

**MUNI  
ECON**

**XXV. MEZINÁRODNÍ KOLOKVIUM  
O REGIONÁLNÍCH VĚDÁCH**

**SBORNÍK PŘÍSPĚVKŮ**

BRNO 22.-24. ČERVNA 2022

BRNO 2022

MASARYKOVA UNIVERZITA  
EKONOMICKO-SPRÁVNÍ FAKULTA  
KATEDRA REGIONÁLNÍ EKONOMIE A SPRÁVY

**MUNI  
ECON**

**25<sup>TH</sup> INTERNATIONAL COLLOQUIUM ON  
REGIONAL SCIENCES**

**CONFERENCE PROCEEDINGS**

BRNO, JUNE 22-24, 2022

BRNO 2022

MASARYK UNIVERSITY  
FACULTY OF ECONOMICS AND ADMINISTRATION  
DEPARTMENT OF REGIONAL ECONOMICS AND ADMINISTRATION

**Vydavatel / Publisher:**

Masarykova univerzita / Masaryk University

**Editoři / Edited by:**

doc. Ing. Viktorie KLÍMOVÁ, Ph.D.

doc. Ing. Vladimír ŽÍTEK, Ph.D.

(Masarykova univerzita / Masaryk University, Czech Republic)

Jednotlivé příspěvky byly recenovány externími recenzenty. / Individual papers were reviewed by external reviewers.

**Technické zpracování / Technical processing:**

Ing. Klára CHARVÁTOVÁ

Ing. Tereza LELKOVÁ

(Masarykova univerzita / Masaryk University, Czech Republic)

**Vzor citace / Citation example:**

AUTOR, A. Název článku. In Klímová, V., Žítek, V. (eds.) *XXV. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, 2022. s. 1–5. ISBN 978-80-280-0068-4.

AUTHOR, A. Title of paper. In Klímová, V., Žítek, V. (eds.) *25<sup>th</sup> International Colloquium on Regional Sciences. Conference Proceedings*. Brno: Masarykova univerzita, 2022. pp. 1–5. ISBN 978-80-280-0068-4.

*Publikace neprošla jazykovou úpravou. / Publication is not a subject of language check.*

*Za správnost obsahu a originalitu výzkumu zodpovídají autoři. / Authors are fully responsible for the content and originality of the articles.*

© 2022 Masarykova univerzita

ISBN 978-80-280-0068-4 (online : pdf)

DOI 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022

## PROGRAMOVÝ VÝBOR / PROGRAMME COMMITTEE

**doc. Ing. Vladimír ŽÍTEK, Ph.D.** (předseda/head)

vedoucí Katedry regionální ekonomie a správy, Ekonomicko-správní fakulta, Masarykova univerzita  
head of Department of Regional Economics and Administration, Faculty of Economics and Administration, Masaryk University, Czech Republic

**prof. Ing. Jaroslav MACHÁČEK, CSc.**

Katedra regionálních studií, Národohospodářská fakulta, Vysoká škola ekonomická v Praze  
Department of Regional Studies, Faculty of Economics, University of Economics, Prague, Czech Republic

**prof. Ing. Jan STEJSKAL, Ph.D.**

děkan Fakulty ekonomicko-správní, Univerzita Pardubice  
dean of Faculty of Economics and Administration, University of Pardubice

**prof. Ing. Jozef TVRDON, Ph.D.**

Katedra verejnej správy a regionálneho rozvoja, Národohospodárska fakulta, Ekonomická univerzita v Bratislave  
Department of Public Administration and Regional Development, Faculty of National Economy, University of Economics in Bratislava, Slovak Republic

**prof. RNDr. Milan VITURKA, CSc.**

Katedra regionální ekonomie a správy, Ekonomicko-správní fakulta, Masarykova univerzita  
Department of Regional Economics and Administration, Faculty of Economics and Administration, Masaryk University, Czech Republic

**prof. RNDr. René WOKOUN, CSc.**

vedoucí Katedry regionálního rozvoje a veřejné správy, Fakulta právních a správních studií, Vysoká škola finanční a správní

head of Department of Regional Development and Public Administration,, Faculty of Law and Public Administration, University of Finance and Administration, Czech Republic

**prof. Ing. Elena ŽÁRSKA, CSc.**

Katedra verejnej správy a regionálneho rozvoja, Národohospodárska fakulta, Ekonomická univerzita v Bratislave  
Department of Public Administration and Regional Development, Faculty of National Economy, University of Economics in Bratislava, Slovak Republic

**doc. Ing. Jana JARÁBKOVÁ, Ph.D.**

Katedra regionalistiky a rozvoja vidieka, Fakulta európskych štúdií a regionálneho rozvoja, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

Department of Regional and Rural Development, Faculty of European Studies and Regional Development, Slovak University of Agriculture in Nitra

**doc. Ing. Viktorie KLÍMOVÁ, Ph.D.**

Katedra regionální ekonomie a správy, Ekonomicko-správní fakulta, Masarykova univerzita  
Department of Regional Economics and Administration, Faculty of Economics and Administration, Masaryk University, Czech Republic

**doc. Ing. Radoslav KOŽIAK, Ph.D.**

Katedra verejnej ekonomiky a regionálneho rozvoja, Ekonomická fakulta, Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici  
Department of Public Economy and Regional Development, Faculty of Economics, Matej Bel University in Banská Bystrica, Slovak Republic

**doc. Ing. Ivana KRAFTOVÁ, CSc.**

Ústav ekonomie, Fakulta ekonomicko-správní, Univerzita Pardubice  
Department of Economics, Faculty of Economics and Administration, University of Pardubice

**doc. RNDr. Josef KUNC, Ph.D.**

Katedra regionální ekonomie a správy, Ekonomicko-správní fakulta, Masarykova univerzita  
Department of Regional Economics and Administration, Faculty of Economics and Administration, Masaryk University, Czech Republic

**doc. Ing. Viera PAPCUNOVÁ, Ph.D.**

Ústav ekonomiky a manažmentu, Fakulta prírodných vied, Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre  
Institut of Economics and Management, Faculty of Natural Sciences, Constantine the Philosopher University in Nitra, Slovak Republic

**Ing. Eva VÝROSTOVÁ, Ph.D.**

Katedra ekonomiky a riadenia verejnej správy, Fakulta verejnej správy, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach  
Department of Economics and Management of Public Administration, Faculty of Public Administration, Pavol Jozef Šafárik University in Košice



**O B S A H**

<b>AKUMULÁCIA EUDSKÉHO KAPITÁLU NEDÁVNÝCH ABSOLVENTOV ŠKÔL V REGIÓNOCH EURÓPY</b>	<b>8</b>
<i>Štefan REHÁK</i>	
<b>TŘETÍ ROLE UNIVERZIT: JAKOU ROLI HRAJÍ ČESKÉ REGIONÁLNÍ UNIVERZITY NA POLI REGIONÁLNÍ ANGAŽOVANOSTI?</b>	<b>15</b>
<i>Vladimíra ŠILHÁNKOVÁ – Martin MAŠTÁLKA</i>	
<b>PRIESTOROVÉ ASPEKTY VÝVOJA VYSOKOŠKOLSKY VZDELANÉHO OBYVATELSTVA NA SLOVENSKU MEDZI ROKMI 1991 AŽ 2021</b>	<b>23</b>
<i>Oliver RAFAJ – Dana KUBĚNKOVÁ</i>	
<b>COOPERATION BETWEEN UNIVERSITIES AND COMPANIES IN LESS DEVELOPED REGIONS OF THE SLOVAK REPUBLIC</b>	<b>30</b>
<i>Kludia GLITTOVÁ – Juraj ŠEBO – Miroslav ŠIPIKAL</i>	
<b>ALOKACE NEPŘÍMÉ PODPORY VÝZKUMU A VÝVOJE V PODNICÍCH NA ÚROVNI ČESKÝCH OKRESŮ</b>	<b>37</b>
<i>Vladimír ŽÍTEK – Viktorie KLÍMOVÁ</i>	
<b>KNOWLEDGE INTENSIVE BUSINESS SERVICES KIBS AS AN INDICATOR OF ECONOMIC LEVEL: THE POSITION OF VISEGRAD REGIONS IN THE EUROPEAN UNION</b>	<b>45</b>
<i>Petr HLAVÁČEK – Małgorzata MARKOWSKA – Elżbieta SOBCZAK</i>	
<b>SÚ ZNALOSTNE-INTENZÍVNE PODNIKY NAOZAJ INOVATÍVNE A NÁROČNÉ NA ZNALOSTI?</b>	<b>53</b>
<i>Michal HRIVNÁK – Peter MORITZ</i>	
<b>MISSION-ORIENTED INOVAČNÍ POLITIKA VE VYBRANÝCH EVROPSKÝCH REGIONECH</b>	<b>61</b>
<i>Soňa RASZKOVÁ</i>	
<b>GRASSROOTS KOMUNITY AKO ZDROJ SOCIÁLNYCH INOVÁCIÍ V MIESTNOM ROZVOJI</b>	<b>70</b>
<i>Michal HRIVNÁK – Peter MORITZ – Jana JARÁBKOVÁ</i>	
<b>PODPORA UDRŽITELNÉHO MĚSTSKÉHO ROZVOJE Z PROGRAMU HORIZONT 2020</b>	<b>79</b>
<i>Tereza LELKOVÁ – Lucie HERBOČKOVÁ</i>	
<b>ABILITY OF SLOVAK MUNICIPALITIES TO IMPLEMENT SDGS CONCERNING WASTE AND ENVIRONMENTAL ISSUES</b>	<b>87</b>
<i>Monika BUMBALOVÁ – Eleonóra MARIŠOVÁ – Marina VALENČIKOVÁ</i>	
<b>ANALÝZA ČINNOSTI VYBRANEJ SAMOSPRÁVY V OBLASTI ENVIRONMENTÁLNYCH INVESTIČNÝCH PROJEKTOV</b>	<b>96</b>
<i>Martina CHRENOVÁ</i>	
<b>EXAMINING REGIONAL RESEARCH AND DEVELOPMENT INDICATORS FOR THE VISEGRAD COUNTRIES</b>	<b>105</b>
<i>Ramil NAMAZOV – Rashidatu BASSABI</i>	
<b>FINANČNÍ NÁSTROJE A JEJICH PÁKOVÝ EFEKT PŘI NAPLŇOVÁNÍ CÍLŮ KOHEZNÍ POLITIKY</b>	<b>112</b>
<i>Jiří KRAFT – Ivana KRAFTOVÁ</i>	
<b>ODOLNOST ČESKÉHO VENKOVA V KONTEXTU TRENDŮ DIGITÁLNÍ PROPASTI MEZI MĚSTY A VENKOVEM V ROZVOJOVÝCH DOKUMENTECH ČESKÉ VLÁDY A EVROPSKÉ UNIE</b>	<b>121</b>
<i>René WOKOUN – Petra LEDVINOVÁ</i>	
<b>VÝZNAM, POTENCIÁL A LIMITY SLEDOVÁNÍ DIGITÁLNÍ VÝKONNOSTI REGIONŮ: PŘÍKLAD ČR</b>	<b>129</b>
<i>Martina KUBÍKOVÁ – Martin PĚLUCHA</i>	
<b>SIETE AUTOMOBILOVÉHO PRIEMYSLU V NITRIANSKOM KRAJI</b>	<b>137</b>
<i>Lukáš VARECHA – Róbert KRAJANEC</i>	
<b>VELKÝ PRŮMYSLOVÝ PODNIK A JEHO ROLE PŘI MÍSTNÍM ROZVOJEM VE DVOU HISTORICKÝCH EPOCHÁCH: PŘÍPADOVÁ STUDIE ADAMOVSKÝCH STROJÍREN</b>	<b>147</b>
<i>Michal ŠEVČÍK</i>	

<b>SPECIFIKA PRŮMYSLVÝCH FIREM V PERIFERNÍCH REGIONECH – PŘÍPADOVÁ STUDIE OKRESU JESENÍK</b>	<b>156</b>
<i>Simona ŠTASTNÁ – Lucie KOKEŠOVÁ – Jan ŽENKA</i>	
<b>PRŮMYSLOVÁ STRUKTURA ČSR NA KONCI 80. LET: MILNÍK K POST-SOCIALISTICKÉ TRANSFORMACI URBÁNNÍHO PROSTŘEDÍ</b>	<b>164</b>
<i>Kateřina DŮBRAVOVÁ – Josef KUNC</i>	
<b>TEORETICKÝ KONCEPT ZÁMECKÝCH A PANSKÝCH BROWNFIELDŮ V ČESKÉ REPUBLICE</b>	<b>173</b>
<i>Kamila TUREČKOVÁ – Lubomír NENIČKA – Kateřina PŘÍKRYLOVÁ</i>	
<b>FAKTORY A PŘEKÁŽKY OVLIVŇUJÍCÍ ÚSPĚŠNOST REGENERACE BROWNFIELDŮ ZEMĚDĚLSKÉHO PŮVODU V JIHMORAVSKÉM KRAJI</b>	<b>179</b>
<i>Klára CHARVÁTOVÁ</i>	
<b>POSTAGRÁRNÍ KRAJINA V SOUČASNÉM VELKOMĚSTĚ: MOŽNOSTI A VÝZVY. NA PŘÍKLADU PRAHA – TROJMEZÍ</b>	<b>188</b>
<i>Michael PONDĚLÍČEK – Vladimíra ŠILHÁNKOVÁ</i>	
<b>PERCEPCE ZÁKLADNÍCH PROVOZŇNÍCH PARAMETRŮ PLÁNOVANÝCH VYSOKORYCHLOSTNÍCH TRATÍ V ČESKÉ REPUBLICE</b>	<b>196</b>
<i>Milan VITURKA – Vilém PAŘIL</i>	
<b>HOSPODÁRENIE S MAJETKOM – PRIESTOR PRE VYROVNÁVANIE REGIONÁLNYCH ROZDIELOV?</b>	<b>203</b>
<i>Elena ŽÁRSKA</i>	
<b>MANAGEMENT A IMPLEMENTACE PROGRAMŮ ÚZEMNÍ SPOLUPRÁCE NA PŘÍKLADU ESÚS</b>	<b>212</b>
<i>Jiří DUŠEK – Štěpán KAVAN</i>	
<b>LOCAL DEVELOPMENT ACTORS CLASSIFICATION IN THE CONTEXT OF THE SLOVAK LEAST DEVELOPED DISTRICT POLICY</b>	<b>222</b>
<i>Lukáš VARECHA – Katarína MELICHOVÁ</i>	
<b>ANALÝZA KVALITY ŽIVOTA SLOVÁKOV NA ZÁKLADĚ KORELACIÍ INDEXU LUDSKÉHO ROZVOJA S VYBRANÝMI UKAZOVATELI</b>	<b>230</b>
<i>Michaela KRASLANOVÁ – Zuzana POLÁKOVÁ</i>	
<b>LOKÁLNÍ, REGIONÁLNÍ NEBO ZAHRANIČNÍ? PREFERENCE POTRAVIN OBYVATEL JIHMORAVSKÉHO KRAJE</b>	<b>237</b>
<i>Josef SMOLÍK</i>	
<b>VIACKRITERIÁLNA ANALÝZA SOCIOEKONOMICKÝCH DETERMINANTOV POTRAVINOVEJ DOSTATOČNOSTI V REGIÓNOCH V4</b>	<b>245</b>
<i>Mária VARGOVÁ – Zlata SOJKOVÁ</i>	
<b>KONVENČNÉ VS. ALTERNATÍVNE PREDAJNE POTRAVIN: PERCEPCIA SPOTREBITEĽOV NA SLOVENSKU</b>	<b>254</b>
<i>Petra HENCELOVÁ – František KRIŽAN – Kristína BILKOVÁ – Katarína ČULÁKOVÁ</i>	
<b>PANDEMICKÉ NAKUPOVANIE: PŘÍKLAD SLOVENSKEJ A SRBSKEJ STRIEBORNEJ GENERÁCIE</b>	<b>262</b>
<i>Miroslava TREMBOŠOVÁ – Martin ŠRAMKA</i>	
<b>EU COHESION AFTER COVID-19: WHAT ARE THE NEW TRENDS FOR THE RESILIENT FUTURE?</b>	<b>271</b>
<i>Michaela STANÍČKOVÁ – Lukáš MELECKÝ</i>	
<b>CAPITAL EXPENDITURES OF LOCAL SELF GOVERNMENTS IN CRISIS</b>	<b>281</b>
<i>Viera PAPCUNOVÁ – Jarmila HUDÁKOVÁ – Michal LEVICKÝ</i>	
<b>COVID-19 V ČESKÉ REPUBLICĚ: DEMOGRAFICKÉ ASPEKTY, ZDRAVOTNICKÁ INTERVENČE A PROSTOROVÉ SOUVISLOSTI</b>	<b>289</b>
<i>Dana HŮBELOVÁ – Boris KLÍMA – Alice KOZUMPLÍKOVÁ – Beatrice-Elena CHROMKOVÁ MANEA</i>	
<b>ZDRAVOTNÁ STAROSTLIVOSŤ V KONTEXTE KVALITY ŽIVOTA V MESTE NITRA PRED PANDEMIOU COVID-19</b>	<b>296</b>
<i>Katarína VILINOVÁ</i>	
<b>BEHAVIORÁLNE ZMENY V CESTOVNOM RUCHU V ČASE PANDEMIE COVID-19 V KRAJINÁCH SVETA</b>	<b>304</b>
<i>Janka BERESECKÁ – Eva MATEJKOVÁ – Veronika SVETLÍKOVÁ</i>	

<b>TURISTICKÁ ATRAKTIVITA MĚST ČR VE SVĚTLE NÁVŠTĚVNOSTI ZAHRANIČNÍCH TURISTŮ 2018 A 2020</b>	<b>312</b>
<i>Jiří VYSTOUPIL – Martin ŠAUER – Helena KUBÍČKOVÁ</i>	
<b>REFLEXIA PANDEMIE COVID-19 NA CESTOVNÝ RUCH A CESTOVNÉ KANCELÁRIE NA SLOVENSKU</b>	<b>320</b>
<i>Lucia PETRIKOVIČOVÁ – Jozef PETRIKOVIČ – Lukáš WITTLINGER</i>	
<b>SHARING ECONOMY IN TERMS OF ACCOMMODATION AND CATERING SERVICES (CASE STUDY)</b>	<b>329</b>
<i>Juraj TEJ – Roman VAVREK – Viera PAPCUNOVÁ</i>	
<b>SDÍLENÉ UBYTOVÁNÍ A JEHO VLIV NA CENY NEMOVITOSTÍ: PŘÍPADOVÁ STUDIE Z PRAHY</b>	<b>336</b>
<i>Filip EMMER</i>	
<b>EKONOMICKÝ POTENCIÁL VYUŽITÍ GEOTERMÁLNÍ ENERGIE V LOKALITĚ PASOHLÁVKY</b>	<b>344</b>
<i>Petr HALÁMEK – Dominika TÓTHOVÁ</i>	
<b>HODNOTENIE SCHOPNOSTI PŘÍRODNÉHO KAPITÁLU POSKYTOVAŤ KULTÚRNE EKOSYSTÉMOVÉ SLUŽBY V REGIÓNOCH SR</b>	<b>350</b>
<i>Jarmila MAKOVNÍKOVÁ – Stanislav KOLOŠTA – Filip FLAŠKA</i>	
<b>DŮSLEDKY ENVIRONMENTÁLNÍCH POSTOJŮ PRO VOLBU UDRŽITELNÉHO ZPŮSOBU DOPRAVY</b>	<b>360</b>
<i>Markéta NOVOTNÁ – Lucie KOŠTÁLOVÁ</i>	
<b>SPATIAL ASPECTS OF OVERTOURISM IN SELECTED DESTINATIONS</b>	<b>367</b>
<i>Aneta KRAJÍČKOVÁ – Petr TONEV – Michaela NEUMANNOVÁ</i>	
<b>IMPACT OF THE INSCRIPTION OF THE CULTURAL LANDSCAPE ON THE UNESCO LIST ON TOURISM DESTINATION</b>	<b>375</b>
<i>Zuzana KVÍTKOVÁ – Zdenka PETRŮ – Petr HOUŠKA – Lucie MACÁKOVÁ</i>	
<b>THE LINKAGES BETWEEN THE LOCAL ECONOMY AND TOURISM ON THE EXAMPLE OF THE SOUTH BOHEMIAN REGION</b>	<b>382</b>
<i>Ilona ŠVIHLÍKOVÁ – Daniel TOTH – Iveta HAMARNEH</i>	
<b>ROZVOJ OBCÍ V NITRIANSKEJ DIECÉZE V KONTEXTE RELIGIÓZNEHO TURIZMU</b>	<b>391</b>
<i>Daša OREMUSOVÁ – Magdaléna NEMČÍKOVÁ – Lucia PETRIKOVIČOVÁ – Hilda KRAMÁREKOVÁ – Alfred KROGMANN</i>	
<b>DYNAMIKA VÝVOJE POLITIKY ZVÝŠENÉHO KOEFICIENTU DANĚ Z NEMOVITÝCH VĚCÍ V ČR</b>	<b>400</b>
<i>Pavel ZDRAŽIL</i>	
<b>VLASTNICTVÍ ZEMĚDĚLSKÉ PŮDY: ROZVOJOVÝ STIMUL, DĚDICTVÍ...PROSTŘEDEK SNÍŽENÍ NEGATIVNÍCH DOPADŮ KLIMATICKÉ ZMĚNY?</b>	<b>408</b>
<i>Ondřej KONEČNÝ – Ondřej ŠERÝ – Alice KOZUMPLÍKOVÁ – Mirjana STANOJEVIĆ – Jakub TROJAN – Jiří LEHEJČEK</i>	
<b>ŠTRUKTÚRA VINÁRSKÝCH SUBJEKTŮ V NITRIANSKOM KRAJI</b>	<b>417</b>
<i>Jana NĚMETHOVÁ – Filip KRAJČÍ</i>	
<b>PRACOVNÁ INTEGRÁCIA V SLOVENSKOM POĽNOHOSPODÁRSTVE</b>	<b>426</b>
<i>Jana JARÁBKOVÁ – Marcela CHRENEKOVÁ</i>	
<b>VYBRANÉ PROSTOROVÉ ASPEKTY MIGRACE SPECIFICKÝCH SKUPIN OBYVATELSTVA V ČR</b>	<b>437</b>
<i>Petr TONEV – Marián HALÁS – Pavel KLAPKA – Stanislav KRAFT</i>	
<b>UKRAINIAN CRISIS – REGIONAL ANALYSIS OF MIGRATION IN THE CONTEXT OF CZECHIA</b>	<b>446</b>
<i>Josef BOTLÍK – Milena BOTLÍKOVÁ</i>	
<b>A ROSE BY ANOTHER NAME WOULD SMELL THE SAME: HIDDEN POTENTIAL OF ANTISYSTEM PARTIES IN SLOVAKIA?</b>	<b>455</b>
<i>Tomáš ČERNĚNKO – Dana KUBĚNKOVÁ</i>	
<b>VÝZNAMNÝ STABILITY LOKÁLNÍCH POLITICKÝCH ELIT A MOŽNOSTI JEJÍHO HODNOCENÍ</b>	<b>463</b>
<i>Jan PRENER</i>	

DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-1

# AKUMULÁCIA ĽUDSKÉHO KAPITÁLU NEDÁVNÝCH ABSOLVENTOV ŠKÔL V REGIÓNOCH EURÓPY

## Accumulation of Human Capital of Recent Graduates in European Regions

ŠTEFAN REHÁK

Katedra verejnej správy a regionálneho rozvoja

Národohospodárska fakulta

Ekonomická univerzita v Bratislave

✉ Dolnozemska cesta 1, 852 19 Bratislava, Slovak Republic

E-mail: stefan.rehak@euba.sk

Depart. of Public Administr. and Regional Develop.

Faculty of National Economy

University of Economics in Bratislava

✉ Dolnozemska cesta 1, 852 19 Bratislava, Slovak Republic

E-mail: stefan.rehak@euba.sk

### Anotácia

Článok sa zameriava na preskúmanie vývoja rozdielov v akumulácii ľudského kapitálu v európskych regiónoch. Špecificky sa venujeme analýze akumulácie ľudského kapitálu nedávnych absolventov škôl prostredníctvom údajov o priemernom počte rokov vzdelávania v NUTS2 regiónoch Európy v období 2000 až 2020. Výsledky dekompozície Theilovho *T* indexu ukazujú na zmiernenie regionálnych rozdielov v ľudskom kapitáli. Je to však výsledok skôr zmiernenia rozdielov medzi krajinami ako medzi regiónmi v rámci krajín. V strednej a východnej Európe bol nárast ľudského kapitálu spojený s rastom vnútroregionálnych rozdielov v dôsledku koncentrácie vzdelaných mladých absolventov v regiónoch hlavných miest. Výsledky ukazujú, že nerovnomerná akumulácia ľudského kapitálu v regiónoch strednej a východnej Európy bude dôležitým determinantom vývoja regionálnych disparít v budúcnosti.

### KPúčové slová

ľudský kapitál, nedávni absolventi, Theilov *T* index

### Annotation

The article aims to explore the development of differences in the accumulation of human capital in European regions. Specifically, we analyze the human capital accumulation of recent school leavers through data on the average number of years of education in NUTS2 regions of Europe between 2000 and 2020. The results of the decomposition of Theil's *T* index point to a reduction in regional disparities in human capital in Europe. However, this is the result of reducing disparities between countries rather than between regions within countries. In Central and Eastern Europe, the increase in human capital has been linked to an increase in intra-regional disparities due to the concentration of educated young graduates in the capital regions. The results show that the uneven accumulation of human capital in the regions of Central and Eastern Europe will be an important determinant of the development of regional disparities in the future.

### Key words

human capital, recent graduates, Theil *T* index

**JEL Classification:** R23, I25

## 1. Úvod

Ľudský kapitál je dlhodobo považovaný za jeden z hlavných faktorov ekonomického rastu regiónov. Aj keď je pojem ľudský kapitál širší pojem, v empirickej analýze sa zvyčajne stotožňuje s formálnym vzdelaním. Jednotlivé štáty investujú do vzdelávania s cieľom zvýšiť participáciu obyvateľstva vo vzdelávaní a to vo všetkých stupňoch vzdelávania. V rozvinutých krajinách, ktoré sú typické vysokou mierou participácie obyvateľov vo vzdelávaní, sa pozornosť sústreďuje najmä na vysokoškolské vzdelávanie.

Tradične sa ľudský kapitál meria prostredníctvom priemerného počtu rokov vo vzdelávaní. Rozdiely medzi krajinami sú výsledkom odlišností vo vzdelávacích systémoch, teda dĺžkou jednotlivých stupňov vzdelania. Rozhodujúci vplyv má však miera participácie obyvateľov nepovinných stupňoch vzdelania (sekundárne

a te.riárne). Vzdelanostná úroveň je ovplyvnená aj migráciou. Jednotlivci s vyšším vzdelaním sú mobilnejší, migrujú častejšie a na väčšie vzdialenosti. Niektoré krajiny a niektoré regióny migráciou výraznejšie získavajú iné naopak vzdelaných ľudí strácajú.

Špecifická pozornosť sa v literatúre venuje nedávnym absolventom škôl. V období tesne po ukončení školy mladí ľudia najviac migrujú, v neskoršom veku už ich migrácia je podstatne nižšia (Haapanen a Tervo 2012). Analýza čerstvých absolventov má preto dlhodobejšie dôsledky pre rozvoj regiónov.

Európska únia považuje ľudský kapitál za jeden z hlavných faktorov jej konkurencieschopnosti a regionálnej súdržnosti. Štruktúra vzdelania mladých ľudí sa v Európe za posledných 20 rokov významne zmenila. V EU28 klesol podiel obyvateľov s nižším ako primárnym, primárnym a nižším sekundárnym vzdelaním z 24,4 % (2002) na 15,2 % (2019) a klesol aj podiel ľudí s vyšším sekundárnym vzdelaním z 51,3 % na 43,9 %. V tom istom období sa podiel obyvateľov s terciárnym vzdelaním zvýšil z 24,4 % na 40,9 %. Je však zvyšovanie ľudského kapitálu v Európe spojené s poklesom rozdielov medzi regiónmi? Dochádza ku konvergencii alebo je zvyšovanie vzdelanostnej úrovne mladých ľudí v Európe spojené skôr s nárastom rozdielov?

Cieľom tohto článku je preskúmať vývoj rozdielov v ľudskom kapitáli čerstvých absolventov škôl v NUTS2 regiónoch Európy. Pre účely tejto analýzy budeme počítať priemernú dĺžku vzdelania mladých ľudí. Okrem deskriptívnej analýzy vývoja priemerného počtu rokov vo vzdelávaní sa v tomto článku zameriame na analýzu vývoja regionálnych rozdielov v akumulácii ľudského kapitálu. Prostredníctvom dekompozície Theilovho indexu analyzujeme, či je zmena ľudského kapitálu v regiónoch výsledkom skôr národných alebo vnútroštátnych procesov.

## 2. Koncepcné východiská

V štandardných ekonomických modeloch je vzdelanie považované za investíciu keď jednotlivec obetuje časť súčasných príjmov v prospech budúcich (Sjaastad 1962, Becker 1964). Jednotlivci sa budú zúčastňovať ďalšieho roku vzdelávania pokým ich náklady (náklady na školné a náklady obetovaných príjmov) budú menšie ako budúci príjem. V trhovej ekonomike mzdy odrážajú produktivitu pracovníkov. Vzdelanejší pracovníci sú preto produktívnejší ako menej vzdelaní a majú vyššie mzdy. Rozdiely v miere participácie vo vzdelávaní z tohto pohľadu závisí od rozdielov v regionálnych mzdách. Obyvatelia regiónov s vyššími mzdami majú vyššiu motiváciu pre štúdium. Podľa novej ekonomickej geografie sú rozdiely v ľudskom kapitáli medzi regiónmi výsledkom vzdialenosti od trhov (Redding a Scott, 2003). Firmy v periférnejších regiónoch čelia vyšším dopravným nákladom. Ich zisky sú preto na konkurenčných trhoch nižšie, čo sa prejaví v nižších mzdách pracovníkov a následne v menšej atraktivite vzdelávania. Lopéz-Rodríguez et al. (2007) potvrdili, že v Európe je vzdelanostná úroveň v regiónoch s dobrým prístupom na trh signifikantne vyššia. Potvrdili pozitívnu koreláciu medzi počtom rokov vo vzdelávaní a trhovým prístupom a tiež medzi pravdepodobnosťou vyššieho vzdelania a trhovým prístupom (Lopéz-Rodríguez et al. 2007). Tento model však neberie do úvahy ponuku vzdelania a ani mobilitu pracovnej sily.

Dopyt po vzdelaní je závislý takisto od ponuky vzdelania v regióne. Rozdiely v participácii vo vzdelávaní môžu byť totiž aj výsledkom napr. vzdialenosti od školy. Väčšia vzdialenosť od školy prináša dodatočné náklady (peňažné aj nepeňažné), ktoré ovplyvňujú participáciu. Empirický výskum vo vysokoškolskom vzdelávaní a túto závislosť potvrdil, pričom má najväčší vplyv na obyvateľov s nižšími príjmami (napr. Frenette, 2006; Gibbons a Vignoles, 2009).

Regióny sú typické pomerne veľkými rozdielmi v mzdách a v kariérnych príležitostiach, preto je výber pracovného miesta absolventov spojený s migračným rozhodovaním (Ahlin et al. 2014 Faggian et al., 2007a; Middeldorp et al., 2016). Najmä veľké mestá a urbanizované regióny majú konkurenčnú výhodu, pretože majú veľké pracovné trhy, rýchlejšiu rast miezd a príležitostí zmeniť zamestnanie v prvých rokoch (Venhorst et al. 2011; Ahlin et al. 2014). Samotná migrácia zvyšuje zásobu ľudského kapitálu v cieľových regiónoch ale zároveň vplyva aj na zvýšenie rozdielov medzi regiónmi (Sardadvar a Vakulenko 2021).

## 3. Dáta a metodika

Analýza vychádza z údajov Eurostatu o vzdelaní obyvateľstva od 25 – 34 rokov v NUTS2 regiónoch. Údaje z LFS rozdeľuje obyvateľstvo podľa vzdelania do troch skupín: Less than primary, primary and lower secondary education (ISCED levels 0-2), Upper secondary and post-secondary non-tertiary education (levels 3 and 4) a Tertiary education (levels 5-8). Pre výpočet priemernej dĺžky vzdelania v jednotlivých krajinách sme vychádzali z údajov o Structure of the European Education System (EC 2018). Dĺžku vzdelania sme prepočítali podľa počtu rokov v jednotlivých vzdelávacích stupňoch. Pre tretí stupeň sme podobne ako Barro a Lee (2013) použili



priemernú dĺžku štúdia 4 roky. Chýbajúce údaje sme dopočítali na základe lineárneho odhadu. V prípade chýbajúcich údajov na NUTS2 úrovni sme použili údaje na národnej úrovni. V konečnom dôsledku analyzujeme údaje o 284 regiónoch 31 krajín Európy.

Vývoj rozdielov v akumulácii ľudského kapitálu sme analyzovali prostredníctvom Theilovho T indexu, ktorý je definovaný nasledovne:

$$Theil = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{y_i}{\bar{y}} \ln \left( \frac{y_i}{\bar{y}} \right)$$

kde N je počet regiónov  $y_i$  je počet rokov vzdelávania v i-tom regióne a  $\bar{y}$  je priemerný počet rokov vzdelávania vo všetkých regiónoch. Theilov index je možné rozložiť na dve zložky, na disparity medzi regiónmí jednej krajiny a disparity medzi krajinami:

$$Theil = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N s_j \frac{y_{ij}}{\bar{y}_j} \ln \left( \frac{y_{ij}}{\bar{y}_j} \right) + \frac{1}{M} \sum_{j=1}^M s_j \ln \left( \frac{y_j}{\bar{y}} \right)$$

kde prvá časť je within časť indexu (disparity v rámci krajiny) a druhá zložka je between časť (disparity medzi krajinami).

#### 4. Výsledky

V Európe sa permanentne rastie ľudský kapitál. Pokým priemerný počet rokov vo vzdelávaní v Európe bol v roku 2000 na úrovni 12,5 tak do roku 2020 sa zvýšil na 13,6 (nárast o 1,1 roka). V roku 2020 bolo krajinou s najvyššou zásobou ľudského kapitálu mladých ľudí Írsko, ktoré malo priemernú dĺžku vzdelania na úrovni 16,8 roka, za ňou nasledovalo Dánsko (15,2) a Luxembursko (15,0). Na druhom konci rebríčka bolo Bulharsko, kde bol priemerný počet rokov vo vzdelávaní 12,4 spolu s Maďarskom, Poľskom (12,7 roka) a Rumunskom (12,8), teda krajiny strednej a východnej Európy. Nárast ľudského kapitálu sa týkal všetkých krajín, pričom lídrom bola Malta (nárast o 3,1 roka), nasledovalo Portugalsko (2,6) a Luxembursko (2,3). Naopak, len malé zmeny v zásobe ľudského kapitálu zaznamenali severské krajiny Nórsko, Fínsko a Estónsko a ešte Rumunsko. V týchto krajinách sa priemerná dĺžka vzdelávania mladých ľudí zvýšila za 21 rokov o menej ako pol roka. Absolútne rozdiely medzi krajinami (maximálna mínus minimálna hodnota) sa príliš nezmenili, ale variabilita úrovne ľudského kapitálu medzi krajinami sa znížila z hodnoty variačného koeficientu 0,085 na 0,067.

Nárast počtu rokov vo vzdelávaní bol zapríčinený hlavne nárastom počtu obyvateľov s terciárnym vzdelaním (Tabuľka 1). Podiel obyvateľov s terciárnym vzdelaním sa zvýšil v Európe v sledovanom období asi o 20 percentných bodov. Krajinami s najvyšším podielom mladých ľudí s terciárnym vzdelaním boli v roku 2020 Luxembursko (60,6 %), Írsko (58,4%) a Cyprus (57,8 %). Ale Bulharsko a Česko mali v tomto ukazovateli len 33 % a Rumunsko dokonca len 24,9 %. Nárast podielu ľudí s terciárnym vzdelaním zaznamenali všetky krajiny a všetky sledované regióny, nebol však výsledkom rovnakých procesov. Inak povedané štruktúra vzdelania sa v jednotlivých krajinách menila rôzne. V krajinách strednej a východnej Európy ako Česko, Lotyšsko, Poľsko, Rumunsko a Slovensko sa výraznejšie znižoval podiel obyvateľov so sekundárnym vzdelaním. To platí aj pre Nórsko a Švajčiarsko. V Portugalsku a na Malte bol významne vyšší podiel mladých obyvateľov s nižším sekundárnym a primárnym vzdelaním (takmer 70 %) a ten sa zredukoval do roku 2020 asi na tretinu.

Rozmanitejšou je situácia na regionálnej úrovni. Hodnoty priemernej dĺžky vzdelania mladých ľudí v NUTS2 regiónoch v roku 2020 nadobúdala hodnoty od 11,5 až po 16,8 roka (Mapa 1a). Medzi regióny s najvyššou dĺžkou vzdelania patrili Írsko (16,8), Inner London West a East (16,0 a 15,8) a Hovedstaden (15,9). Najmenšiu dĺžku vzdelávania mali regióny vo východnej Európe v Bulharsku, Rumunsku, Maďarsku, Poľsku ale aj niektoré regióny v Španielsku (Extremadura 12,1; Ciudad de Ceuta 12,1; Ciudad de Melillaa 12,0) a Taliansku (Sicilia 12,3).

**Tab. 1: Vzdelanostná štruktúra európskych krajín a jej zmeny medzi 2000 a 2020**

	2000			2020			Rozdiel		
	ISCED 0-2	ISCED 3-4	ISCED 5-8	ISCED 0-2	ISCED 3-4	ISCED 5-8	ISCED 0-2	ISCED 3-4	ISCED 5-8
Belgium	24,7	39,4	36,0	14,2	37,3	48,5	-10,5	-2,1	12,5
Bulgaria	23,9	57,3	18,9	17,9	49,1	33,0	-6,0	-8,2	14,1
Czechia	7,4	80,9	11,7	7,6	59,4	33,0	0,2	-21,5	21,3
Denmark	14,8	56,3	28,9	17,5	35,4	47,1	2,7	-20,9	18,2
Germany	15,4	62,1	22,4	13,2	51,7	35,1	-2,2	-10,4	12,7
Estonia	9,1	62,5	28,4	11,0	45,9	43,1	1,9	-16,6	14,7
Ireland	26,4	43,0	30,6	6,5	35,1	58,4	-19,9	-7,9	27,8
Greece	28,4	48,4	23,3	8,2	48,2	43,7	-20,2	-0,2	20,4
Spain	44,5	21,6	33,9	28,3	24,3	47,4	-16,2	2,7	13,5
France	23,6	45,0	31,4	11,9	38,6	49,4	-11,7	-6,4	18,0
Croatia	17,9	70,3	11,8	3,9	59,5	36,6	-14,0	-10,8	24,8
Italy	40,7	48,7	10,6	22,6	48,5	28,9	-18,1	-0,2	18,3
Cyprus	20,6	46,8	32,7	10,9	31,3	57,8	-9,7	-15,5	25,1
Latvia	11,3	71,4	17,3	9,1	46,7	44,2	-2,2	-24,7	26,9
Lithuania	8,8	51,3	39,9	5,8	38,0	56,2	-3,0	-13,3	16,3
Luxembourg	31,8	45,3	22,9	11,7	27,7	60,6	-20,1	-17,6	37,7
Hungary	18,9	66,6	14,6	12,4	56,9	30,7	-6,5	-9,7	16,1
Malta	69,7	21,5	8,8	24,0	35,8	40,1	-45,7	14,3	31,3
Netherlands	24,8	48,3	26,9	10,6	37,1	52,3	-14,2	-11,2	25,4
Austria	16,1	69,2	14,7	10,9	47,7	41,4	-5,2	-21,5	26,7
Poland	10,6	75,1	14,3	6,2	51,4	42,4	-4,4	-23,7	28,1
Portugal	68,5	18,7	12,8	21,0	37,1	41,9	-47,5	18,4	29,1
Romania	13,3	77,5	9,2	20,7	54,4	24,9	7,4	-23,1	15,7
Slovenia	14,5	66,2	19,3	4,4	50,2	45,4	-10,1	-16,0	26,1
Slovakia	6,3	82,6	11,1	7,3	53,6	39,0	1,0	-29,0	27,9
Finland	14,1	48,1	37,8	7,4	48,7	43,8	-6,7	0,6	6,0
Sweden	12,8	54,1	33,1	11,2	39,6	49,2	-1,6	-14,5	16,1
Iceland	37,3	33,2	29,5	20,6	37,7	41,7	-16,7	4,5	12,2
Norway	6,8	54,6	38,6	15,8	33,2	50,9	9,0	-21,4	12,3
Switzerland	11,6	62,9	25,6	6,0	41,1	53,0	-5,6	-21,8	27,4
United Kingdom	31,2	37,3	31,5	10,7	38,3	51,0	-20,5	1,0	19,5

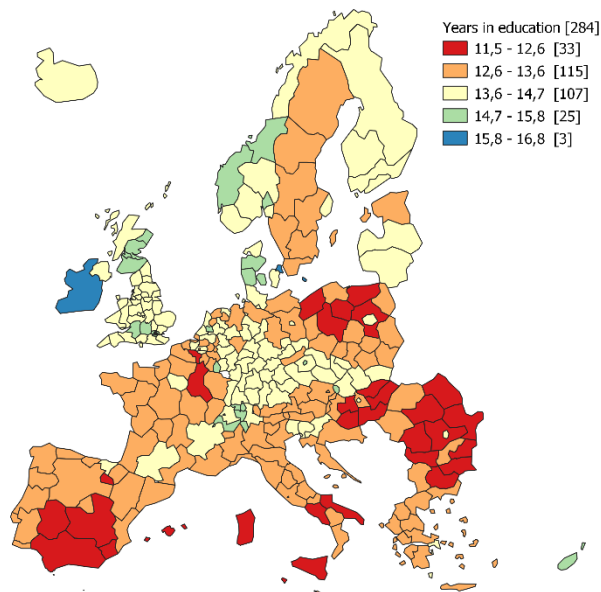
Vysvetlivky: ISCED levels 0-2: Less than primary, primary and lower secondary education, levels 3 – 4: Upper secondary and post-secondary non-tertiary education, levels 5-8: Tertiary education

Zdroj: vlastné spracovanie.

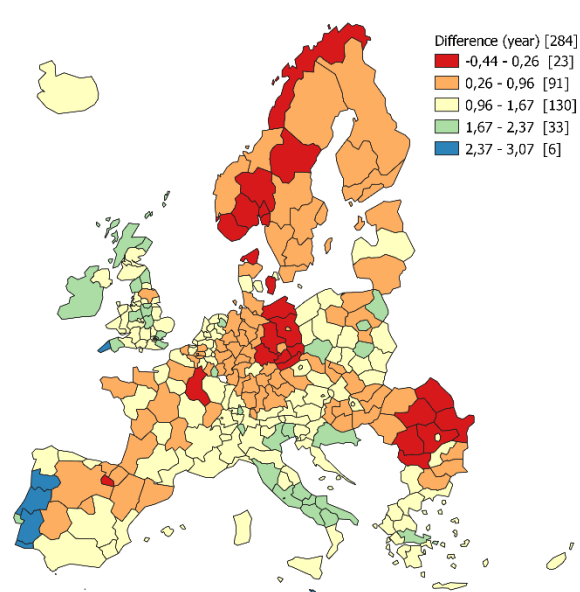
Regionálne zmeny v období 2001 – 2020 sú tiež markantné (Mapa 1b). Vidíme určitú mieru konvergencie, keďže v regiónoch s nižšou úrovňou ľudského kapitálu narástol počet rokov vo vzdelávaní viac. Najviac narástol priemerný počet rokov vo vzdelávaní regiónoch v Portugalsku (Norte, Centro, Alentejo, Algarve), Malte, Luxembourg, Italy (Basilicata). V týchto regiónoch bol nárast o viac ako 2 roky. Aj keď celkove rástla zásoba ľudského kapitálu, až v 13 regiónoch v Bulharsku, Rumunsku, Nórsku, Nemecku, Česku a Španielsku došlo k miernemu poklesu zásoby ľudského kapitálu.

**Obr. 1: Regionálne rozdiely v ľudskom kapitáli v Európe**

a) Stav 2020

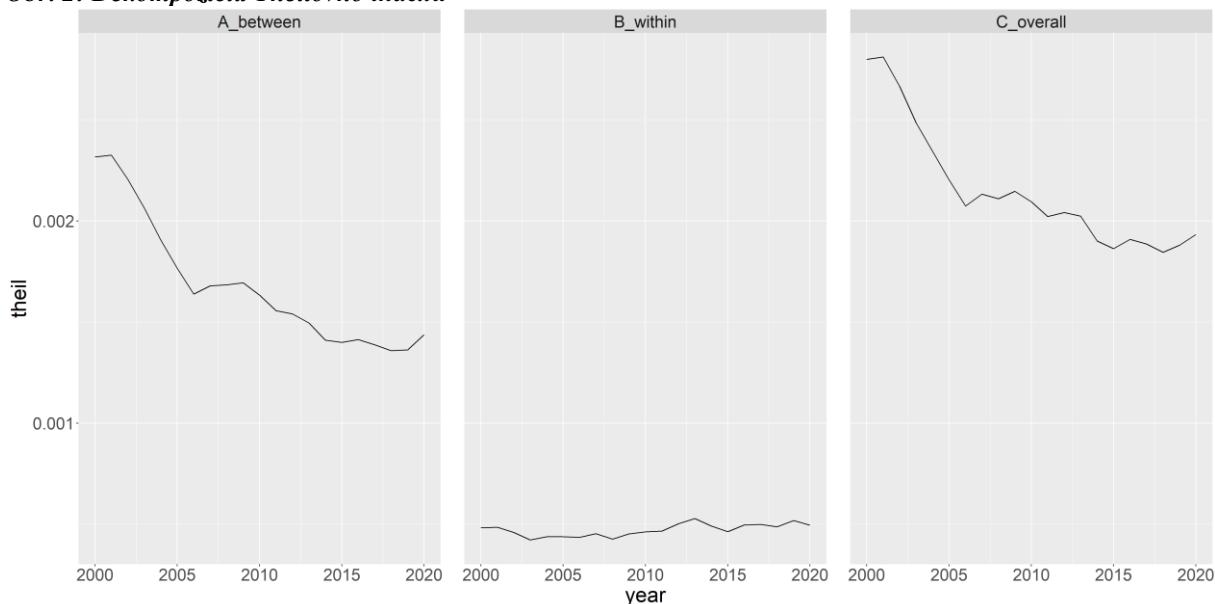


b) Prírastok 2001 - 2020



Zdroj: vlastné spracovanie.

Cieľom tejto štúdie bolo preskúmať vývoj rozdielov v zásobe ľudského kapitálu mladých ľudí do 34 rokov v európskych regiónoch. Výsledky analýzy prostredníctvom Theilovho indexu a jeho dekompozície uvádzame v nasledujúcich grafoch.

**Obr. 2: Dekompozícia Theilovho indexu**

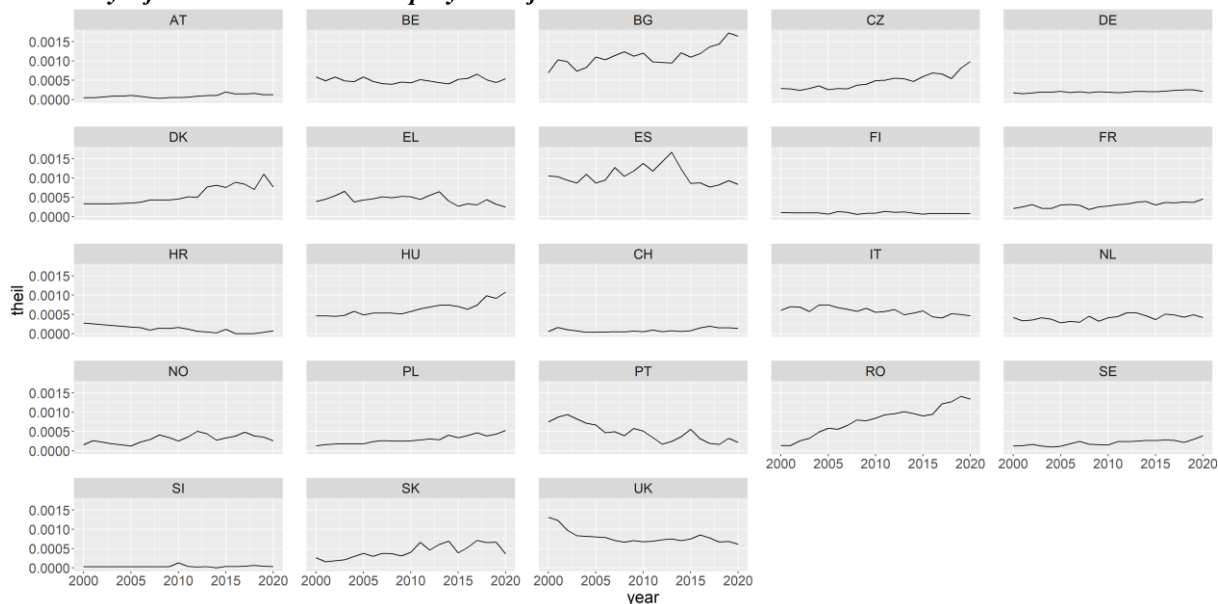
Zdroj: vlastné spracovanie.

Ako je vidieť z grafu (Obr. 2) celkové rozdiely v zásobe ľudského kapitálu medzi regiónmi klesajú v celom období (C\_overall). Hodnota Theilovho indexu poklesla z 0,0028 v roku 2000 v roku 2020 dosiahla hodnotu 0,0019. Strmý pokles bol hlavne do roku 2006, naopak na konci sledovaného obdobia od roku 2015 do 2020 sa hodnota už výraznejšie nemenila. Dekompozícia Theilovho indexu ukazuje, že podstatná časť rozdielov je výsledkom rozdielov medzi jednotlivými krajinami (A\_between). Až 83 percent hodnoty celkového indexu vysvetľujú rozdiely medzi krajinami. Tento podiel však poklesol na hodnotu 74 percent na konci v roku 2020. Je to spôsobené nárastom rozdielov v rámci krajín pri stagnácii rozdielov medzi krajinami. Theilov within index sa od roku 2003 do roku 2019 zvýšil z 0,00042 na 0,00052.



Čo je v pozadí nárastu regionálnych rozdielov v ľudskom kapitále vo vnútri krajín (*within*) nám odkrýva analýza individuálnych krajín (Obr. 3). V roku 2020 mali najvyššie regionálne rozdiely krajiny v strednej a východnej Európe. Lídrom bolo Bulharsko (0,0016), Rumunsko (0,0013), Maďarsko (0,0011) a Česko (0,0010). Za nimi nasledovali Švédsko, Dánsko a UK. Na druhej strane spektra sú krajiny s malými rozdielmi ako Fínsko, Chorvátsko a Slovinsko. Vidíme tiež, že na východe Európy sa regionálne rozdiely v ľudskom kapitáli pomerne výrazne zvyšovali, pokým v ostatnej časti Európy ostávali nižšie a stabilné. Výnimkou sú Dánsko, kde rozdiely narástli a Belgicko a UK, kde rozdiely síce poklesli, ale sú relatívne vysoké.

**Obr. 3: Vývoj Theilovho indexu európskych krajín**



Poznámka: V grafe sme vynechali krajiny, ktoré sa nedelia na regióny, pretože v ich prípade má index hodnotu 0.

Zdroj: vlastné spracovanie.

## 5. Záver

Článok mal za cieľ preskúmať vývoj rozdielov v ľudskom kapitáli čerstvých absolventov škôl v NUTS2 regiónoch Európy prostredníctvom priemernej dĺžky vzdelania mladých ľudí. Celkovo pozorujeme obdobie 2000 až 2020 zmiernenie regionálnych rozdielov v ľudskom kapitáli. Je to však výsledok skôr zmiernenia rozdielov medzi krajinami, naopak rozdiely v rámci krajín sa mierne zvýšili. Ľudský kapitál rástol hlavne v periférnejších regiónoch. V strednej a východnej Európe bol nárast ľudského kapitálu spojený s rastom vnútroregionálnych rozdielov. Keďže vzdelanie je jedným z hlavných faktorov ekonomického rastu nerovnomerná akumulácia ľudského kapitálu v regiónoch strednej a východnej Európy je dôležitým determinantom regionálnych disparít. Nové členské štáty benefitovali z prílevu investícií a technologického transferu, ale ďalšie dobíhanie najrozvinutejších regiónov Európy bude komplikované kvôli chýbajúcemu ľudskému kapitálu. Krajiny a regióny, ktoré zaostávajú v akumulácii ľudského kapitálu by mali preto zamerať na prilákanie a udržanie hlavne absolventov vysokých škôl. To bude vyžadovať investície do rozvoja regionálnych trhov práce pre vyššie vzdelaných ľudí. Dôležitou súčasťou týchto intervencií bude strategické rozhodnutie o budúcich nosných odvetviach regiónu a zosúladovanie s profilom regionálnych vysokých a stredných škôl.

## Literatura

- [1] AHLIN, L., ANDERSSON, M., THULIN, P., (2014). Market thickness and the early labour market career of university graduates: An urban advantage? *Spatial Economic Analysis*, vol. 9, no. 4, pp. 396–419. DOI: 10.1080/17421772.2014.961534.
- [2] BARRO, R. J., LEE, J. W., (2013). A new data set of educational attainment in the world, 1950–2010. *Journal of development economics*, vol. 104, pp. 184–198. DOI: 10.1016/j.jdeveco.2012.10.001.
- [3] BECKER, G., (1964). *Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. Chicago (University Press, Chicago). ISBN 0-226-04120-4.
- [4] FAGGIAN, A., MCCANN, P., SHEPPARD, S., (2007). Human capital, higher education and graduate migration: An analysis of Scottish and Welsh students. *Urban Studies*, vol. 44, no. 13, pp. 2511–2528. DOI: 10.1080/00420980701667177.

- [5] FRENETTE, M., (2006). Too far to go on? Distance to school and university participation. *Education Economics*, vol. 14, no. 1, pp. 31-58. DOI: 10.1080/09645290500481865.
- [6] GIBBONS, S., VIGNOLES, A., (2009). *Access, choice and participation in higher education*. Centre for the Economics of Education, London School of Economics. on-line <http://eprints.lse.ac.uk/23656/1/ceedp101.pdf>.
- [7] HAAPANEN, M., TERVO, H., (2012). Migration of the highly educated: Evidence from residence spells of university graduates. *Journal of Regional Science*, vol. 52, no. 4, pp. 587-605. DOI: 10.1111/j.1467-9787.2011.00745.x.
- [8] LÓPEZ-RODRÍGUEZ, J., FAÍÑA, J. A., LÓPEZ-RODRÍGUEZ, J., (2007). Human capital accumulation and geography: Empirical evidence from the European Union. *Regional Studies*, vol. 41, no. 2, pp. 217-234. DOI: 10.1080/00343400601108440.
- [9] MIDDELDORP, M., EDZES, A., VAN DIJK, J., (2016). Job access and the labor market entry and spatial mobility trajectories of higher education graduates in the Netherlands. In G. Ritschard, M. Studer (Eds.), *Proceedings of the international conference on sequence analysis and related methods* (pp. 607–630). Lausanne, June 8–10, 2016.
- [10] REDDING, S., SCHOTT, P. K., (2003). Distance, skill deepening and development: will peripheral countries ever get rich?. *Journal of development economics*, vol. 72, no. 2, pp. 515-541. DOI: 10.1016/S0304-3878(03)00118-4.
- [11] SARDADVAR, S., VAKULENKO, E., (2021). Does migration depress regional human capital accumulation in the EU's new member states? Theoretical and empirical evidence. *Review of Regional Research*, vol. 41, no. 1, pp. 95-122. DOI: 10.1007/s10037-020-00147-2.
- [12] SJAASTAD, L. A., (1962). The costs and returns of human migration. *Journal of Political Economy*, vol. 70, pp. 80-93.
- [13] VENHORST, V., VAN DIJK, J., VAN WISSEN, L., (2011). An analysis of trends in spatial mobility of Dutch graduates. *Spatial Economic Analysis*, vol. 6, no. 1, pp. 57–82. DOI: 10.1080/17421772.2010.540033.

***Príspevok bol spracovaný v rámci projektu VEGA 1/0774/19 Akumulácia ľudského kapitálu v regiónoch – ekonomické a sociálne dôsledky***

DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-2

# TŘETÍ ROLE UNIVERZIT: JAKOU ROLI HRAJÍ ČESKÉ REGIONÁLNÍ UNIVERZITY NA POLI REGIONÁLNÍ ANGAŽOVANOSTI?

## The Third Role of Universities: What Role do Czech Regional Universities Play in the Field of Regional Engagement?

VLADIMÍRA ŠILHÁNKOVÁ<sup>1</sup>

MARTIN MAŠTÁLKA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institut veřejné správy a regionálních studií | <sup>1</sup>Institute of Public Administration and Reg. Studies  
Masarykův ústav vyšších studií | Masaryk Institute of Advanced Studies  
České vysoké učení technické v Praze | Czech Technical University in Prague  
✉ Kolejní 2637/2a, 166 29 Praha, Czech Republic  
E-mail: vladimira.silhankova@cvut.cz

<sup>2</sup>Katedra urbanismu a územního plánování | <sup>2</sup>Depart. of Urban Design, Town and Reg. Planning  
Fakulta stavební | Faculty of Civil Engineering  
České vysoké učení technické v Praze | Czech Technical University in Prague  
✉ Thákurova 7, 166 29 Praha, Czech Republic  
E-mail: martin.mastalka@fsv.cvut.cz

### Anotace

Institucionální přístupy v regionálním rozvoji jsou založeny na myšlence, že jsou to právě veřejné instituce, které vytvářejí institucionální rámec pro kvalitní rozvoj regionu. Jednotlivé směry se následně snaží identifikovat klíčové aktéry, kteří se stanou tím hlavním moderátorem / facilitátorem rozvoje regionu. Teorie trojitě šroubovice, jako takového klíčového aktéra rozvoje, definuje místní univerzitu. Přisuzuje jí tzv. „třetí roli“, kdy kromě výzkumu a výuky to má být právě univerzita, kdo se ujímá facilitace dalšího rozvoje regionu. V prostředí České republiky je třetí role univerzit podporována na úrovni státu a jednotlivé regionální univerzity jsou k přijetí této role motivovány. Přístupy jsou ale dosti rozdílné. Cílem tohoto příspěvku je vyhodnotit přístupy vybraných regionálních univerzit v ČR k jejich „třetí roli“ v regionálním rozvoji za posledních pět let. Analyzovány byly strategické cíle univerzit v oblasti jejich regionální angažovanosti a realizované aktivity v pěti oblastech (1) věda pro veřejnost, (2) podpora vědecké gramotnosti, (3) komunitní dosah, (4) občanská angažovanost a (5) sociální podnikání, a to za období let 2016-2020. Z analýzy vyplynulo, že regionální angažovanost univerzit je v podmínkách Čech značně omezená a soustředí se zejména na oblasti podpory vědecké gramotnosti a občanské angažovanosti.

### Klíčová slova

univerzita, třetí role / trojitá šroubovice, region, regionální rozvoj

### Annotation

Institutional approaches to regional development are based on the idea that it is public institutions that create the institutional framework for the quality development of the region. Individual directions then try to identify the key actors who will become the main moderator / facilitator of the development of the region. The Triple Helix theory, as such a key development actor, defines a local university. He attributes to it the so-called "third role", where, in addition to research and teaching, it is the university that takes over the facilitation of further development of the region. In the Czech Republic, the third role of universities is supported at the state level, and individual regional universities are motivated to accept this role. But the approaches are quite different. The aim of this paper is to evaluate the approaches of selected regional universities in the Czech Republic to their "third role" in regional development over the past five years. The strategic objectives of universities in the area of their regional engagement and implemented activities in five areas (1) science for the public, (2) promotion of scientific literacy, (3) community outreach, (4) civic engagement, and (5) social entrepreneurship were analyzed for the period 2016-2020. The analysis showed that the regional involvement of universities in the Czech Republic is very limited and focuses mainly on the areas of support for scientific literacy and civic engagement.

**Key words***university, third role / triple helix, region, regional development***JEL Classification:** R59**1. Úvod**

Jedním z hlavních aspektů institucionálních přístupů k regionálnímu rozvoji je snaha o redefinici institucionálního prostředí a regionálního zakořenění. (Blažek & Uhlíř, 2011). Takovým konceptem je i trojitá šroubovice neboli Triple Helix, který definuje nové role nejen institucím veřejné správy, ale také univerzitám (Etzkowitz, 1990; Leydesdorff & Etzkowitz, 2000). Původní myšlenka tří základních aktérů regionálního rozvoje, tedy univerzit – veřejného sektoru – soukromého sektoru, byla postupně zasazena do společenského rámce regionu a následně do kontextu životního prostředí, čímž se Triple Helix rozšířil na Quadruple, resp. Quintuple, Helix (Cai & Amaral, 2021; Carayannis et al., 2012). Univerzity tak byly identifikovány jako jeden z důležitých prvků regionálního rozvoje, který by měl převzít roli moderátora rozvoje území. Tím na sebe vedle výzkumu a vzdělávání převzaly i roli třetí (Karlsen, 2005).

Třetí role univerzit se postupně stává důležitým prvkem života univerzit a celá řada výzkumníků se snaží identifikovat základní prvky definující úspěšné působení institucí vyššího vzdělávání jako motoru rozvoje regionu (Teixeira et al., 2020; Koryakina et al., 2015; Pinheiro et al., 2015). Tomuto trendu se nevyhnula ani Česká republika (Pinheiro et al., 2017; Kahúnová, 2019) a hodnocení přístupu k vykonávání třetí role univerzit v regionálním prostředí je i předmětem předkládaného textu.

Stejně jako celá řada jiných nových myšlenek, i uvědomění si důležitosti třetí role univerzit naráží problémy, které je třeba překonat (Jorgensen, 2019). Může to být motivace pracovníků univerzit (Fonseca, 2019) nebo některý z dalších aspektů. Pro jejich vyhodnocení existuje celá řada přístupů (David, 2018; Dip, 2021). Příkladem může být studie zpracovaná Evropskou asociací univerzit, která pomocí případových studií demonstruje úspěšné i méně úspěšné přístupy k plnění třetí role (Reichert, 2019). Obdobně se snaží navrhnout vhodné indikátory celá řada autorů, např.: Frondizi (2019); Glaser et al. (2014) nebo Knudsen et al. (2021). Pro potřeby této práce byla jako výchozí vybrána metodika založená na přístupu Berghaeusera a Hoelschera (2020) (viz dále).

**1.1 Cíl práce a použité metody pro její zpracování**

Cílem tohoto příspěvku je vyhodnotit přístupy vybraných regionálních univerzit v ČR k jejich „třetí roli“ v regionálním rozvoji za posledních pět let.

Práce je založena na analýze veřejně dostupných dokumentů a syntéze z nich získaných poznatků. Na základě rešerše odborných pramenů budou vybrány relevantní indikátory, které vypovídají o implementaci principů třetí role univerzit v regionálním prostředí. Pomocí těchto ukazatelů budou analyzovány příslušné dokumenty jednotlivých regionálních univerzit. Těmito dokumenty jsou jednak strategie rozvoje univerzit, a to jmenovitě „dlouhodobé záměry vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti univerzit na období 2016–2020“ a „strategické záměry pro období 21+“ a dále výroční zprávy z let 2016–2020. Ve strategiích byla zjišťována existence relevantních cílů směřujících k naplňování „třetí role“ a ve výročních zprávách jejich reálné naplňování.

Vzorek pro analýzu tvoří české (nikoli moravské a slezské) veřejné vysoké školy, resp. univerzity, které mají regionální charakter. Analyzováno tedy bylo sedm subjektů, a to (řazeno abecedně): Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích (dále JČU), Technická univerzita v Liberci (TUL), Univerzita Hradec Králové (UHK), Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem (UJEP), Univerzita Pardubice (UPCE), Vysoká škola polytechnická Jihlava (VŠPJ) a Západočeská univerzita v Plzni (ZČU).

Jak již bylo uvedeno výše, z teoretické rešeršní analýzy vyplynulo mj., že v Česku neexistuje jasná definice toho, co je vlastně obsahem „třetí role univerzit“, neboť zákon o vysokých školách tento termín vůbec nezmiňuje. Pro analýzu naplňování „třetí role“ byl proto jako teoretický základ zvolen přístup Berghaeusera a Hoelschera (2020), kteří třetí roli kategorizují do několika základních kategorií a subkategorií. Z jejich výčtu byly pro další zpracování (s ohledem na rozsah článku a téma kolokvia) vybrány pouze ty kategorie, které jsou relevantní k otázce třetí role univerzit pro regionální rozvoj. Vybráno bylo následujících pět pilířů sociální, resp. regionální angažovanosti:

- věda pro veřejnost (zapojování veřejnosti do výzkumného procesu);

- podpora vědecké gramotnosti (vědecké vzdělávání např. formou populárně vědeckých publikací, pořádání vědeckých festivalů a nocí vědy, laboratoře pro děti a studenty středních škol, otevřený přístup k softwaru a výzkumným datům);
- komunitní dosah (poskytování infrastruktury např. knihoven apod., informační činnost členů vysokých škol);
- občanská angažovanost (účast na kampaních, zapojování se do práce regionálních a lokálních rozvojových struktur);
- sociální podnikání (jako součást studijních osnov nebo sociální podnikání zaměstnanců vysokých škol).

## 2. Analýza strategických cílů univerzit směřujících k naplnění jejich třetí role v oblasti regionální angažovanosti

V prostředí České republiky je třetí role univerzit podporována na úrovni státu a jednotlivé regionální univerzity jsou k přijetí této role motivovány. Z tohoto hlediska se jeví jako zajímavé provést analýzu strategických rozvojových dokumentů z pohledu toho, zda obsahují relevantní rozvojové cíle a jak se formulace a množství těchto cílů v čase vyvíjí. Pro analýzu byly použity dva rozvojové dokumenty pro každou zkoumanou univerzitu, a to dokument pro období 2016–2020, který se shodně nazýval „Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti [univerzity XY] na období 2016–2020“ a pak strategie pro období 21+ (ty jsou jednotlivými univerzitami uváděny pod různými názvy i s různým časovým návrhovým horizontem). Přehled nalezených relevantních strategických cílů uvádí následující tabulka.

Tab. 1: Strategické cíle analyzovaných univerzit

	Strategie 2016-2020	Strategie 21+
JČU	4.5.2. Zvýšení počtu příspěvků o univerzitě v regionálních a celostátních médiích	4.2.1. Zvýšení povědomí veřejnosti o činnosti univerzity, posílení pozitivního vnímání celospolečenské úlohy JU
	4.5.3. Zvýšení počtu vyjádření odborníků univerzity k aktuálním celospolečenským tématům v médiích	4.2.2. Nastavení efektivní spolupráce s municipalitami (JČK apod.)
TUL		CÍL E-1-2: TUL bude významnou autoritou při formulování strategií a politik na regionální a národní úrovni.
		Cíl E-1-5: TUL bude kultivovat společenské prostředí regionu
		CÍL E-1-7: Zvýšit regionální působení TUL a zlepšit retenci kvalifikovaných osob v regionu
UHK	P5/DC2-2 Komunikace výzkumného potenciálu a vědeckých výsledků univerzity směrem k široké veřejnosti	
UJEP	Cíl 5 Posilovat provázanost činností UJEP s partnery na lokální, národní i mezinárodní úrovni, s absolventy, zaměstnavateli, vědeckými a akademickými institucemi, s neziskovým sektorem a veřejnou správou.	
UPCE	Cíl 4 ...Spolupracovat s partnery na regionální, národní i mezinárodní úrovni, s absolventy, zaměstnavateli, vědeckými a akademickými institucemi, veřejnou správou i s neziskovým sektorem a veřejností...	P5.5/A1 Prohloubení pozitivního působení na společnost, laickou i odbornou komunitu v oborech dlouhodobě realizovaných na Univerzitě Pardubice. Posilování společenské odpovědnosti ke společnosti a k regionu.
VŠPJ		CÍL III: posilovat roli VŠPJ jako strategického partnera při formování a realizaci regionálních a národních strategií. Posilovat aktivity společenské odpovědnosti VŠPJ
ZČU	Partnerství a diverzita. Rozvíjet v rámci veškerých činností univerzity oboustranně prospěšná partnerství na úrovni regionální, národní i mezinárodní...	2. Důraz na propojování vzdělávání a tvůrčí činnosti s praxí.
		3. Rozšíření aktivit vysokého školství do Karlovarského kraje s akcentem na priority regionálního rozvoje.

Zdroj: vlastní konstrukce z dat JČU, TUL, UHK, UJEP, UPCE, VŠPJ a ZČU 2015 a 2020



Z analýzy vyplývá, že strategie jednotlivých univerzit jsou velmi různorodé, nicméně žádná ze strategií nesleduje všech pět relevantních cílů regionální angažovanosti, jak jsme je popsali výše. Rovněž tak je různá hloubka jednotlivých cílů a míra jejich propracovanosti. Z analyzovaných cílů se v období 2016-2020 dva zaměřili na pilíř 2 tj. na podporu vědecké gramotnosti zejména v oblasti popularizace vědy a komunikaci s veřejností a čtyři cíle na pilíř 4 - občanskou angažovanost formou spolupráce s partnery v regionu. Je ovšem třeba konstatovat, že dvě univerzity (TUL a VŠPJ) si v tomto období žádné strategické cíle relevantní pro regionální angažovanost nestanovily. Při srovnání situace v následujícím strategickém dokumentu pro roky 21+ můžeme vidět mírný posun k akcentaci regionální angažovanosti univerzit, když počet relevantních strategických cílů v analyzovaných dokumentech vzrostl z šesti na osm s tím, že pilíři 2 - podpora vědecké gramotnosti i pilíři 4 - občanské angažovanosti se věnovalo stejně po čtyřech cílech. Pro období 21+ si opět dvě univerzity nestanovily žádné cíle. Zajímavé ovšem je, že se jedná o jiné subjekty než v období předcházejícím, a to konkrétně UHK a UJEP.

Z analýzy strategických cílů vyplývá, že analyzované veřejné univerzity působící v regionech svoji třetí roli v oblasti regionální angažovanosti nikterak neakcentují a některé na ni dokonce v čase rezignují. Z tohoto hlediska pak bude zajímavé sledovat, jak reálně tuto roli ve svých regionech realizují. Tato analýza je předmětem následující části a pojímá kompletně období „dlouhodobých záměrů vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti univerzit“ v letech 2016–2020.

### 3. Naplňování „třetí role“ v oblasti regionální angažovanosti

V každé výroční zprávě za roky 2016 až 2020 pro vyjmenovaných sedm veřejných regionálních univerzit jsme hodnotili, zda v ní existuje zmínka o reálných aktivitách spadajících do některé z výše uvedených pěti kategorií. Konkrétní analyzovanou částí výročních zpráv, které dodávají všechny subjekty v jednotné struktuře, byla kapitola 11.2 či 11.b věnující se působení univerzity v regionu, spolupráci s regionálními subjekty a regionálními samosprávami apod. Do připravené tabulky jsme pak binárním způsobem 1- ANO / 0 - NE zaznamenali, existenci relevantní činnosti bez ohledu na její četnost. V tuto chvíli je třeba zmínit, že přístup jednotlivých univerzit ke zpracování výročních zpráv je velmi různorodý. Např. JČU má výroční zprávy zpracované velmi rozsáhle a detailně a vyjmenovává v nich jednotlivé činnosti a aktivity vč. datumů, kdy se uskutečnily. Oproti tomu např. UPCE mají výroční zprávy velmi strohé a formalizované s uvedením obecného výčtu typů činností, nikoli činností jako takových. Tento výčet se meziročně nemění, a to ani z hlediska velikosti souboru ani z hlediska obsahu. Není tak možné dohledat, zda se daná činnosti v konkrétním roce uskutečnila či nikoli. Text vykazuje spíše známky souboru činností, které by univerzita měla vykonávat, než že by je skutečně vykonávala. Tyto obecné zmínky proto byly hodnoceny jako neexistence dané aktivity.

Na základě výše uvedené analýzy tak vznikla série sedmi tabulek zaznamenávajících naplňování třetí role dané univerzity v analyzovaném čase. Jako příklad uvádíme výsledek pro JČU.

**Tab. 2: Aktivity JČU v oblasti „regionální angažovanosti“ za roky 2016 až 2020**

Téma	1. věda pro veřejnost	2. podpora vědecké gramotnosti	3. komunitní dosah	4. občanská angažovanost	5. sociální podnikání	Suma
Rok						
2016	0	1	1	1	1	4
2017	1	1	1	1	1	5
2018	0	1	1	1	0	3
2019	0	1	1	1	0	3
2020	0	1	1	1	0	3
Suma	1	5	5	5	2	18

Zdroj: vlastní konstrukce z dat JČU 2016-2020

Ze získaných dat pak bylo možné vyhodnotit míru naplňování „třetí role“, resp. regionální angažovanosti danou univerzitou a výsledek sumarizovat, jak je patrné z výše uvedené tabulky. V případě JČU je výsledkem zjištění, že ze 25 možných aktivit (5 typů aktivit po dobu 5 let) jich JČU realizovala 18. Obdobně jsme postupovali i v případě ostatních univerzit a došli k výsledkům, které sumarizuje následující tabulka.

**Tab. 3: Aktivita vybraných univerzit v oblasti „regionální angažovanosti“ za roky 2016 až 2020**

Téma	1. věda pro veřejnost	2. podpora vědecké gramotnosti	3. komunitní dosah	4. občanská angažovanost	5. sociální podnikání	Suma	Míra naplnění regionální angažovanosti
Univerzita							
JČU	1	5	5	5	2	18	72 %
TUL	0	2	0	5	0	7	28 %
UHK	0	4	0	5	0	9	36 %
UJEP	0	5	0	5	0	10	40 %
UPCE	0	0	0	5	0	5	20 %
VŠPJ	0	5	0	5	0	10	40 %
ZČU	0	3	0	5	0	8	32 %

Zdroj: vlastní konstrukce z dat JČU, TUL, UHK, UJEP, UPCE, VŠPJ a ZČU 2016-2020

Z výše sumarizovaných zjištění lze konstatovat, že žádná z námi analyzovaných veřejných regionálních univerzit se všem pěti vybraným pilířům „třetí role“ v oblasti regionální angažovanosti nevěnuje systematicky. Nejpříčinnivější je jednoznačně JČU, když naplnila 18 z 25 možných bodů a dosáhla tak skóre 72 %. JČU se tak zařadila na neohrožitelné první místo mezi sledovanými subjekty, neboť žádná další univerzita již nedosáhla ani 50 %. Všechny ostatní subjekty varíují mezi 40 a 20 %, kdy zcela nejhorsí hodnocení dosáhla UPCE, která prokazatelně dlouhodobě naplňuje pouze jediný hodnocený pilíř třetí role v oblasti regionální soudržnosti, a to občanskou angažovanost.

Z celkového hodnocení analyzovaných subjektů lze konstatovat, že všechny univerzity se zapojují do pilíře 4 - Občanská angažovanost, když se podílejí na tvorbě regionálních strategií, účastní se v regionálních a lokálních výborech pro rozvoj regionu a dalších podobných aktivitách. Většina univerzit se rovněž věnuje podpoře pilíře 2 - vědecké gramotnosti a popularizaci vědy, od pořádání nejruznějších přednášek pro veřejnost, koncertů, výstav a dalších akcí až po systematickou realizaci univerzity 3. věku. Z dostupných výročních zpráv si v této oblasti neaktivněji počíná JČU, která vyjmenovává všechny realizované aktivity. Jiné subjekty se omezují jen na výčet prestižních akcí či uvedení příkladů. Naopak zbylé tři pilíře jsou dosud zcela mimo záběr činnosti analyzovaných univerzit s jedinou výjimkou, a to JČU, která se systematicky věnuje i otázkám pilíře 3, a to komunitnímu dosahu právě poskytováním své infrastruktury pro potřeby regionu. V oblasti tohoto pilíře se ale zdá, že i další univerzity svou infrastrukturu např. svých knihoven veřejnosti a regionům poskytují, jen si patrně nejsou vědomy toho, že i tato činnost je součástí regionální angažovanosti univerzity v rámci její „třetí role“. Takováto situace je evidentní na příkladu UPCE, jejichž univerzitní knihovna je pro veřejnost otevřena, nikoli jako instituce knihovnická, ale také v oblasti přednášek, konferencí či výstav. (UPCE, © 2022) Obdobná situace bude patrně i v případě dalších analyzovaných subjektů. Zcela odlišná se ale jeví situace v případě zbylých dvou pilířů, a to pilíře 1 - věda pro veřejnost, kde s výjimkou aktivit JČU zmiňovaných v roce 2017 nejsou analyzované univerzity nikterak aktivní a vnímají svoji roli jednoznačně jako instituce poskytující informace o vědě, kterou sami realizují, nikoli jako instituce poskytující zázemí pro cizí vědecké bádání. Je ale opět možné, že jak JČU, která v roce 2017 vykazala hned několik aktivit tohoto typu (Věda pro každého nebo Fyzika na Lannovce) se neomezila pouze na jeden ročník aktivit tohoto typu. Na internetu lze např. nalézt, že akce Věda pro každého se konala i v roce 2016 (NC Géčko České Budějovice, 25.2.2016), aniž by o ní ve výroční zprávě za daný rok byla ale zmínka. Opět je tedy možné, že aktivity tohoto typu analyzované subjekty realizují, ale ve svých výročních zprávách neuvádí. Za nejproblematičtější se tak jeví naplňování aktivit v rámci pilíře 5 - sociální podnikání, kde opět vykazuje aktivitu jen JČU, a i ta v relativně velmi omezené míře.

#### 4. Závěr

Z provedeného zkoumání vyplývá, že neexistuje jednotné pojetí „třetí role univerzit“, a to ani v teoretické rovině. Jednotliví autoři i jednotlivé školy vnímají tuto problematiku různě, což tak vede k velmi různorodým přístupům v praxi. Tato teoretická a metodologická nejednotnost pak značně podvazuje realizaci jednotlivých aktivit regionálních univerzit v této oblasti, a tak i jejich skutečný dopad. V podmínkách České republiky není „třetí role“ ani legislativně kodifikována, přestože je na úrovni státu podporována a neexistuje žádná metodická podpora, která by univerzitám tuto roli pomohla naplňovat.

Článek se zaměřil pouze na dílčí výsek této „třetí role“, a to na oblast „regionální angažovanosti“, jak ji popisují Berghaeuser a Hoelscher (2019) a analyzoval strategické cíle a reálné aktivity sedmi českých regionálních

univerzit v této oblasti. Z provedené analýzy vyplynulo, že v českém prostředí univerzity akcentují pouze dvě oblasti, a to podporu vědecké gramotnosti (pilíř 2) a občanskou angažovanost (pilíř 4), a to jak v definování strategických cílů, tak i v jejich naplňování. Ostatní tři formulované oblasti jsou mimo oblast jejich zájmu i aktivit. Dopad univerzit do rozvoje regionů je tak výrazně omezen. Pro další rozvoj by tak bylo třeba koncept třetí role univerzity teoreticky a metodologicky lépe zakotvit (a to nejen v oblasti námi sledované regionální angažovanosti) a i mezi univerzitami ji pak více propagovat. Zajímavé by pak bylo porovnat posun v aktivitách v této oblasti před a po zavedené komplexní metodologické podpory. Stejně tak jako by bylo zajímavé porovnat přístup českých regionálních univerzit s obdobnými v dalších zemích, např. na Slovensku, v Polsku, ale i Rakousku a Německu. Předpokládáme, že tímto směrem se bude v budoucnosti odvíjet i náš další výzkum.

## Literatura

- [1] BERGHAEUSER, H., HOELSCHER, M., (2020). Reinventing the third mission of higher education in Germany: political frameworks and universities' reactions. *Tert Educ Manag*, vol. 26, pp. 57–76. DOI: 10.1007/s11233-019-09030-3.
- [2] CAI, Y., AMARAL, B., (2021). The Triple Helix Model and the Future of Innovation: A Reflection on the Triple Helix Research Agenda. *Triple Helix*, vol. 8, no. 2, pp. 217-229. ISSN 2590-0366. DOI: 10.1163/21971927-12340004.
- [3] CARAYANNIS, E. G, BARTH T. D., CAMPBELL, D. F. J. (2012). The Quintuple Helix innovation model: global warming as a challenge and driver for innovation. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 2012, article no. 2. ISSN 2192-5372. DOI: 10.1186/2192-5372-1-2.
- [4] ČESKÁ REPUBLIKA (1998) Zákon č. 111/1998 Sb. *Zákon o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách)*.
- [5] DAVID, S. A., (2018). *The relationship between the third mission and university ranking: Exploring the outreach of the top ranked universities in BRICS countries*. [online]. [cit. 2022-04-09]. Available at [https://third-mission.org/files/publications2018/Third\\_mission\\_and\\_university\\_ranking\\_Solomon\\_A.\\_David.pdf](https://third-mission.org/files/publications2018/Third_mission_and_university_ranking_Solomon_A._David.pdf).
- [6] DIP, J. A., (2021). What does U-multirank tell us about knowledge transfer and research?. *Scientometrics*, vol. 126, no. 4, pp. 3011-3039. ISSN 0138-9130. DOI: 10.1007/s11192-020-03838-2.
- [7] ETZKOWITZ, H. (1990). The second academic revolution: The role of the research university in economic development. *The research system in transition*. NATO ASI Series, vol 57, pp. 109-124. DOI: 10.1007/978-94-009-2091-0\_9.
- [8] FONSECA, L., (2019). To Engage or Not to Engage? Developing Academic Drivers for Collaborating with Local and Regional Government in Policy-Design. *Regions Magazine*. ISSN 13673882. DOI: 10.1080/13673882.2018.00001011.
- [9] FRONDIZI, R., et al. (2019), The evaluation of universities' third mission and intellectual capital: Theoretical analysis and application to Italy. *Sustainability*, vol. 11, no. 12, article no. 3455. DOI: 10.3390/su11123455.
- [10] GLASER, A., O'SHEA, N., DE GÉRY, C. (2014). Measuring Third Mission Activities of Higher Education Institutes. Constructing an Evaluation Framework. *British Academy of Management (BAM) Conference, Belfast, Northern Ireland*.
- [11] JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH (2015). *Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích na období 2016–2020*.
- [12] JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH (2017). *Výroční zprávu o činnosti Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích za rok 2016*. ISBN 978-80-7394-650-0.
- [13] JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH (2018). *Výroční zprávu o činnosti Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích za rok 2017*. ISBN 978-80-7394-702-6.
- [14] JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH (2019). *Výroční zprávu o činnosti Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích za rok 2018*.
- [15] JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH (2020). *Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích na období 2021-2030*.
- [16] JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH (2020). *Výroční zprávu o činnosti Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích za rok 2019*.
- [17] JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH (2021). *Výroční zprávu o činnosti Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích za rok 2020*.
- [18] JORGENSEN, T., (2019). Universities and innovation: Beyond the third mission. *European University Association* [online]. Available at: <https://eua.eu/resources/expert-voices/88:universities-and-innovation-beyond-the-third-mission.html>



- [19] KAHÚNOVÁ, A., (2019). The Third Role of a Czech Public University: Case Study From Czech Republic. *Proceedings of the 52nd International Academic Conference, Barcelona*. International Institute of Social and Economic Sciences. ISBN 9788087927915. DOI: 10.20472/IAC.2019.052.028
- [20] KARLSEN, J., (2005). When regional development becomes an institutional responsibility for universities: The need for a discussion about knowledge construction in relation to universities' third role. *AI & Society*, vol. 19, no. 4, pp. 500-510. ISSN 0951-5666. DOI: 10.1007/s00146-005-0330-9.
- [21] KNUDSEN, M. P., FREDERIKSEN, M. H., GODUSCHEIT, R. C. (2021). New forms of engagement in third mission activities: A multi-level university-centric approach. *Innovation*, vol. 23, no. 2, pp. 209-240. DOI: 10.1080/14479338.2019.1670666.
- [22] KORYAKINA, T., SARRICO, C. S., TEIXEIRA, P. N. (2015). Universities' Third Mission Activities. *The Transformation of University Institutional and Organizational Boundaries*. Rotterdam: SensePublishers, pp. 63-82. ISBN 978-94-6300-178-6. DOI: 10.1007/978-94-6300-178-6\_4.
- [23] LEYDESDORFF, L.; ETZKOWITZ, H. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and 'Mode 2' to a Triple Helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, vol. 29, no. 2, pp. 109-123. DOI: 10.1016/S0048-7333(99)00055-4.
- [24] NC GÉČKO ČESKÉ BUDĚJOVICE (2016). *Věda pro každého v NC Géčko České Budějovice*. [online]. [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://www.akcniceney.cz/obchodni-centra/novinka/veda-pro-kazdeho-v-nc-gecko-ceske-budejovice/>
- [25] PINHEIRO, R., LANGA, P. V., PAUSITS, A. (2015). The institutionalization of universities' third mission: Introduction to the special issue. *European Journal of Higher Education*, vol. 5, no. 3, pp. 227-232. ISSN 2156-8235. DOI: 10.1080/21568235.2015.1044551.
- [26] REICHERT, S. (2019). *The Role of Universities in Regional Innovation Ecosystems: EUA Study*. 1. Brussels, Belgium: European University Association asbl. [online]. [cit. 2022-04-09]. Dostupné z [https://www.guninetwork.org/files/eua\\_innovation\\_ecosystem\\_report\\_final\\_digital.pdf](https://www.guninetwork.org/files/eua_innovation_ecosystem_report_final_digital.pdf)
- [27] TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI (2015). *Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti Technické univerzity v Liberci na období 2016–2020*.
- [28] TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI (2017). *Výroční zpráva o činnosti Technické univerzity v Liberci za rok 2016*. ISBN 978-80-7494-326-3.
- [29] TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI (2018). *Výroční zpráva o činnosti Technické univerzity v Liberci za rok 2017*. ISBN 978-80-7494-405-5.
- [30] TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI (2019). *Výroční zpráva o činnosti Technické univerzity v Liberci za rok 2018*. ISBN 978-80-7494-466-6.
- [31] TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI (2020). *Strategický záměr a Strategii internacionalizace Technické univerzity v Liberci na období 2021 – 2025, s výhledem do roku 2030*.
- [32] TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI (2020). *Výroční zpráva o činnosti Technické univerzity v Liberci za rok 2019*. ISBN 978-80-7494-523-6.
- [33] TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI (2021). *Výroční zpráva o činnosti Technické univerzity v Liberci za rok 2020*. ISBN 978-80-7494-575-5.
- [34] UNIVERZITA HRADEC KRÁLOVÉ (2015). *Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti Univerzity Hradec Králové na období 2016–2020*.
- [35] UNIVERZITA HRADEC KRÁLOVÉ (2017). *Výroční zpráva o činnosti Univerzity Hradec Králové za rok 2016*. ISBN 978-80-7435-667-4.
- [36] UNIVERZITA HRADEC KRÁLOVÉ (2018). *Výroční zpráva o činnosti Univerzity Hradec Králové za rok 2017*. ISBN 978-80-7435-704-6.
- [37] UNIVERZITA HRADEC KRÁLOVÉ (2019). *Výroční zpráva o činnosti Univerzity Hradec Králové za rok 2018*. ISBN 978-80-7435-741-1.
- [38] UNIVERZITA HRADEC KRÁLOVÉ (2020). *Strategický záměr Univerzity Hradec Králové od roku 2021*.
- [39] UNIVERZITA HRADEC KRÁLOVÉ (2020). *Výroční zpráva o činnosti Univerzity Hradec Králové za rok 2019*. ISBN 978-80-7435-778-7.
- [40] UNIVERZITA HRADEC KRÁLOVÉ (2021). *Výroční zpráva o činnosti Univerzity Hradec Králové za rok 2020*. ISBN 978-80-7435-819-7.
- [41] UNIVERZITA JANA EVANGELISTY PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM (2015). *Dlouhodobý záměr Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem na léta 2016–2020*.
- [42] UNIVERZITA JANA EVANGELISTY PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM (2017). *Výroční zprávu o činnosti Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem za rok 2016*.
- [43] UNIVERZITA JANA EVANGELISTY PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM (2018). *Výroční zprávu o činnosti Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem za rok 2017*.
- [44] UNIVERZITA JANA EVANGELISTY PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM (2019). *Výroční zprávu o činnosti Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem za rok 2018*.

- [45] UNIVERZITA JANA EVANGELISTY PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM (2020). *Strategický záměr Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem na období od roku 2021*.
- [46] UNIVERZITA JANA EVANGELISTY PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM (2020). *Výroční zpráva o činnosti Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem za rok 2019*.
- [47] UNIVERZITA JANA EVANGELISTY PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM (2021). *Výroční zpráva o činnosti Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem za rok 2020*.
- [48] UNIVERZITA PARDUBICE (2015). *Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti Univerzity Pardubice na období 2016 – 2020*. ISBN 978-80-7395-951-7.
- [49] UNIVERZITA PARDUBICE (2017). *Výroční zpráva o činnosti Univerzity Pardubice 2016*.
- [50] UNIVERZITA PARDUBICE (2018). *Výroční zpráva o činnosti Univerzity Pardubice 2017*.
- [51] UNIVERZITA PARDUBICE (2019). *Výroční zpráva o činnosti Univerzity Pardubice 2018*.
- [52] UNIVERZITA PARDUBICE (2020). *Výroční zpráva o činnosti Univerzity Pardubice 2019*.
- [53] UNIVERZITA PARDUBICE (2021). *Strategický záměr Univerzity Pardubice na období od roku 2021*. Univerzita Pardubice. ISBN 978-80-7560-352-4.
- [54] UNIVERZITA PARDUBICE (2021). *Výroční zpráva o činnosti Univerzity Pardubice 2020*.
- [55] UNIVERZITA PARDUBICE. (2022) *Univerzitní knihovna*. Univerzita Pardubice [online]. [cit. 2022-03-18]. Dostupné z: <https://knihovna.upce.cz/uk/nase-sluzby>
- [56] VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA (2015). *Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti Vysoké školy polytechnické Jihlava na období 2016 – 2020*.
- [57] VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA (2017). *Výroční zpráva o činnosti Vysoké školy polytechnické Jihlava pro rok 2016*.
- [58] VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA (2018). *Výroční zpráva o činnosti Vysoké školy polytechnické Jihlava pro rok 2017*.
- [59] VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA (2019). *Výroční zpráva o činnosti Vysoké školy polytechnické Jihlava pro rok 2018*.
- [60] VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA (2020). *Strategický záměr Vysoké školy polytechnické Jihlava na období 2021+ .*
- [61] VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA (2020). *Výroční zpráva o činnosti Vysoké školy polytechnické Jihlava pro rok 2019*.
- [62] VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA (2021). *Výroční zpráva o činnosti Vysoké školy polytechnické Jihlava pro rok 2020*.
- [63] ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI (2015). *Dlouhodobý záměr Západočeské univerzity v Plzni na období 2016–2020*.
- [64] ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI (2017). *Výroční zpráva o činnosti ZČU za rok 2016*. ISBN 978-80-261-0700-2.
- [65] ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI (2018). *Výroční zpráva o činnosti ZČU za rok 2017*. ISBN 978-80-261-0783-5.
- [66] ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI (2019). *Výroční zpráva o činnosti ZČU za rok 2018*. ISBN 978-80-261-0863-4.
- [67] ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI (2020) *Výroční zpráva o činnosti ZČU za rok 2019*. ISBN 978-80-261-0937-2.
- [68] ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI (2020). *Strategický záměr Západočeské univerzity v Plzni pro období 2021–2025*.
- [69] ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI (2021). *Výroční zpráva o činnosti ZČU za rok 2020*. ISBN 978-80-261-1017-0.

DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-3

# PRIESTOROVÉ ASPEKTY VÝVOJA VYSOKOŠKOLSKY VZDELANÉHO OBYVATEĽSTVA NA SLOVENSKU MEDZI ROKMI 1991 AŽ 2021

## Spatial Aspects of the Development of the Tertiary-Educated Population in Slovakia between 1991 and 2021

OLIVER RAFAJ

DANA KUBĚNKOVÁ

Katedra verejnej správy a regionálneho rozvoja | Depart. of Public Administ. and Regional Develop.  
Národohospodárska fakulta | Faculty of National Economy  
Ekonomická univerzita v Bratislave | University of Economics in Bratislava  
✉ Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava, Slovak Republic  
E-mail: oliver.rafaj@euba.sk, dana.kubenkova@euba.sk

### **Anotácia**

Vysokoškolsky vzdelané obyvateľstvo je považované za významný produkčný faktor v hospodárstve. Tento príspevok sa zameriava na vývoj vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva v slovenských obciach za posledných tridsať rokov. V príspevku sme sa zamerali na preskúmanie vývoja ľudského kapitálu na úrovni obcí SR, čo v konečnom dôsledku predstavuje vývoj vo viac ako 2800 územných jednotkách. Cieľom príspevku bolo prezentovať priestorové aspekty vývoja vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva na Slovensku a preskúmať, k akým zmenám dochádzalo počas sledovaného obdobia v zásobe vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva medzi obcami Slovenska. V neposlednom rade sme skúmali súvislosť medzi vývojom vysokoškolsky vzdelaným obyvateľstvom a hustotou obyvateľstva. Vysokoškolsky vzdelané obyvateľstvo predstavuje najvyšší stupeň ľudského kapitálu a spájajú sa s ním pozitívne sociálno-ekonomické efekty nielen pre jednotlivcov, ale aj pre širšiu spoločnosť. Vysoká hustota obyvateľstva indikuje prítomnosť väčšieho množstva firiem, ako aj väčšie množstvo a širšiu pestrosť rôznych služieb a iné aglomeračné benefity, ktoré poskytujú mestá. V príspevku sme odhadli funkčný vzťah medzi prírastkom vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva a výškou hustoty obyvateľstva na obecnej úrovni. Z výsledkov vyplýva, že v obci, v ktorej na jeden kilometer štvorcový žije o jedného obyvateľa navyše, sa medzi rokmi 1991 až 2021 zvýšil počet vysokoškolsky vzdelaných obyvateľov o štyroch ľudí.

### **Kľúčové slová**

ľudský kapitál, vysokoškolsky vzdelané obyvateľstvo, hustota obyvateľstva, obec

### **Annotation**

The tertiary-educated population is considered an important production factor in the economy. This paper focuses on the development of the tertiary-educated population in Slovak municipalities over the last thirty years. In this paper, we focused on examining the development of human capital at the level of Slovak municipalities, which ultimately represents a development in more than 2,800 territorial units. The aim of the paper was to present the spatial aspects of the development of the tertiary-educated population in Slovakia. Furthermore, we wanted to examine what changes occurred during the observed period in the supply of the tertiary-educated population among the municipalities of Slovakia. Moreover, we examined the relationship between the development of the tertiary-educated population and the population density. Tertiary-educated population represents the highest level of human capital and is associated with positive socio-economic effects not only for individuals, but also for larger society. High population density indicates the presence of a larger number of firms, as well as a larger number and a wider variety of services, which are characteristic for cities. In this paper, we estimated the functional relationship between the increase in the tertiary-educated population and the level of population density at the municipal level. The results show that in a municipality, where one extra inhabitant lives per square kilometre, the number of tertiary-educated inhabitants increased by four between 1991 and 2021.

### **Key words**

human capital, tertiary-educated population, population density, municipality

**JEL Classification:** I23, R12

## 1. Úvod

Význam vysokého stupně vzdělání, získání většího množství poznatků, zručností a zkušeností pro dosažení většího ekonomického prospěchu, tak pro jednotlivce jako aj širší společnost, je neustále potvrzovaný množstvím vědeckých študií a odborných analýz. Tématu tvorby a rozvoje lidského kapitálu pro lepší sociálně-ekonomické podmínky sa výskumníci podrobne zaoberajú od druhej polovice 20. storočia. Medzi prvých ekonómov, ktorí poukázali na význam investovania do vzdelania pracovníkov, z ktorého plynú vyššie benefity pre jednotlivých ekonomických aktérov, bol Theodore Schultz (Schultz, 1961). Ekonómovia Mincer a Becker patrili pomedzi prvých výskumníkov, ktorí sa prostredníctvom štatistických metód snažili odhadnúť vplyv zvýšenia dĺžky vzdelávania obyvateľov (vyjadrená v počte rokoch vzdelávania sa) na výšku ich príjmov. Z ich záverov (Mincer, 1958, 1981; Becker, 1993) vyplynul pozitívny vzťah medzi dĺžkou vzdelávania a výškou dosiahnutého príjmu. Aj z makroekonomického hľadiska je význam vysokoškolského vzdelania obyvateľstva, ako samostatného produkčného faktora pre tvorbu ekonomického rastu krajín, dlhodobopotrebovaný. Krajiny, ktoré disponujú väčšou zásobou vysokoškolsky vzdelaných obyvateľov, dosahujú z dlhodobého hľadiska vyššiu produkciu a vyšší ekonomický rast (Barro 1991). Nemenej významnú úlohu zohráva ľudský kapitál aj v ekonomickom rozvoji regiónov, miest a obcí. James Rauch (1993) na príklade amerických miest poukázal na pozitívny vzťah medzi zásobou ľudského kapitálu (vysokoškolsky vzdelané obyvateľstvo) a celkovou produktivitou faktorov v mestách. Podobne aj Glaeser, Scheinkman a Shleifer (1995) zistili, že rast príjmov obyvateľov miest závisí od množstva získaného vzdelania. V neposlednom rade význam zásoby vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva v mestách má vplyv aj na celkovú podnikateľskú aktivitu (Duranton, Puga, 2013).

Téme vysokoškolského vzdelávania obyvateľov sa v posledných rokoch intenzívne zaoberajú aj medzinárodné inštitúcie ako OECD, OSN alebo Európska komisia. Podiel vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva sa v krajinách OECD za posledných dvadsať rokov zvýšil takmer o 20 percentuálnych bodov (OECD, 2021). Kým v roku 1998 predstavoval priemerný podiel vysokoškolsky vzdelaných obyvateľov v krajinách OECD 20,13%, v roku 2020 bola priemerná hodnota ukazovateľa 39,02%. Tento výrazný nárast je spôsobený množstvom inštitucionálnych zmien a politických opatrení, ktoré väčšina krajín OECD dlhodobopotrebovaný za cieľom zvýšiť vzdelanostnú úroveň svojich obyvateľov. K takým príkladom patrí aj Slovenská republika. Podľa OECD sa podiel vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva v krajine za posledné desaťročie zvyšoval stabilným tempom (OECD, 2019).

Štatistiky o vysokoškolskom vzdelávaní, o vysokých školách a študentoch a absolventoch vysokých škôl na Slovensku, sú podrobne spracovávané Centrom vedecko-technických informácií SR, organizáciou spadajúcou pod Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR. Avšak z priestorového hľadiska, to znamená z pohľadu územia, kde sa obyvateľia s vysokoškolským vzdelaním nachádzajú, kde žijú a kde pracujú, je dostupnosť štatistických údajov značne limitovaná. Najpodrobnejším zdrojom údajov o trvalom pobyte obyvateľov podľa dosiahnutého vzdelania predstavuje Sčítanie obyvateľov, domov a bytov (SODB), ktoré vykonáva Štatistický úrad SR (ŠÚSR) raz za desať rokov. Avšak hlbšie analýzy vývoja vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva z priestorového hľadiska na území Slovenska chýbajú. Cieľom tohto príspevku je preto preskúmať vývoj vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva na úrovni obcí SR. Na základe údajov zo SODB za roky 1991, 2001, 2011 a 2021 sme vytvorením kartogramov identifikovali, 1) v ktorých obciach sa nachádza najväčšia zásoba vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva, 2) porovnaním kartogramov sme zistili ako sa medzi obcami vyvíjali rozdiely v zásobe vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva a 3) prostredníctvom lineárneho funkčného vzťahu sme odhadli vzťah medzi zmenou vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva a hustotou obyvateľstva.

## 2. Vývoj vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva v slovenských obciach medzi rokmi 1991 až 2021

Za posledných tridsať rokov narástol počet vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva na Slovensku približne o 700 000 obyvateľov. Dôvodom tohto vysokého nárastu vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva je okrem demografického hľadiska (SAAVS, 2021) aj rozmach inštitúcií poskytujúcich vysokoškolské vzdelanie. V roku 1991 pôsobilo na území Slovenska 11 vysokých škôl a univerzít. Z priestorového hľadiska 10 z 11 škôl sídlilo v krajských mestách. Ostávajúca škola pôsobila na území takmer 40 000 mesta. Vďaka inštitucionálnym zmenám, ktoré umožnili zakladať a otvárať nové vzdelávacie inštitúcie terciárneho vzdelávania, ku koncu roku 2021 pôsobilo na území Slovenska spolu 34 vysokých škôl a univerzít. Väčšina z nich síce má svoje hlavné sídlo v krajských mestách, avšak počas niekoľkých rokov tieto inštitúcie otvorili svoje detašované pracoviská aj v menších sídlach. Základný prehľad vybraných ukazovateľov zo Sčítaní obyvateľstva, domov a bytov za roky 1991, 2001, 2011 a 2021, poskytuje Tab. 1.

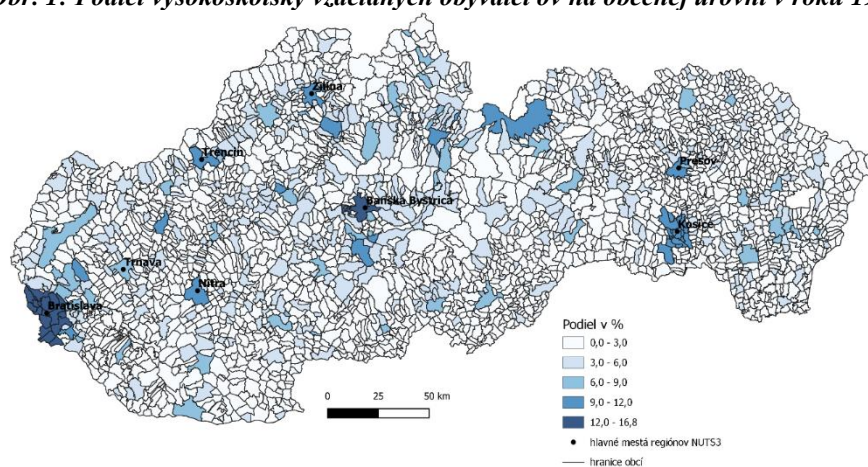


**Tab. 1: Vybrané ukazovatele zo Sčítaní obyvateľstva, domov a bytov na Slovensku medzi rokmi 1991 až 2021**

	1991	2001	2011	2021
Počet obyvateľov	5 274 335	5 379 455	5 397 036	5 449 270
Počet vysokoškolsky vzdelaných obyvateľov	306 920	423 324	747 968	1 001 446
Podiel vysokoškolsky vzdelaných obyvateľov	5,82	7,86	13,86	18,38
Rozloha v km <sup>2</sup>	49 034	49 033	49 036	49 033
Hustota obyvateľstva	108	110	110	111
Počet obcí uvedených v SODB	2 825	2 920	2 927	2 927

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov zo ŠÚSR a SODB 1991, 2001, 2011 a 2021

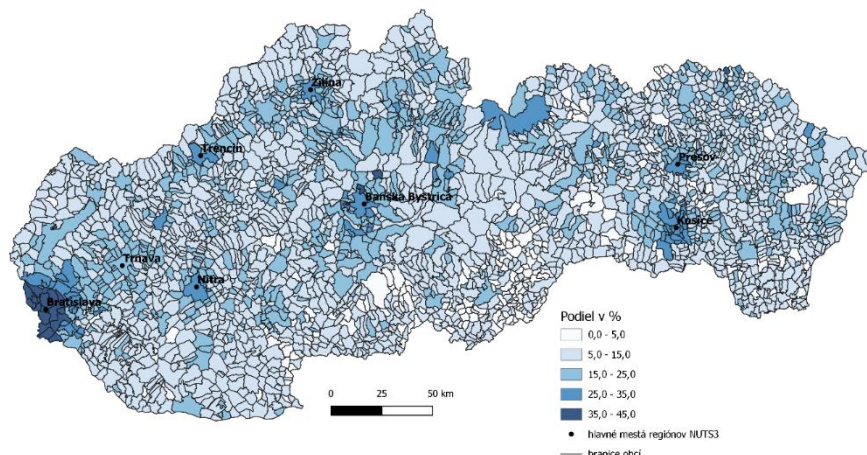
V roku 1991 predstavoval podiel vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva 5,82% celkovej populácie. Z priestorového pohľadu najvyššie podiely vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva dosahovali krajské mestá. Najvyšší podiel vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva sa nachádzalo v Bratislave. Podiel tejto časti obyvateľstva predstavoval približne 16,8 % celkovej populácie. Na druhú stranu v 149 obciach nebol evidovaný ani jeden trvalo bývajúcí obyvateľ s dosiahnutým vysokoškolským vzdelaním. Grafické znázornenie podielov vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva za obce v roku 1991 poskytuje Obr. 1.

**Obr. 1: Podiel vysokoškolsky vzdelaných obyvateľov na obecnej úrovni v roku 1991**

Poznámka: za jednotlivé mestské časti Bratislavy a Košíc sme kvôli chýbajúcim údajom použili súhrnné údaje za celé územie miest

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov zo ŠÚSR a SODB 1991

V roku 2021 sa vďaka rozmachu vysokoškolského vzdelávania v krajine zvýšil podiel vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva. Z údajov z posledného SODB predstavovala táto skupina obyvateľov 18,38% celkovej populácie. Z priestorového pohľadu najvyššie podiely vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva opäť dosahovali krajské mestá. Najvyšší podiel vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva opäť vykázalo mesto Bratislava. Podiel obyvateľstva s ukončeným vysokoškolským vzdelaním prevyšoval 46% celkovej populácie. Na druhú stranu poklesol počet obcí v ktorých nebol evidovaný ani jeden trvalo bývajúcí obyvateľ s dosiahnutým vysokoškolským vzdelaním. V roku 2021 ich bolo na území SR iba 6. Grafické znázornenie podielov vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva za obce v roku 2021 poskytuje Obr. 2.

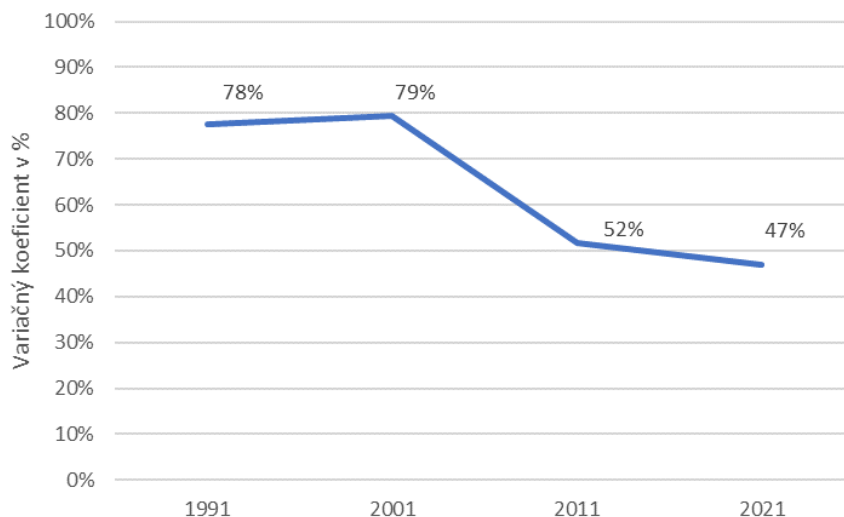
**Obr. 2: Podiel vysokoškolsky vzdelaných obyvateľov na obecnej úrovni v roku 2021**

Poznámka: za jednotlivé mestské časti Bratislavy a Košíc sme kvôli porovnateľnosti s údajmi z roku 1991 použili súhrnné údaje za celé územia miest

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov zo ŠÚSR a SODB 2021

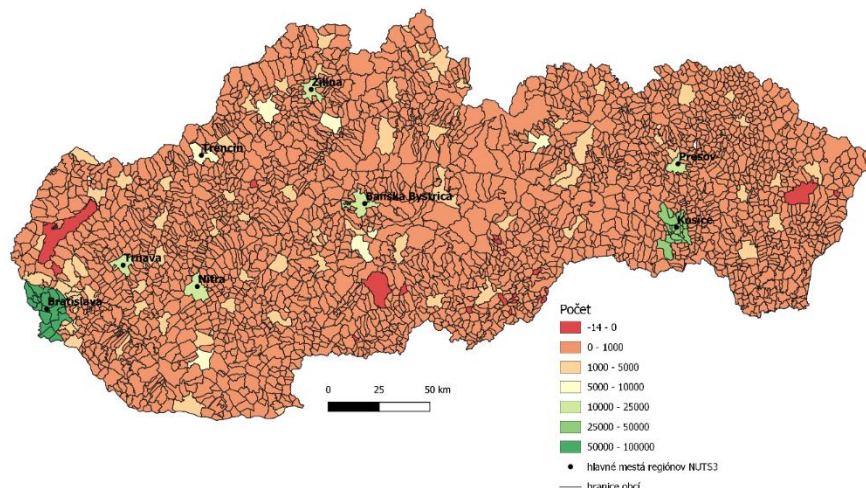
### 3. Priestorové rozdiely v ukazovateli vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva v slovenských obciach medzi rokmi 1991 až 2021

Z prezentovaných údajov v Obr. 1 a Obr. 1 a 2 je zrejmé, že zásoba vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva sa zvýšila na území celej SR. Pozitívnym zistením však je, že z porovnania hodnôt variačného koeficientu podielu vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva, dochádza medzi obcami SR k znižovaniu rozdielov. A teda za posledných približne dvadsať rokov možno vidieť (v Obr. 3), že rozdiely v zásobe ľudského kapitálu medzi obcami sa postupne znižujú, nakoľko hodnota variačného koeficientu v čase klesá.

**Obr. 3: Vývoj variačného koeficientu podielu vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva na obecnej úrovni medzi rokmi 1991 až 2021**

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov zo ŠÚSR a SODB 1991, 2001, 2011 a 2021

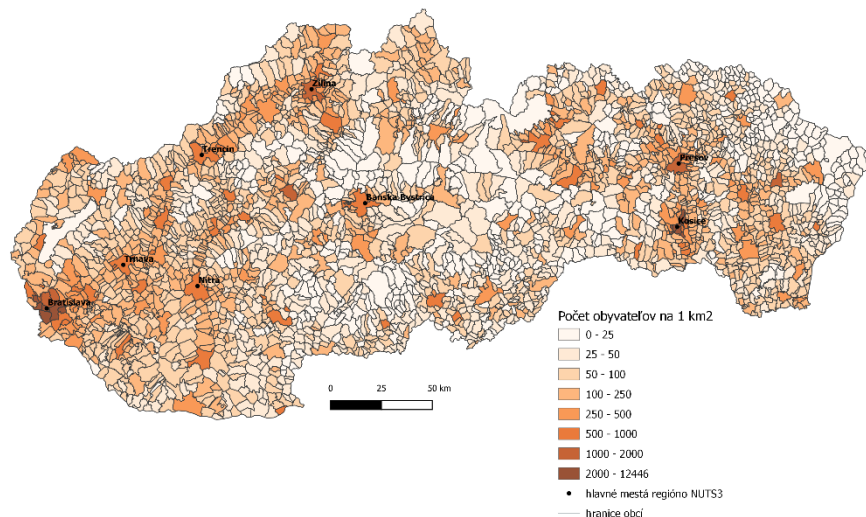
Z hľadiska vývoja absolútnych počtov vysokoškolsky vzdelaných obyvateľov zaznamenali medzi rokmi 1991 a 2021 prírastok takmer všetky obce SR. Okrem spomínaných 6 obcí, ktoré v roku 2021 neevidovali žiadneho obyvateľa s dosiahnutým vysokoškolským vzdelaním, iba v 5 obciach nastal úbytok vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva a v 13 obciach sa počet vysokoškolsky vzdelaných obyvateľov medzi rokmi nemenil. Najvyšší prírastok vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva nastal v krajských mestách, pričom v Bratislave sa počet vysokoškolsky vzdelaných obyvateľov zvýšil takmer o 100 000 a v Košiciach o viac ako 36 000. Vysoké prírastky zaznamenali aj obce, ktoré susedia s krajskými mestami. Grafické znázornenie zmeny obyvateľstva s vysokoškolským vzdelaním na obecnej úrovni medzi rokmi 1991 a 2021 poskytuje Obr. 4.

**Obr. 4: Zmena počtu obyvateľov s vysokoškolským vzdelaním na obecnej úrovni medzi rokmi 1991 a 2021**

Poznámka: za jednotlivé mestské časti Bratislavy a Košíc sme kvôli porovnateľnosti s predchádzajúcimi mapami použili súhrnné údaje za celé územia miest

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov zo ŠÚSR a SODB 1991 a 2021

Existuje niekoľko významných dôvodov, prečo najvyššie prírastky vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva zaznamenali najmä krajské a regionálne mestá a ich okolité obce. V prvom rade je to kvôli lokalizácii inštitúcií poskytujúcich vysokoškolské vzdelávanie. Takmer všetky vysoké školy a univerzity pôsobiace na Slovensku majú svoje hlavné sídla umiestnené v krajských a regionálnych mestách. Je preto logické, že sídla v ktorých pôsobia vzdelávacie inštitúcie zaznamenajú vysoké prírastky vzdelaného obyvateľstva. Druhý dôvod spočíva v atraktivite miest pre vysokoškolsky vzdelané obyvateľstvo. Mestá vo všeobecnosti priťahujú vysoko vzdelaných obyvateľov kvôli rôznym ekonomickým benefitom, ako sú atraktívnejšie pracovné trhy, ktoré poskytujú vyššie príjmy, alebo väčšiu a širšiu paletu dostupných služieb (De la Rocha, Puga, 2013; Venhorst, 2017). V prípade prezentovaných údajov o prírastkoch vysokoškolsky vzdelanom obyvateľstve v obciach SR tak zohráva dôležitú úlohu fyzická prítomnosť mesta. Prítomnosť mesta sa štandardne vyjadruje ukazovateľom hustoty obyvateľstva. Hustotu obyvateľstva na obecnej úrovni poskytuje Obr. 5. Z priestorového členenia je potrebné dodať, že počas sledovaného obdobia nastala v okolí krajských miest významná suburbanizácia. Na príklade Bratislavy to detailne vystihujú Šveda, Výbošťok a Gurňák (2021).

**Obr. 5: Hustota obyvateľstva na obecnej úrovni v roku 2021**

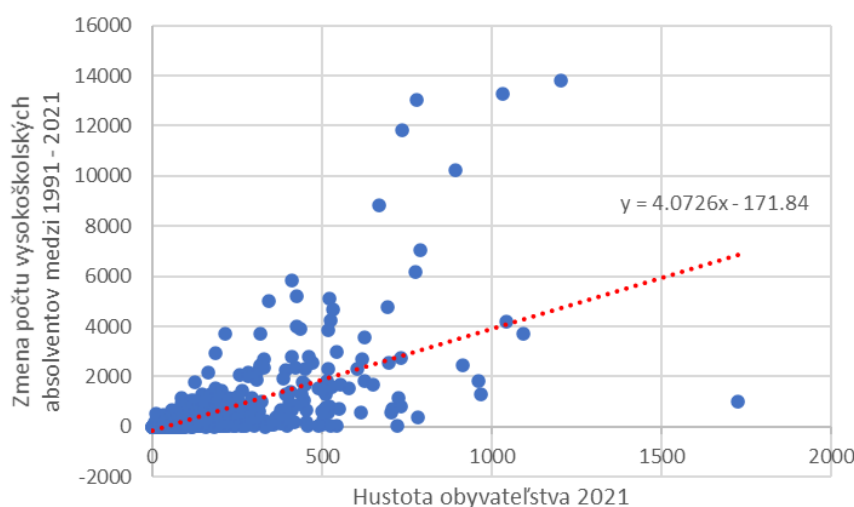
Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov zo ŠÚSR a SODB 1991 a 2021

Použitím jednoduchéj lineárnej funkčnej závislosti medzi ukazovateľmi prírastku počtu vysokoškolsky vzdelaných obyvateľov a hustoty obyvateľstva z analyzovaných údajov vyplýva zrejma pozitívna závislosť. Z Obr. 6 vyplýva, že obce, v ktorých bola vyššia hustota obyvateľstva, získali vyšší počet vysokoškolsky vzdelaných obyvateľov. Z uvedenej rovnice v grafe vyplýva, že v obci, v ktorej na jeden kilometer štvorcový žije



o jedného obyvateľa navyše, sa medzi rokmi 1991 až 2021 zvýšil počet vysokoškolsky vzdelaných obyvateľov o štyroch ľudí.

**Obr. 6: Vzťah medzi zmenou počtu vysokoškolsky vzdelaných obyvateľov a hustotou obyvateľstva na obecnej úrovni**



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov zo ŠÚSR a SODB 1991 a 2021

### 3. Záver

Cieľom príspevku bolo prezentovať priestorové aspekty vývoja vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva na Slovensku a preskúmať, k akým zmenám dochádzalo počas sledovaného obdobia v zásobe vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva medzi obcami Slovenska. Z uvedených výsledkov vyplynulo, že za posledných tridsať rokov nastal výrazný nárast vysokoškolsky vzdelaných obyvateľov na Slovensku. Z priestorového hľadiska sa rozdiely medzi obcami v zásobe vysokoškolsky vzdelaných obyvateľov znižujú. Z pohľadu absolútnych počtov najviac vysokoškolsky vzdelaných obyvateľov sa nachádza najmä v krajských a regionálnych mestách. Počas sledovaného obdobia, medzi rokmi 1991 až 2021 krajské mestá, regionálne mestá a ich susediace obce zaznamenali najvyššie prírastky obyvateľstva s vysokoškolským vzdelaním. Za hlavné dôvody prečo tomu tak je, možno označiť lokalizáciu inštitúcií poskytujúcich vysokoškolské vzdelávanie v týchto mestách a atraktivnosť miest priláhať vysokoškolsky vzdelané obyvateľstvo. Aj keď pri týchto dôvodoch je potrebná ďalšia a hlbšia analýza, ktorá by detailnejšie zisťovala faktory koncentrácie vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva v mestách a ich okolitých satelitoch. Z prezentovaného príspevku ďalej vyplynul pozitívny vzťah medzi hustotou obyvateľstva a prírastkom vysokoškolsky vzdelaných obyvateľov. Z výsledkov vyplýva, že obce, v ktorých bola vyššia hustota obyvateľstva, získali v sledovanom období vyšší počet vysokoškolsky vzdelaných obyvateľov. Z uvedenej rovnice v Obr. 6 vyplýva, že v obci, v ktorej na jeden kilometer štvorcový žije o jedného obyvateľa navyše, sa medzi rokmi 1991 až 2021 zvýšil počet vysokoškolsky vzdelaných obyvateľov o štyroch ľudí.

### Literatúra

- [1] BARRO, R. J., (1991). Economic Growth in a Cross Section of Countries. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 106, no. 425, pp. 407–433. ISSN 1531-4650. DOI: 10.2307/2937943.
- [2] BECKER, G. (1993). *Human Capital – A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. Chicago: University of Chicago Press. ISBN 978-0226041209.
- [3] DE LA ROCHA, J., PUGA, D. (2013). Learning by working in big cities. CEMFI Working paper no. 1301. DOI:10.1093/restud/rdw031.
- [4] DURANTON, G., PUGA, D. (2013). The growth of cities. CEMFI working paper no. 1308.
- [5] GLAESER, E., SHEINKMAN, J. A., SHLEIFER, A. (1995). Economic Growth in a Cross-Section of Cities. *Journal of Monetary Economics*, vol. 36, no. 1, pp. 117-144. ISSN 0304-3932.
- [6] OECD. (2021). Education at a Glance 2021: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing. ISBN 978-92-64-81892-7. DOI: 10.1787/b35a14e5-en.
- [7] OECD. (2019). Education at a Glance 2019: OECD Indicators. Slovak republic – country note. Paris: OECD Publishing. DOI: 10.1787/f8d7880d-en.
- [8] MINCER, J. (1958). Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. *Journal of Political Economy*, vol. 66, no. 4, pp. 281-302. ISSN 00223808. DOI: 10.1086/258055.



- [9] MINCER, J. (1981). *Human Capital and Economic Growth*. National Bureau of Economic Research. 1050 Massachusetts Avenue, Cambridge MA 02138. 30 p. Working paper No. 803.
- [10] RAUCH, J. E. (1993) Productivity Gains from Geographic Concentration of Human Capital: Evidence from the Cities. *Journal of Urban Economics*, vol. 34, no. 3, pp. 380-400. ISSN 0094-1190.
- [11] SCHULTZ, T. W. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, vol. 51, no. 1, pp. 1-17.
- [12] SLOVENSKÁ AKREDITAČNÁ AGENTÚRA PRE VYSOKÉ ŠKOLSTVO (SAAVS). (2021). Kvantitatívne prehľady demografického vývoja v slovenskom vysokom školstve za roky 1989-2020. In *Tematická správa*. pp. 1-26. [online]. [cit. 2022-04-05]. Dostupné na <https://saavs.sk/wp-content/uploads/2021/12/Tematicka-sprava-Kvantitativne-prehľady-demografickeho-vyvoja-v-slovenskom-vysokom-skolstve-za-roky-1989-2020-1.pdf>.
- [13] ŠTATISTICKÝ ÚRAD SLOVENSKEJ REPUBLIKY (ŠÚSR). (2021). *Sčítanie obyvateľov domov a bytov 2021. Počet obyvateľov podľa najvyššieho dosiahnutého vzdelania vo všetkých obciach SR k 1. 1. 2021*. [online]. [cit. 2022-04-05]. Dostupné na: <https://www.scitanie.sk/obyvatelia/zakladne-vysledky/struktura-obyvatelstva-podla-vzdelania/SR/SK0/OB>.
- [14] ŠTATISTICKÝ ÚRAD SLOVENSKEJ REPUBLIKY (ŠÚSR). (2011). *Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011*. [online]. [cit. 2022-04-05]. Dostupné na: <http://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/SODB/hc40/Obyvate%20C4%BEstvo%20pod%20C4%BEa%20miesta%20s%20C4%8D%C3%ADtania%20pohlavia%20podmienok%20b%20C3%BDvania%20ve%20C4%BEkosti%20lokality%20%28obce%29%20a%20veku%20-%20HC40>.
- [15] ŠTATISTICKÝ ÚRAD SLOVENSKEJ REPUBLIKY (ŠÚSR). (2001). *Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001*. [online]. [cit. 2022-04-05]. Dostupné na: <http://sodb.infostat.sk/scitanie/>.
- [16] ŠTATISTICKÝ ÚRAD SLOVENSKEJ REPUBLIKY (ŠÚSR). (1991). *Sčítanie ľudu, domov a bytov 1991*. [online]. [cit. 2022-04-05]. Dostupné na: <http://sodb.infostat.sk/scitanie/>.
- [17] ŠTATISTICKÝ ÚRAD SLOVENSKEJ REPUBLIKY (ŠÚSR). (2011). *Demografia a sociálne štatistiky*. [online]. [cit. 2022-04-05]. Dostupné na: [https://slovak.statistics.sk/wps/portal/ext/themes/demography!/ut/p/z1/jY\\_LDoIwEEU\\_qdMHUJZDIVLTKBQbsRvDyjRRdGH8fpG4FZjdTc7JvUMC6UgY-ne89q\\_4GPrbmM8hvZRtzTAXWm3coQRzVEy2NmUAIJwmoMmMLAqKIPduOwJYa7cTFERCwhp\\_Bvj68OcQfr7SWInMAkirEzBYeZc3nAPydf0zBYt-mJC5BU\\_s\\_PO\\_e-w7iB3U0jas!/dz/d5/L2dJQSEvUUt3QS80TmxFL1o2X0ZTUDJBOTRHQ0RST0YwSVRDMjhtTDYyMEc2](https://slovak.statistics.sk/wps/portal/ext/themes/demography!/ut/p/z1/jY_LDoIwEEU_qdMHUJZDIVLTKBQbsRvDyjRRdGH8fpG4FZjdTc7JvUMC6UgY-ne89q_4GPrbmM8hvZRtzTAXWm3coQRzVEy2NmUAIJwmoMmMLAqKIPduOwJYa7cTFERCwhp_Bvj68OcQfr7SWInMAkirEzBYeZc3nAPydf0zBYt-mJC5BU_s_PO_e-w7iB3U0jas!/dz/d5/L2dJQSEvUUt3QS80TmxFL1o2X0ZTUDJBOTRHQ0RST0YwSVRDMjhtTDYyMEc2).
- [18] ŠVEDA, M., VÝBOŠŤOK, J., GURŇÁK, D. (2021). *Atlas suburbanizácie Bratislavy*. Bratislava: Geografický ústav SAV, ISBN 978-80-89548-10-1.
- [19] VENHORST, V. (2017). Human capital spillovers in Dutch cities: consumption or productivity? *Annals of Regional science*, vol. 59, no. 3, pp. 793-817. ISSN 1432-0592. DOI 10.1007/s00168-016-0754-9.

**Príspevok bol spracovaný v rámci projektu VEGA 1/0774/19 Akumulácia ľudského kapitálu v regiónoch – ekonomické a sociálne dôsledky.**

# COOPERATION BETWEEN UNIVERSITIES AND COMPANIES IN LESS DEVELOPED REGIONS OF THE SLOVAK REPUBLIC

## Spolupráca medzi univerzitami a podnikmi v menej rozvinutých regiónoch SR

KLAUDIA GLITTOVÁ <sup>1</sup>

JURAJ ŠEBO <sup>2</sup>

MIROSLAV ŠIPIKAL <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Katedra verejnej správy a regionálneho rozvoja | <sup>1</sup> Depart. of Public Administr. and Regional Develop.  
Národohospodárska fakulta | Faculty of National Economy  
Ekonomická univerzita v Bratislave | University of Economics in Bratislava  
✉ Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava, Slovak Republic  
E-mail: klaudia.glittova@euba.sk; miroslav.sipikal@euba.sk

<sup>2</sup> Katedra priemyselného a digitálneho inžinierstva | <sup>2</sup> Department of Industrial and Digital Engineering  
Strojnícka fakulta | Faculty of Mechanical Engineering  
Technická univerzita v Košiciach | Technical University of Košice  
✉ Park Komenského 9, 042 00 Košice, Slovak Republic  
E-mail: juraj.sebo@tuke.sk

### Annotation

Business and university cooperation, and in particular research cooperation, is one of the key factors for the development of innovation and subsequent economic growth. However, despite the positive benefits, cooperation in some countries, such as the Slovak Republic, is not very significant. The importance of cooperation is growing in regions where a critical mass of innovative enterprises is lacking. The aim of this article is to analyze the current state of cooperation between manufacturing companies and universities in less developed regions of the Slovak Republic. We examined this through a questionnaire survey conducted among manufacturing companies. The results show that universities are one of the least used sources of information for innovation for companies, and the overall low level of cooperation with them compared to other countries corresponds to this. Large companies and companies producing more complex products cooperate significantly more. At the same time, we did not find differences between domestic and foreign companies, nor are there any statistically significant differences between companies from different regions.

### Key words

research cooperation, universities, less developed regions

### Anotace

Spolupráca podnikov a univerzít, a najmä spolupráca v oblasti výskumu, je jedným z kľúčových faktorov pre rozvoj inovácií a následný ekonomický rast. Napriek pozitívnym prínosom však nie je spolupráca v niektorých krajinách, akou je aj Slovenská republika, veľmi výrazná. Význam spolupráce ešte narastá v regiónoch, v ktorých chýba kritický objem inovačných podnikov. Cieľom tohto článku je analyzovať súčasný stav spolupráce medzi výrobnými podnikmi a univerzitami v menej rozvinutých regiónoch Slovenskej republiky. To sme skúmali prostredníctvom dotazníkového prieskumu realizovaného medzi výrobnými podnikmi. Výsledky ukazujú, že pre podniky sú univerzity jedným z najmenej využívaných zdrojov informácií pre inovácie a tomu zodpovedá aj celková nízka miera spolupráce s nimi v porovnaní s inými krajinami. Výrazne viac spolupracujú najmä veľké podniky a podniky vyrábajúce komplexnejšie výrobky. Zároveň sme nezistili rozdiely medzi domácimi a zahraničnými podnikmi a takisto nie sú štatisticky významné rozdiely medzi podnikmi z rôznych regiónov.

### Klíčovú slova

výskumná spolupráca, univerzity, menej rozvinuté regióny

*JEL Classification: R11, O30, I23*

## 1 Introduction

Cooperation between universities and the private sector is becoming increasingly important as it creates reciprocal benefits for all stakeholders and for society in general. Cooperation between universities and industry has intensified since the 1980s, which is why researchers, policy makers and practitioners are paying close attention to it (Etzkowitz, 1998). Increasing competition and globalization further motivate industrial and academic institutions to improve cooperation (Sandberg et al., 2011). Universities work with the private sector at all levels, from education and information exchange through entrepreneurship to collaborative research (Edquist, 2005), with research being considered key to the development of innovation and subsequent economic development. Although cooperation brings several benefits, in fact there are various constraints that prevent cooperation, which is reflected in the different levels of involvement of companies and other institutions in innovation activities.

The Slovak Republic is one of the countries with a very low level of cooperation in the creation of innovations, which also includes a low level of cooperation between companies and universities. The aim of this paper is to point out the current state of cooperation between universities and companies in the Slovak Republic based on a questionnaire survey among manufacturing companies in Slovakia.

## 2 Theoretical framework

There is now substantial evidence of the positive contribution universities can make to helping firms' innovation. The transfer of knowledge between universities and other actors in an economy—business, government, media and the public—is a core driver of innovation (Mueller, 2006). In the knowledge economy, universities are increasingly expected to provide vital contributions to regional innovation and economic development processes (Sánchez-Barrioluengo, 2014). Collaboration between universities and industries is widely recognised as one of key factors which contribute to the improvement of innovative capabilities of companies (Lundvall, 1992; Dyer et al., 2004) and the development of innovative countries (Lundvall, 1992; Nelson, 1993). Recent studies show that university-industry collaborations are now likely to have a significant impact on firms' development of innovations and of performance also in a broader sense (Un et al., 2010; Siegel and Wessner, 2012).

Building university-business collaborations, however, confronts the 'two-worlds' paradox, and the difference in institutional logics and priorities between businesses and universities (Hewit-Dundas, Gkypali & Roper, 2019). In addition, the culture of universities and businesses also vary, evidenced in differences in social behaviours, norms, beliefs, languages and opinions all of which make collaboration more difficult (De Wit-de Vries et al., 2019).

In less-developed regions, the specific structure of the economy is a key factor determining the innovation capacity (Novotný et al., 2016). Liagouras (2010) argues that the main reason for the past failures of technology and innovation policies in peripheral European countries is a 'lack of domestic demand for technology', related to the dominant organisational forms in these economies – such as an overreliance on foreign direct investment in CEE countries. The industrial profile of a region will also strongly influence the main knowledge bases and mode of innovation in its economy; with firms in many regions, and particularly those dominated by traditional manufacturing or engineering-based sectors, likely to be more dependent on learning-by-doing through practical problem solving and responding to customer needs than on participation in or access to scientific-based R&D processes (Asheim, 2012; Isaksen and Karlsten, 2010). One of possible solutions to overcome this is university industry cooperation.

R&D collaborations between industry, research centres and universities are attracting growing interest both at the policy level, because the social value of technological progress developed by private agents is recognized, and policies are designed to affect industrial technology development and innovation, and from the point of view of the firms which look at public agents as an important source of technical knowledge (Bozeman et al., 2013). Hall et al. (2003) have emphasized the growing patterns of industry-university relationships in recent decades, pointing to access to complementary research and to key university personnel as the main factors promoting it. More collaborative forms of university-industry engagement may help cultivate the inter-organisational network capabilities in a region (Vallance et al., 2018).

Despite all the mentioned advantages, in many countries, including Slovakia, the development of cooperation between companies and universities is very slow. There appear to be several and partly natural barriers to

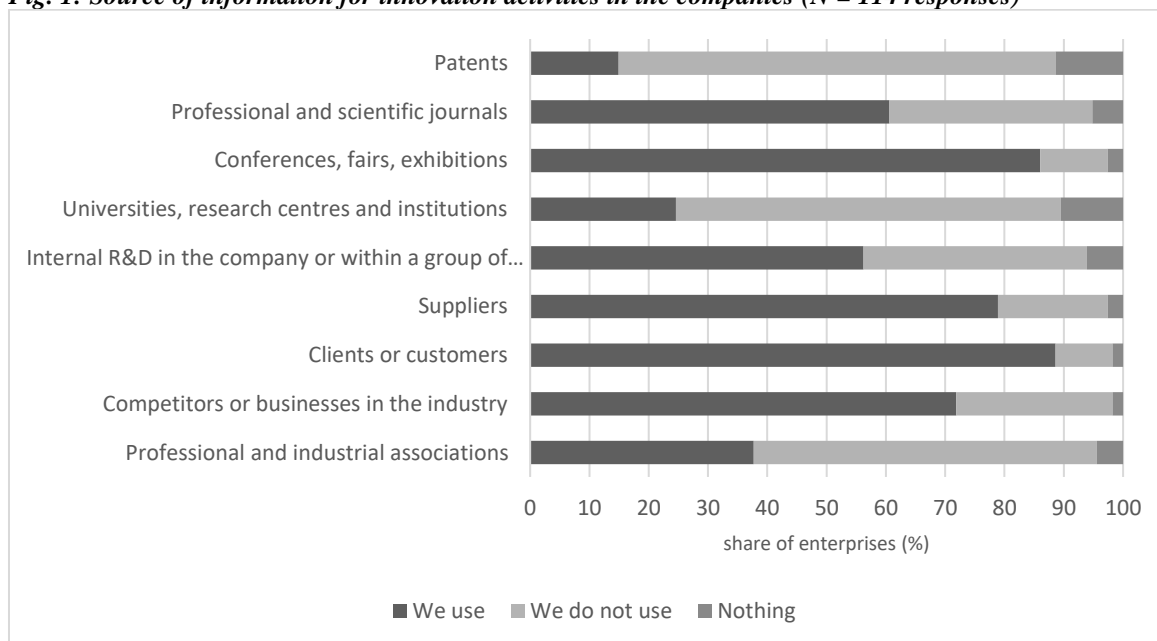
cooperation (Lopes and Lussuamo, 2021; Parmentola et al. 2021) that need to be phased out, often mainly through government support.

### 3 Methodology

The data for the analyses in this article were obtained within a questionnaire survey, which was conducted on a sample of 200 manufacturing companies with more than 20 employees in regions that fall under the less developed regions within the European Union classification - all regions of Slovakia except Bratislava region. The survey was conducted by the Technical University in Košice and was primarily focused on innovative activities of companies as part of the European Manufacturing Survey (EMS) which was carried out in 2018. Dataset of questions consists of basic characteristics of companies, types of production or types of product development, but the survey focuses on internal company processes. With an emphasis on innovation development in the corporate environment, the questionnaire survey finds questions regarding the identification of new models of innovation among companies, networks and industries. It also included issues focused on cooperation between companies and universities in Slovakia. A total of 114 responses were obtained, in which was different rate of return on questions. In the case of company size, 38 % of all companies represented small enterprises, 46 % medium-sized and 16 % large enterprises. The regional dimension represents the distribution of enterprises in less developed regions – 29 % in the Eastern Slovakia (Košice and Prešov region), 30 % in the Central Slovakia (Banská Bystrica and Žilina region) and 41 % in the Western Slovakia (Nitra, Trenčín and Trnava region). Regarding the industrial sector by (SK NACE Rev. 2) classification, the most represented manufacturing industries were Manufacture of machinery and equipment (16 %); Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers (15 %) and Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment (10 %). We focused on the questions of the survey on the ways of innovation activities of companies and especially on the forms and ways of cooperation between companies and universities. Subsequently, these data were statistically analysed in order to identify different characteristics of companies that may affect the level of cooperation with universities. The significance of statistical differences was evaluated using the chi2 test.

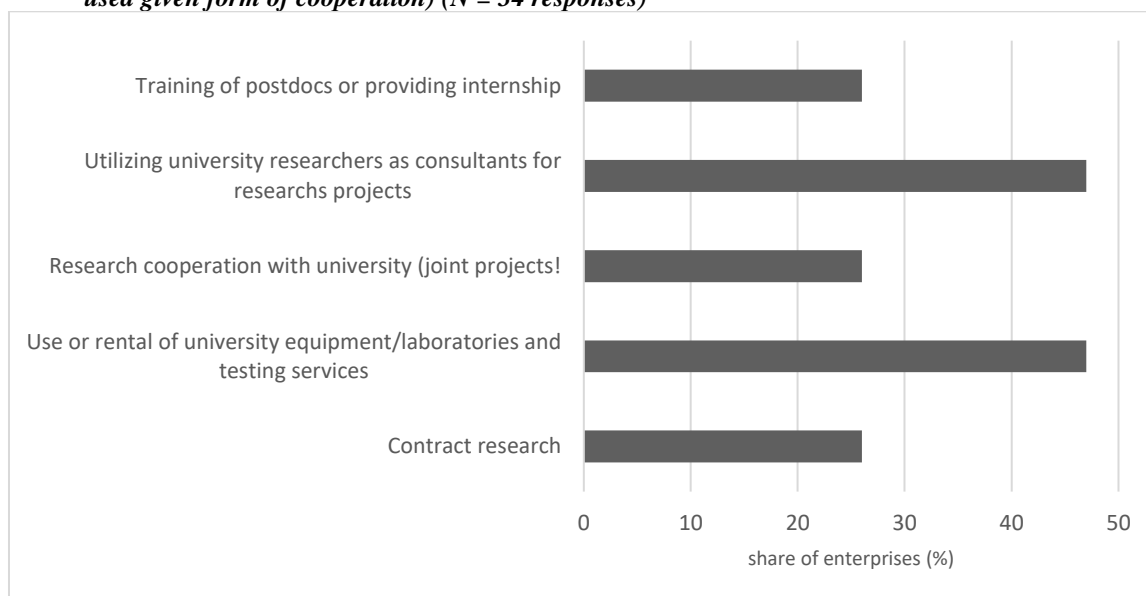
### 4 Results and discussion

In innovation activities, it is very important what kind and source of information companies use to create or improve their corporate innovation processes. This indicates which resources are most important to him. Fig. 1 shows the various sources of information that the companies identified as being used in the survey. Most companies (86 %) use information from their clients and customers, as well as from conferences, fairs, and exhibitions, in which they participate and share knowledge and technological procedures. As many as 78 % of companies mentioned as a source of information for the innovation processes of their suppliers, 71 % from competing companies or companies in the same industry, 60 % draw information from professional and scientific journals. Only 24 % of companies obtain information from universities and research centres, making universities, as institutions, one of the least used channels for obtaining information in Slovakia. These results are similar to other studies (for example Odei and Stejskal, 2018), which suggest very low of the importance of universities in the innovative activities of companies in Slovakia.

**Fig. 1: Source of information for innovation activities in the companies (N = 114 responses)**

Source: own calculations based on survey results

In the case of companies that indicated that they cooperated with universities or other research institutions, we further investigated the form of their cooperation. Fig. 2 shows the activities that selected companies carry out together with academic workplaces. We can see that 57 % of companies use or rent university premises / facilities and consult together on various research projects. The research collaboration itself is less represented. More than half of the cooperating companies identified only one of the forms of cooperation and only 7 companies stated that they cooperated in more than three different areas mentioned in the questionnaire.

**Fig. 2: Different forms of cooperation between enterprises and universities (as percentage of enterprises that used given form of cooperation) (N = 34 responses)**

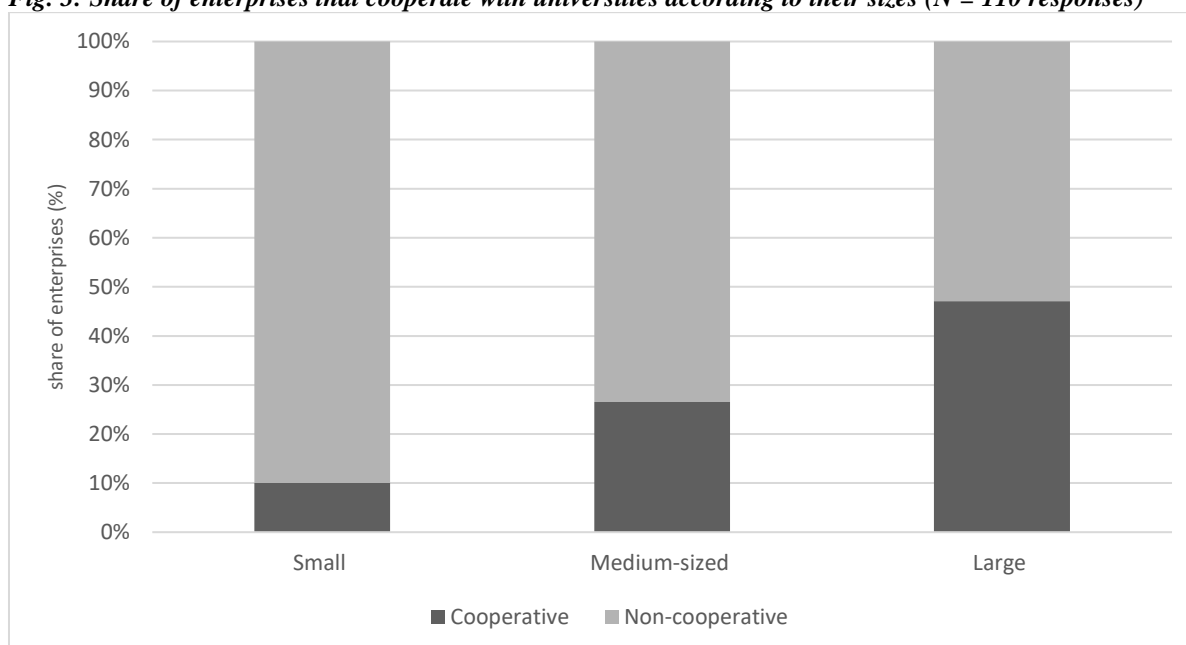
Source: own calculations based on survey results

Overall, 7.8 % of companies in the survey carried out research cooperation, which is a higher number than the results of the Community Innovation Survey 2018 ([www.eurostat.eu](http://www.eurostat.eu)), according to which only 3.1 % of companies cooperate with universities in research. However, this survey examines cooperation in all, not just manufacturing, companies. A comparison of the overall cooperation of companies is only possible with CIS 2016, where more than 18 % of companies reported any cooperation with universities, while in our survey it is 24 %, which is slightly higher again.

If we look more closely at the characteristics of companies that cooperate or do not cooperate with universities, the most significant difference can be seen in the category of company size. While less than 10 % of small companies cooperate with universities, in the case of large companies it is more than 40 %. We can see more detailed numbers in Fig. 3. The Chi2 test confirmed the statistical significance at  $p < .01$  and the p-value is .008525.

When we look at regional aspect, there are differences between regions, however, there is no clear line of this division. Two extremes are in more developed regions of the Western Slovakia, both regions belonging to regions with lowest level of unemployment in Slovakia. The share of enterprises that cooperate with universities at regional level shows the values from 10 % in Trenčín region to 50 % in Trnava region. The share of cooperating companies in other region varies between 25 – 35 % (Prešov region, Košice region, Banská Bystrica region, Nitra region and Žilina region). There are slight differences in terms of the types of tools used in the regions. Surprisingly, however, in regions with strong technical universities, which have the best preconditions for research cooperation with manufacturing companies, we do not see a higher share of research cooperation compared to other regions. Our results thus have no significant correlation with the unemployment rate or the number of companies in the region. Our results thus have no significant correlation with the unemployment rate or the number of companies in the region.

**Fig. 3: Share of enterprises that cooperate with universities according to their sizes (N = 110 responses)**



\*N (small) = 42, N (medium-sized) = 50, N (large) = 18

Source: own calculations based on survey results

Businesses also often do not have to cooperate because they have their research centres outside Slovakia. This applies especially to foreign investment in Slovakia. These companies accounted for 13.1 % of responses in our survey. However, our assumption was not confirmed in our survey and the share of cooperating companies was comparable in both groups. While in the case of FDI 26.6 % of companies cooperated, in the case of Slovak companies it was 26.25 %. The p-value of chi2 test is .826315 and the result is not significant. This may be because foreign companies are more accustomed from home countries to at least partly cooperating with universities, even if their research is in another country.

The last area where we can observe significant differences in cooperation concerns the complexity of their own products. Only less than 10% of companies that produce simple products cooperate with universities compare to companies with complex products where more than 40 % cooperate. The complexity of production significantly increases cooperation with universities. The p-value of Chi2 test is .045786 and the result is significant at  $p < .05$ . Overall, we can see that cooperation between companies and universities in Slovakia is very low compared to other EU countries (www.eurostat.eu), even though this cooperation is relatively intensively supported (Lešková and Šipikal, 2019) and in other countries this support proves to be important for development of innovation (Anderson and Odei, 2018; Klímová et al. 2020). This suggests that there are significant barriers to this cooperation and to research that needs to be addressed. One explanation of what may be the hitherto low focus of universities is on commercial research and activities. On the part of universities, this may be partly because funding is more linked to student numbers and publishing activities than to cooperation with companies themselves. Also, support



from the state has so far focused on building technical infrastructure rather than on developing human resources at universities, which has probably also been reflected in forms of cooperation. The survey itself showed that the use of university premises, which was often created thanks to this support, is a significantly more common form of cooperation than research itself, which already requires human resources in addition to the technical infrastructure.

## 5 Conclusion

The degree of cooperation between businesses and universities can significantly affect the innovation performance of regions. Especially in less developed regions, where there are no strong links between companies, it is the cooperation between companies and universities that can bring significant impetus to innovation.

The aim of this paper is to point out the current state of cooperation between universities and companies in the less developed Slovak Republic. Our results confirm that there is overall low level of cooperation among companies and universities in Slovakia compared to other countries in Europe. According to the survey, even in less developed regions, private companies prefer other forms of innovation cooperation and knowledge acquisition than universities. Thus, universities in these regions still do not act as an integral part of regional innovation systems. The degree of cooperation itself is influenced mainly by the size and focus of the companies. Large companies and companies producing more complex products cooperate significantly more. At the same time, we did not find differences between domestic and foreign companies, nor are there any statistically significant differences between companies from different regions. The results from a regional point of view are particularly surprising. Although the level of cooperation varied relatively differently in different regions, we were unable to identify possible reasons for these differences when the results do not correlate with the economic or innovation performance of the regions. This aspect therefore needs further investigation. The results also show a large space for active state policies in the field of support for cooperation between companies and universities.

## Literature

- [1] ANDERSON, H., ODEI, S., (2018). The influence of public support on university-industry-government collaboration: the case of the Czech Republic, Slovakia, Hungary and Romania. *Statistika*, vol. 98, no. 4, pp. 352-361. ISSN 1804-8765.
- [2] ASHEIM, B., (2012). The changing role of learning regions in the globalizing knowledge economy: A theoretical re-examination. *Regional Studies*, vol. 46, no. 8, pp. 993–1004. ISSN 1360-0591. DOI: 10.1080/00343404.2011.607805.
- [3] BOZEMAN, B., FAY, D., SLADE, C., (2013). Research collaboration in universities and academic entrepreneurship: The-state-of-the-art. *The Journal of Technology Transfer*, vol. 38, no. 1, pp. 1–67. ISSN 1573-7047. DOI: 10.1007/s10961-012-9281-8.
- [4] DE WIT-DE VRIES, E., DOLFSMA, W. A., VAN DER WINDT, H. J. ET AL., (2019). Knowledge transfer in university–industry research partnerships: a review. *The Journal of Technology Transfer*, vol. 44, pp.1236–1255. ISSN 1573-7047. DOI: 10.1007/s10961-018-9660-x.
- [5] DYER, J.H., KALE, P., SINGH, H., (2004). When to ally and when to acquire. *Harvard Business Review*, vol. 82, no. 7-8, pp. 108-15.
- [6] EDQUIST, C., (2005). Systems of Innovation: Perspectives and Challenges. In Fagerberg, J., Mowery, D. C., Nelson, R. R. (eds), *The Oxford Handbook of Innovation*, London, Oxford University Press, pp. 181-208. ISBN (online) 978-0-19-926455-1. DOI: 10.1093/oxfordhb/9780199286805.001.0001.
- [7] ETZKOWITZ, H., LEYDESDORFF, L., (1998). The triple helix as a model for innovation studies. *Science and public policy*, vol. 25, no. 3, pp. 195-203. ISSN 1471-5430.
- [8] HALL, B. H., LINK, A. N., SCOTT, J. T., (2003). Universities as Research Partners. *The Review of Economics and Statistics*, vol. 85, no. 2, pp. 485–491. ISSN 0034-6535. DOI: 10.1162/rest.2003.85.2.485.
- [9] HEWITT-DUNDAS, N., GKYPALI, A., ROPER., S., (2019). Does Learning from Prior Collaboration Help Firms to Overcome the ‘Two-Worlds’ Paradox in University-Business Collaboration? *Research Policy*, vol. 48, no. 5, pp. 1310–22. ISSN 0048-7333. DOI: 10.1016/j.respol.2019.01.016.
- [10] ISAKSEN, A., KARLSEN J., (2010). Different modes of innovation and the challenge of connecting universities and industry: Case studies of two regional industries in Norway. *European Planning Studies*, vol. 18, no. 12, pp. 1993–2008. ISSN 0965-4313. DOI: 10.1080/09654313.2010.516523.
- [11] KLÍMOVÁ, V., ŽÍTEK, V., KRÁLOVÁ, M., (2020). How public R&D support affects research activity of enterprises: evidence from the Czech Republic. *Journal of the Knowledge Economy*, vol. 11, no. 3, pp. 888-907. ISSN 1868-7865. DOI: 10.1007/s13132-019-0580-2.
- [12] LEŠKOVÁ, A., ŠIPIKAL, M., (2019). Higher Education Institutions Performance in Convergence Regions after the EU Enlargement – Case of Slovakia. *Ekonomický časopis*, vol. 67, no. 7, pp. 743-760. ISSN 0013-3035.

- [13] LIAGOURAS, G., (2010). What can we learn from the failures of technology and innovation policies in the European periphery? *European Urban and Regional Studies*, vol. 17, no. 3, pp. 331–349. ISSN 1461-7145. DOI: 10.1177/0969776409356214.
- [14] LUNDVALL, B.-A., (1992). *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. Printer Publishers, London. ISBN 1-85567-063-1. DOI: 10.1080/08109029308629360.
- [15] LOPES, J., LUSSUAMO, J., (2021). Barriers to university-industry cooperation in a developing region. *Journal of the Knowledge Economy*, vol. 12, no. 3, pp. 1019-1035. ISSN 1868-7873. DOI: 10.1007/s13132-020-00646-0.
- [16] NELSON, R.R., (1993). *National Innovation Systems: A Comparative Analysis*. Oxford University Press, Oxford. ISBN 9780195076172.
- [17] NOVOTNÝ, J., BLAŽEK, J., KVĚTOŇ, V., (2016). The anatomy of difference: Comprehending the evolutionary dynamics of economic and spatial structure in the Austrian and Czech economies. *European Planning Studies*, vol. 24, no. 4, pp. 788–808. ISSN 1469-5944. DOI:10.1080/09654313.2016.1139060.
- [18] ODEI, S. A., STEJSKAL, J., (2018). The influence of knowledge sources on firm level innovation: the case of Slovak and Hungarian manufacturing firms. *Central European Business Review*, vol. 7, no. 2, pp. 61–74. ISSN 1805-4862. DOI: 10.18267/j.cebr.199.
- [19] PARMENTOLA, A., FERRETTI, M., PANETTI, E., (2021). Exploring the university-industry cooperation in a low innovative region. What differences between low tech and high tech industries? *International Entrepreneurship and Management Journal*, vol. 17, no. 3, pp. 1469-1496. ISSN 15547191. DOI: 10.1007/s11365-020-00671-0.
- [20] SANDBERG, A., PARETO, L., ARTS, T., (2011). Agile Collaborative Research: Action Principles for Industry-Academia Collaboration. *IEEE Software*, vol. 28, no. 4, pp. 74–83. ISSN 1937-4194. DOI:10.1109/MS.2011.49.
- [21] SÁNCHEZ-BARRIOLUENGO, M., (2014). Turning the tables: Regions shaping university performance. *Regional Studies, Regional Science*, vol. 1, no. 1, pp. 276–285. ISSN 2168-1376. DOI:10.1080/21681376.2014.964299.
- [22] SIEGEL, D., WESSNER, C., (2012). Universities and the success of entrepreneurial ventures: Evidence from the small business innovation research program. *The Journal of Technology Transfer*, vol. 37, no. 4, pp. 404–415. ISSN 1573-7047. DOI: 10.1007/s10961-010-9186-3.
- [23] UN, C. A., CUERVO-CAZURRA, A., ASAKAWA, K., (2010). R&D collaborations and product innovation. *Journal of Product Innovation Management*, vol. 27, no. 5, pp. 673–689. ISSN 0737-6782. DOI: 10.1111/j.1540-5885.2010.00744.
- [24] VALLANCE, P., BLAŽEK, J., EDWARDS, J., KVĚTOŇ, V., (2018). Smart specialisation in regions with less-developed research and innovation systems: A changing role for universities? *Environment and Planning C: Politics and Space*, vol. 36, no. 2, pp. 219-238. ISSN 2399-6544. DOI: 10.1177/2399654417705137.

***This contribution was supported by the Scientific Grant Agency VEGA under the contract No.1/0605/19 – New role of universities in regional innovation systems.***



DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-5

# ALOKACE NEPŘÍMÉ PODPORY VÝZKUMU A VÝVOJE V PODNICÍCH NA ÚROVNI ČESKÝCH OKRESŮ

## Allocation of indirect support for research and development in companies at the level of Czech districts

VLADIMÍR ŽÍTEK

VIKTORIE KLÍMOVÁ

*Katedra regionální ekonomie a správy* | *Depart. of Region. Economics and Administration*  
*Ekonomicko-správní fakulta* | *Faculty of Economics and Administration*  
*Masarykova univerzita* | *Masaryk University*  
✉ *Lipová 41a, 602 00 Brno, Czech Republic*  
E-mail: *vladimir.zitek@econ.muni.cz, viktorie.klimova@econ.muni.cz*

### **Anotace**

Příspěvek se zabývá prostorovou distribucí nepřímé podpory na výzkum a vývoj v České republice. Tato podpora je podnikům poskytována od roku 2005 a realizuje se formou odpočtů od základu daně z příjmu. Cílem příspěvku je analyzovat prostorovou alokaci nepřímé podpory výzkumu a vývoje v podnicích na úrovni českých okresů. Obsahem provedené analýzy je zejména celková výše této podpory a počet příjemců v období 2014 až 2018 a to jak na úrovni absolutních hodnot, tak dle výše hodnot přepočtených na jednoho obyvatele. Prezentované výsledky znázorňují nejlepší 10 okresů pro každý ukazatel a všechny regiony jsou rozděleny do pěti skupin dle jejich odchýlení od průměru. Výsledky analýzy ukázaly, že kromě očekávané nadprůměrné pozice Prahy, Brna či Mladé Boleslavi, hrají v systému podpory poměrně významnou roli podniky sídlící v moravských okresech nacházejících se při hranici se Slovenskem. Velmi špatně z hodnocení vycházejí zejména okresy Ústeckého a Karlovarského kraje.

### **Klíčová slova**

výzkum a vývoj, daňová podpora VaV, prostorová alokace, regionální rozdíly, české okresy

### **Annotation**

The paper deals with the spatial distribution of indirect support for research and development in the Czech Republic. This support has been provided to companies since 2005 and takes the form of deductions from the income tax base. The aim of the paper is to analyse the spatial allocation of indirect support for research and development in companies at the level of Czech districts. The analysis is based mainly on the total amount of support and the number of beneficiaries in the period 2014 to 2018, both at the level of absolute values and according to the relative values per capita. The presented results show the top 10 districts for each indicator. Furthermore, all regions are divided into five groups according to their deviation from the average. The results of the analysis revealed that in addition to the expected above-average position of Prague, Brno and Mladá Boleslav districts, companies located in the Moravian districts near the border with Slovakia play a relatively important role in the support system. In particular, the districts of the Ústí nad Labem and Karlovy Vary regions reached very poor values.

### **Key words**

research and development, tax incentives for R&D, spatial allocation, regional differences, Czech districts

**JEL Classification:** R12, O38

## 1. Úvod

V posledních přibližně dvaceti až třiceti letech je v Evropě věnována zvýšená pozornost inovační politice a podpoře inovativních podniků. Prakticky se to promítá například do priorit kohezní politiky EU a do jí uplatňovaného přístupu inteligentní specializace. Důvodem je obecně akceptovaná skutečnost, že inovace mají zásadní dopad na ekonomický, sociální i environmentální rozvoj. Významným zdrojem inovací (zejména těch radikálních) je výzkum a vývoj. Pozitivní vztah mezi výzkumnými a vývojovými aktivitami a inovační výkonností

v rozvojových i vyspělých zemích potvrdili Pekovic et al. (2015). Na druhé straně je inovační aktivita firem limitována řadou různých bariér. Mezi nejvýznamnější z nich patří ekonomické bariéry a hlavní překážkou je nedostatek finančních zdrojů na inovační aktivity (např. Mina et al., 2021). Navíc, provádění výzkumu a vývoje je spojeno s nejistotou ohledně dosaženého výsledku a jeho možné transformace do konečného produktu. Mezi experty a tvůrci politik tak panuje shoda na tom, že budování konkurenční výhody prostřednictvím podpory výzkumu inovací je zásadní pro udržitelný ekonomický rozvoj (např. Dorted-Bernadet a Sicsic, 2017; Freel a kol., 2019; Neméthová a kol., 2019). Veřejná podpora je považována za zásadní faktor přispívající k hospodářskému růstu (Rodríguez-Pose et al., 2021). Součástí inovační politiky je také podpora výzkumu a vývoje ve firmách, neboť VaV je považován za zásadní zdroj znalostí pro inovace (Halásková a kol., 2020). Kromě národní úrovně nabývá na významu také inovační politika v regionech (Silva et al., 2021), neboť výzkumné a inovační aktivity nejsou v prostoru rozloženy rovnoměrně (např. Žítek a Klímová, 2018).

Pokud se hovoří o podpoře výzkumu a vývoje, většinou je předmětem diskusí přímá podpora. Ta bývá podnikům obvykle poskytována formou dotací, o které se uchází ve veřejné soutěži. Vedle toho však existuje také nepřímá podpora VaV, která je obvykle poskytována formou nějaké daňové pobídky pro podniky, které investují do výzkumu a vývoje. Tato fiskální forma podpory má obvykle podobu odpočtu od základu daně z příjmu či slevy na dani z příjmu, úlevy na sociálních odvodech za výzkumné pracovníky, zrychleného odpisování dlouhodobého majetku (výzkumného zařízení) nebo úlev od dovozních cel (např. OECD, 2022). Od nepřímé podpory na VaV se očekává, že zvýší kvalitu institucionálního prostředí a bude podniky motivovat ke zvýšení vlastních investic do VaV. Při formulaci tohoto nástroje musí tvůrci politik zvážit, jaké náklady související s výzkumem a vývojem budou daňově uznatelné. Mezi daňově uznatelné položky patří obvykle mzdové náklady (zřejmě nejčastěji uplatňovaný typ nákladů), náklady na VaV služby, provozní náklady a odpisy dlouhodobého majetku, náklady na pořízení budov a pozemků, náklady na fúze a akvizice či nákup VaV služeb v zahraničí. Nepřímá podpora je ve větší míře využívána zejména ve vyspělejších zemích s vyšší ekonomickou i inovační výkonností (viz např. OECD, 2022). V žádném případě to však neznamená, že by nahrazovala přímou (programovou) podporu. Většina zemí pracuje s oběma typy podpor jako s doplňujícími se komplementy a využívá individuální výhody každé z nich (viz např. Falk, 2009 a Cunningham a kol., 2013).

Mezi hlavní výhody přímé podpory VaV patří skutečnost, že ji lze zaměřit na předem definované cíle a má významný pobídkový efekt zejména pro menší podniky. Hlavní nevýhody přímé podpory souvisí s jejími negativními dopady na hospodářskou soutěž a s procesem výběru a administrace projektů (např. Elschner a kol., 2011; Appelt a kol., 2016). Nepřímá podpora není spojována s tak negativním dopadem na hospodářskou soutěž, neboť obvykle nedochází k výběru projektů a podporu uplaňovanou v daňovém přiznání získají všechny podniky, které splní stanovené podmínky (neselektivní povaha podpory). Nepřímá podpora tak zvyšuje kvalitu institucionálního prostředí. Tato forma podpory je často oblíbená i mezi velkými podniky, pro které není dostupná (nebo tak výhodná) přímá programová podpora. Od nepřímé podpory se očekává, že bude podniky motivovat ke zvýšení vlastních investic do VaV. Například Walter a kol. (2022) uvádí, že daňové pobídky působí jako katalyzátor investic do výzkumu a vývoje. Daňová podpora je administrativně a finančně méně náročná, přináší s sebou ale vyšší požadavek na daňovou legislativu, která se tak logicky stává složitější. Na druhou stranu, podnikům nepřímá podpora přináší vyšší jistotu z hlediska dlouhodobého financování výzkumu a vývoje. U některých typů daňové podpory je ale nutné vzít v úvahu, že podnik získá podporu pouze v případě, že je ziskový, tzn. má kladný daňový základ nebo daňovou povinnost (viz Falk, 2009, Czarnitzki a kol. (2011),

Nepřímá podpora na výzkum a vývoj je v České republice poskytována od roku 2005, a to formou odpočtu od základu daně. Odečíst lze 100 % nákladů na výzkum a vývoj a navíc dalších 10 % z meziročního nárůstu nákladů na VaV. Před zahájením výzkumu musí podnik zpracovat výzkumný projekt (projektovou dokumentaci). Výzkumný projekt, na který je uplatňována daňová podpora, nesmí obdržet přímou (dotační) podporu. Za uznatelné náklady jsou považovány mzdové náklady, nákup výzkumných služeb od veřejných výzkumných organizací (od roku 2015), provozní výdaje a odpisy dlouhodobého majetku. Průzkum mezi českými podniky (Deloitte a TAČR, 2018) dokládá, že za největší problém je vnímána nejistota u posuzování daňových odpočtů finančními či jinými orgány. K podobným výsledkům dochází i Asociace malých a středních podniků (AMSP, 2016). Kritika odpočtu ze strany podnikatelů vedla k novele zákona o daních z příjmů v roce 2019.

## 2. Cíl a metodika

Nepřímá veřejná (daňová) podpora výzkumu a vývoje je v Česku poskytována od roku 2005. Její podstatou je nepřímé financování výzkumu a vývoje v podnicích prostřednictvím daňových odpočtů. Cílem příspěvku je analyzovat prostorovou alokaci nepřímé podpory výzkumu a vývoje v podnicích na úrovni českých okresů (jednotek LAU1). Zdrojem dat jsou údaje od Českého statistického úřadu (ČSÚ, 2020), který informace o nepřímé podpoře VaV uvedené v daňových přiznáních získává od Finančního úřadu.

Obsahem provedené analýzy je zejména celková výše této podpory a počet příjemců v období 2014 až 2018. V případě obou ukazatelů lze předpokládat významné regionální rozdíly, které předurčují výzkumný potenciál jednotlivých územních celků. Analýza bude provedena jak na úrovni absolutních hodnot, tak dle výše hodnot přepočtených na jednoho obyvatele. Výsledkem bude vymezení top 10 okresů pro každý ukazatel a dále rozdělení regionů do pěti skupin dle jejich odchýlení od průměru. Takto lze vymezit regiony vysoce nadprůměrné (více než 130 % průměru), nadprůměrné (110-130 % průměru), průměrné (110-90 % průměru), podprůměrné (90-70 % průměru) a vysoce podprůměrné (méně než 70 % průměru). K prezentaci výsledků bude využita metoda kartografické vizualizace dat zpracovaná programem ArcGIS. Z uvedených výpočtu bude možné také vyjádřit průměrnou výši nepřímé podpory na jednoho příjemce, což zvýrazní okresy s podniky, v nichž hraje oblast výzkumu a vývoje zásadní roli. Přestože jsou data o podnicích anonymizovaná, lze v některých případech usuzovat na roli konkrétních subjektů.

### 3. Výsledky

Nepřímá podpora je čerpána značně nerovnoměrně, což se projevuje na všech regionálních úrovních. V případě této analýzy bylo prokázáno, že také na úrovni okresů (LAU1) jsou značné rozdíly, a to ve všech zkoumaných parametrech. Důvodem je samozřejmě především diferencovaná ekonomická struktura, a to jak odvětvová, tak činnostní (zda mají podniky vlastní VaV či nikoliv).

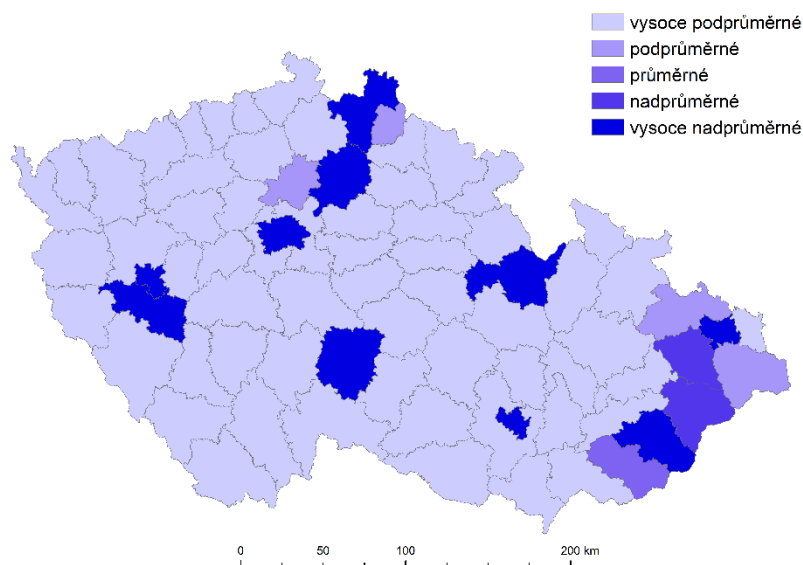
Z hlediska celkové výše nepřímé podpory lze konstatovat, že ve sledovaném období 2014-2018 nedošlo v rámci celé ČR k významným meziročním změnám a nelze vysledovat ani žádnou průkaznou tendenci k její změně. V jednotlivých letech byly podniky touto formou podpořeny v celkové výši mezi 2,26 mld. Kč v roce 2014 až po 2,58 mld. v roce 2018. Mezi těmito lety však došlo jak k růstu, tak poklesu. Z regionálního pohledu dominují okresy největších měst (v top 10 jsou Praha, Brno, Ostrava i Plzeň) a další okresy s významnou základnou podnikatelského výzkumu (typicky Mladá Boleslav či Liberec). Tyto výsledky zobrazuje tabulka 1.

**Tab. 1: Celková výše nepřímé podpory (v mil. Kč) v období 2014-2018 – TOP 10 okresů**

Okres		2018	2017	2016	2015	2014	Celkem
CZ0100	Praha	781,1	716,6	781,0	849,7	636,0	3 764,4
CZ0207	Mladá Boleslav	538,4	547,4	302,8	378,4	369,2	2 136,3
CZ0642	Brno-město	134,4	123,7	138,1	143,5	112,4	652,2
CZ0324	Plzeň-jih	212,6	118,9	140,4	7,6	6,1	485,6
CZ0513	Liberec	87,8	116,6	97,1	104,3	49,4	455,2
CZ0323	Plzeň-město	0,6	0,7	1,4	167,1	153,3	323,1
CZ0633	Pelhřimov	52,2	116,0	53,3	28,5	46,1	296,1
CZ0724	Zlín	46,4	53,1	65,4	54,6	54,8	274,3
CZ0534	Ústí nad Orlicí	37,2	41,5	48,6	60,0	75,7	263,1
CZ0806	Ostrava-město	80,7	38,6	40,8	48,1	27,1	235,4
ČR Celkem		2 577,5	2 515,8	2 384,4	2 524,6	2 263,3	12 265,7

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ (2020)

Jak je dobře viditelné na kartogramu (obrázek 1), tvoří právě výše uvedených 10 okresů skupinu vysoce nadprůměrných regionů. Současně však nelze nevidět poměrně velmi dobré postavení čtyř východomoravských okresů (Vsetín, Nový Jičín, Uherské Hradiště, Frýdek-Místek) či okresů Jablonec nad Nisou, Mělník a Opava. O prostorové alokaci celkové nepřímé podpory nejlépe vypovídá skutečnost, že 60 (všechny dosud nejmenované) ze 77 českých okresů spadá do skupiny vysoce podprůměrných.

**Obr. 1: Celková výše nepřímé podpory (v mil. Kč) v období 2014-2018**

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ (2020)

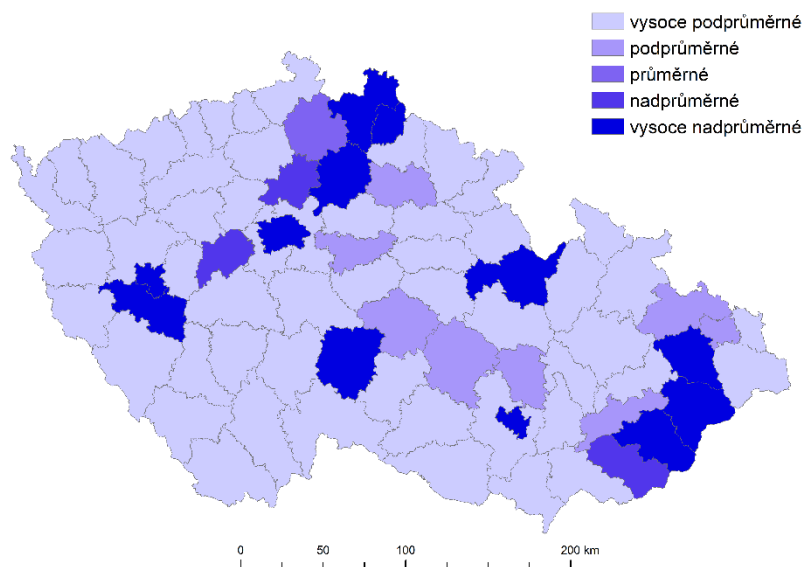
Je však třeba upozornit, že výše celkové podpory je do určité míry ovlivněna celkovou velikostí jednotlivých okresů, což zkrusluje do určité míry interpretaci výsledků. Přesto však i po přepočtu celkové výše nepřímé podpory ve sledovaném období na jednoho obyvatele, se pořadí top 10 okresů nijak dramaticky nemění (viz tabulka 2). Pořadí nově zcela dominuje okres Mladá Boleslav (pravděpodobně díky společnosti Škoda). Ostatní okresy si pak pouze vyměnily pozice. V první desítku sestavené dle relativních hodnot chybí pouze Ostrava-město (až 19. místo), nově se objevuje okres Jablonec nad Nisou. Tato zjištění potvrzují výsledky prostorové alokace nepřímé podpory výzkumu a vývoje v podnicích na úrovni českých okresů vyjádřené v absolutní hodnotě, což je dobře patrné také z kartogramu na obrázku 2.

**Tab. 2: Celková výše nepřímé podpory (v Kč) na 1 obyvatele v období 2014-2018 – TOP 10 okresů**

Okres	2018	2017	2016	2015	2014	Celkem
CZ0207   Mladá Boleslav	4 169,2	4 284,1	2 387,9	2 996,3	2 931,9	16 769,4
CZ0324   Plzeň-jih	3 374,4	1 896,0	2 247,7	121,5	97,9	7 737,6
CZ0633   Pelhřimov	722,7	1 607,6	740,4	395,7	640,4	4 106,8
CZ0100   Praha	596,9	553,6	609,9	670,4	505,2	2 935,9
CZ0513   Liberec	502,3	670,3	560,3	603,9	287,7	2 624,4
CZ0534   Ústí nad Orlicí	269,1	301,3	351,7	434,6	546,9	1 903,6
CZ0642   Brno-město	353,1	326,0	365,4	380,5	297,9	1 722,9
CZ0323   Plzeň-město	3,1	3,9	7,1	888,0	818,9	1 721,1
CZ0512   Jablonec nad Nisou	273,9	269,6	363,5	310,8	348,4	1 566,2
CZ0724   Zlín	242,0	277,0	340,9	284,8	285,8	1 430,6
ČR Celkem	242,0	237,1	225,4	239,2	214,8	1 158,5

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ (2019, 2020)

Obrázek 2 dále pochopitelně do určité míry zvyrazňuje zjištění o prostorové alokaci nepřímé podpory a na první pohled potvrzuje výše uvedené tvrzení o relativně malé odlišnosti v interpretaci absolutních a relativních hodnot. Naprostá většina okresů opět spadá do skupiny vysoce podprůměrných. Jedná se celkově o 53 okresů, a to včetně sedmi okresů krajských měst. Druhou nejpočetnější skupinou jsou vysoce nadprůměrné okresy, kam patří kromě top 10 ještě okresy Vsetín a Nový Jičín.

**Obr. 2: Celková výše nepřímé podpory (v Kč) na 1 obyvatele v období 2014-2018**

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ (2019, 2020)

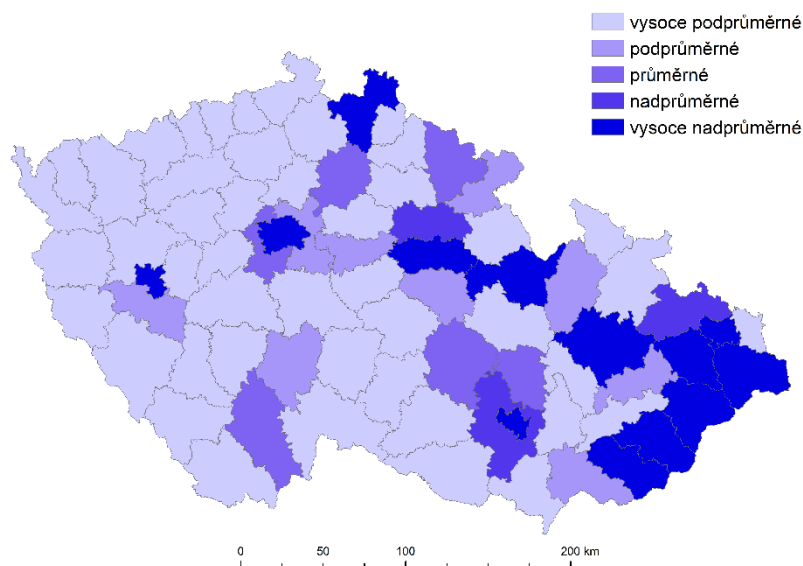
Kromě výše nepřímé podpory na výzkum a vývoj ve sledovaném období je dalším klíčovým ukazatelem analýzy počet příjemců, kteří tuto podporu obdrželi. Jejich počet se v čase výrazněji nemění, přesto však lze v posledních letech sledovat opakovaně meziroční pokles. Průměrně v každém z uvedených roků tuto možnost využilo 1198 příjemců, přičemž absolutním způsobem dominuje Praha (26,5 % příjemců) následovaná Brnem (8,0 % příjemců). Mezi první desítkou okresů s největším počtem příjemců pak figurují tři okresy Zlínského kraje, tři okresy Moravskoslezského kraje, Ústí nad Orlicí, Olomouc a Pardubice (viz tabulka 3).

**Tab. 3: Počet příjemců nepřímé podpory v období 2014-2018 – TOP 10 okresů**

Okres	2018	2017	2016	2015	2014	Průměr
CZ0100 Praha	288	318	321	333	324	317
CZ0642 Brno-město	81	84	105	108	104	96
CZ0724 Zlín	31	33	44	45	42	39
CZ0723 Vsetín	35	32	36	36	40	36
CZ0806 Ostrava-město	35	34	30	38	40	35
CZ0722 Uherské Hradiště	23	28	26	28	24	26
CZ0534 Ústí nad Orlicí	18	18	25	28	30	24
CZ0802 Frýdek-Místek	22	28	25	21	19	23
CZ0712 Olomouc	15	20	22	19	29	21
CZ0532 Pardubice	14	17	22	26	25	21
CZ0804 Nový Jičín	17	20	24	22	20	21
ČR Celkem	1 030	1 135	1 254	1 306	1 264	1 198

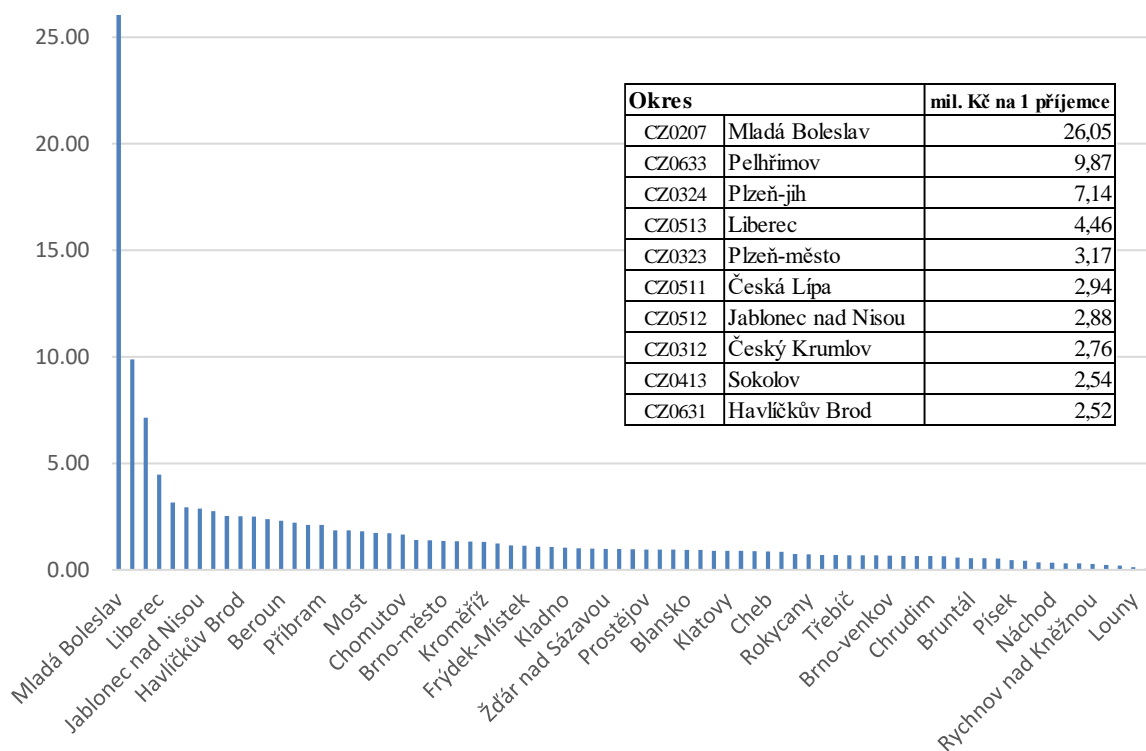
Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ (2020)

Při pohledu na celkové rozložení počtu příjemců nepřímé podpory výzkumu a vývoje (viz kartogram na obrázku 3) je zřejmé, že nelze identifikovat mnoho obecnějších dílčích závěrů. Patrné však je, že všechny okresy Ústeckého a Karlovarského kraje, jakož i většina okresů Kraje Vysočina (mimo Žďáru nad Sázavou), patří z hlediska interpretace tohoto ukazatele mezi vysoce podprůměrné, což zjevně koresponduje s celkovým stavem výzkumu a vývoje v těchto regionech.

**Obr. 3: Počet příjemců nepřímé podpory v období 2014-2018**

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ (2020)

Při znalosti celkové výše nepřímé podpory výzkumu a vývoje v podnicích a počtu příjemců lze stanovit podílový ukazatel výše podpory na jednoho příjemce. Výsledky zachycené přehledně v grafu na obrázku 4 identifikují zejména okresy s významným příjemcem a také ty, kde je více příjemců s vysokou získanou podporou. Dle předpokladu zcela vybočuje okres Mladá Boleslav, velmi zajímavé výsledky jsou pak zjištěny v okresech Pelhřimov a Plzeň-jih, ale též v Liberci. Rozdíly mezi všemi dalšími okresy ČR počínaje okresem Plzeň-město již nejsou příliš velké. Za povšimnutí také stojí skutečnost, že v top 10 nefiguruje Praha ani Brno-město.

**Obr. 4: Průměrná výše nepřímé podpory na 1 příjemce v období 2014-2018 (v mil. Kč)**

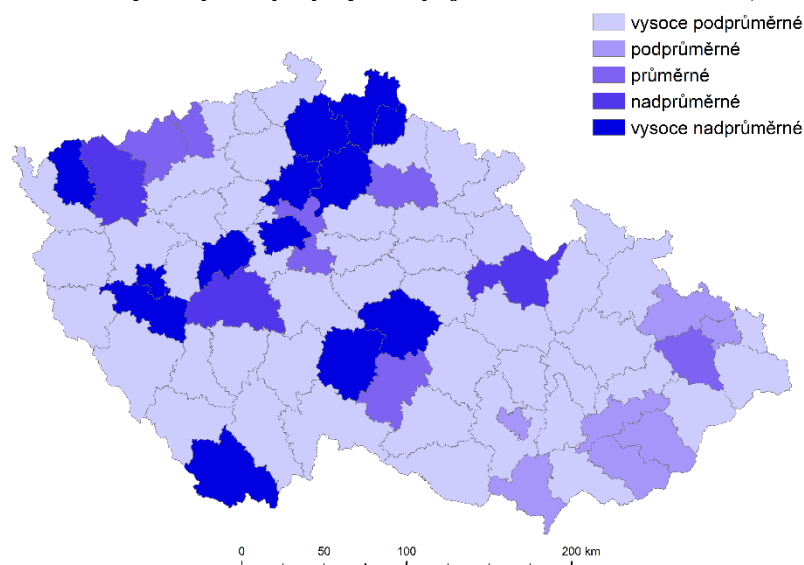
Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ (2020)

Prostorová alokace nepřímé podpory výzkumu a vývoje v podnicích vyjádřená prostřednictvím výše podpory na jednoho příjemce přináší charakterově odlišná data od předchozích (viz kartogram na obrázku 5). Je zřejmé, že i v okresech s nízkým počtem příjemců (jako je Most, Chomutov, či Karlovy Vary) jsou takové, které dokázaly



díky tomuto nástroji získat významný objem prostředků. Celkem 29 okresů se zařadilo do jiné, než vysoce podprůměrné skupiny. K vysoce nadprůměrným patří celá top 10 a dále okresy Mělník, Praha a Beroun, mezi nadprůměrné pak Ústí nad Orlicí, Karlovy Vary a Příbram.

**Obr. 5: Průměrná výše nepřímé podpory na 1 příjemce v období 2014-2018 (v mil. Kč)**



Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ (2020)

### 3. Závěr

Provedená analýza prostorové alokace nepřímé podpory na úrovni českých okresů (jednotek LAU1) přinesla celou řadu zajímavých výsledků. Kromě očekávané pozice Prahy, Brna-města či Mladé Boleslavi bylo identifikováno několik zobecnitelných závěrů. Jedním z nich je skutečnost, že v celém systému hrají poměrně významnou roli podniky sídlící v moravských okresech nacházejících se při hranici se Slovenskem. V těchto oblastech je nadprůměrný počet příjemců i celková výše podpory. K této skupině je možné ještě přidat okresy Liberec, Plzeň-jih, Pelhřimov a Ústí nad Orlicí, ve kterých je opět patrná nadprůměrná základna podnikového výzkumu a vývoje. Většina okresů z hlediska všech sledovaných ukazatelů patří mezi vysoce podprůměrné. Velmi špatně z hodnocení vycházejí zejména okresy Ústeckého a Karlovarského kraje. Nicméně i zde existují příjemci, kteří tímto způsobem získávají nemalé prostředky na VaV, což bylo prokázáno zejména prostřednictvím ukazatele výše podpory na jednoho příjemce.

### Literatura

- [1] AMSP, (2016). *Jak firmy hodnotí využívání odpočtu na výzkum a vývoj. Závěrečná zpráva*. [online]. [cit. 2019\_01-21]. Dostupné z: [www.amspace.cz](http://www.amspace.cz).
- [2] APPELT, S., BAJGAR, M., CRISCUOLO, C., GALINDO-RUEDA, F., (2016). R&D Tax Incentives: Evidence on design, incidence and impacts. *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, no. 32. Paris: OECD Publishing. DOI: 10.1787/5jlr8fldqk7j-en.
- [3] CUNNINGHAM, P., EDLER, J., FLANAGAN, K., LARÉDO, P., (2013). Innovation policy mix and instrument interaction. *Compendium of Evidence on the Effectiveness of Innovation Policy Intervention*, June 2013. Maastricht: University of Manchester, Manchester Institute of Innovation Research. 41p.
- [4] CZARNITZKI, D., HANEL, P., ROSA, J. M., (2011). Evaluating the impact of R&D tax credits on innovation: A microeconomic study on Canadian firms. *Research Policy*, vol. 40, no. 2, pp. 217-229. ISSN 0048-7333. DOI: 10.1016/j.respol.2010.09.017.
- [5] ČSÚ, (2019). *Počet obyvatel v obcích*. [online]. [cit. 2022-01-15]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/pocet-obyvatel-v-obcích>.
- [6] ČSÚ, (2020). *Statistické ročenky krajů*. [online]. [cit. 2022-01-15]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/19-veda-a-vyzkum>.
- [7] DELOITTE, TAČR, (2018). *Daňová a dotační podpora činností výzkumu a vývoje. Vyhodnocení průzkumu v ČR*. [online]. [cit. 2019\_01-21]. Dostupné z: [www.deloitte.cz](http://www.deloitte.cz).

- [8] DORTET-BERNADET, V., SICSIC, M., (2017). The effect of R&D subsidies and tax incentives on employment an evaluation for small firms in France. *Economie et Statistique*, no. 493, pp. 5-22. ISSN 1777-5574. DOI: 10.24187/ecostat.2017.493s.1909.
- [9] ELSCHNER, C., ERNST, C., LICHT, G., SPENGLER, C., (2011). What the design of an R&D tax incentive tells about its effectiveness: a simulation of R&D tax incentives in the European Union. *Journal of Technology Transfer*, vol. 36, no. 3, pp. 233-256. ISSN 0892-9912. DOI: 10.1007/s10961-009-9146-y.
- [10] FALK, R., (2009). The coherence of the instrument mix. Report no. 8. *In Evaluation of government funding in RTDI from a systems perspective in Austria*. Vienna: Austrian Ministry for Transport, Innovation and Technology.
- [11] FREEL, M., LIU, R., RAMMER, C., (2019). The Export Additionality of Innovation Policy. *Industrial and Corporate Change*, vol. 28, no. 5, pp. 1257-1277. ISSN 0960-6491. DOI: 0.1093/icc/dty059.
- [12] HALASKOVA, M., GAVUROVA, B., KOCISOVA, K., (2020). Research and Development Efficiency in Public and Private Sectors: An Empirical Analysis of EU Countries by Using DEA Methodology. *Sustainability*, vol. 12, no. 17, article no. 7050. ISSN 2071-1050. DOI: 10.3390/su12177050.
- [13] MINA, A., DI MININ, A., MARTELLI, I., TESTA, G., SANTOLERI, P., (2021). Public funding of innovation: Exploring applications and allocations of the European SME Instrument. *Research Policy*, vol. 50, no. 1, article no. 104131. ISSN 0048-7333. DOI: 10.1016/j.respol.2020.104131.
- [14] NEMÉTHOVÁ, V., ŠIRANOVÁ, M., ŠIPIKAL, M., (2019). Public support for firms in lagging regions - evaluation of innovation subsidy in Slovakia. *Science & Public Policy*, vol. 46, no. 2, pp. 173-183. ISSN 0302-3427. DOI: 10.1093/scipol/scy046.
- [15] OECD, (2022). *OECD Compendium of Information on R&D Tax Incentives, 2021*. [online]. [cit. 2022-04-01]. Paris: OECD Publishing. Dostupné z: <https://www.oecd.org/sti/rd-tax-stats-compendium.pdf>.
- [16] PEKOVIC, S., LOJPUR, A., PEJIC-BACH, M., (2015). Determinants of innovation intensity in developed and in developing economies: The case of France and Croatia. *International Journal of Innovation Management*, vol. 19, no. 5, article no. 1550049, pp. 1-27. ISSN 13639196. DOI: 10.1142/S1363919615500498.
- [17] RODRÍGUEZ-POSE, A., BELSO-MARTINEZ, J.A., DÍEZ-VIAL, I., (2021). Playing the innovation subsidy game: Experience, clusters, consultancy, and networking in regional innovation support. *Cities*, vol. 119, article no. 103402, pp. 1-10. ISSN 0264-2751. DOI: 10.1016/j.cities.2021.103402.
- [18] SILVA, P., PIRES, S.M., TELES, F., (2021). Explanatory models of regional innovation performance in Europe: policy implications for regions. *Innovation: The European Journal of Social Sciences*, vol. 34, no. 4, pp. 609-631. ISSN 1351-1610. DOI: 10.1080/13511610.2021.1909462.
- [19] WALTER, C. E., AU-YONG-OLIVEIRA, M., MIRANDA VELOSO, C., a Daniel Ferreira POLÓNIA, D. F. (2022). R&D tax incentives and innovation: unveiling the mechanisms behind innovation capacity. *Journal of Advances in Management Research* (early access). ISSN 0972-7981. DOI: 10.1108/jamr-06-2021-0194.
- [20] ŽÍTEK, V., KLÍMOVÁ, V., (2018). Prostorová koncentrace podnikatelského výzkumu a vývoje. In *XXI. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 100-107. ISBN 978-80-210-8969-3. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-8970-2018-12.

**Příspěvek byl zpracován v rámci projektu Grantové agentury České republiky *Návrh dynamického znalostního business modelu založeného na principech otevřených inovací (GA20-03037S)*.**

DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-6

# KNOWLEDGE INTENSIVE BUSINESS SERVICES KIBS AS AN INDICATOR OF ECONOMIC LEVEL: THE POSITION OF VISEGRAD REGIONS IN THE EUROPEAN UNION

Znalostně náročně obchodní služby jako indikátor ekonomické úrovně: Pozice regionů Visegrádu v Evropské unii

PETR HLAVÁČEK <sup>1</sup>

MAŁGORZATA MARKOWSKA <sup>2</sup>

ELŻBIETA SOBCZAK <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Katedra regionálního rozvoje a veřejné správy | <sup>1</sup> Depart. of Regional Develop. and Public Administr.  
Fakulta sociálně ekonomická | Faculty of Social and Economic Studies  
Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem | J. E. Purkyně University in Ústí nad Labem  
✉ Moskevská 54, 400 96 Ústí nad Labem, Czech Republic  
E-mail: petr.hlavacek@ujep.cz

<sup>2</sup> Katedra regionální ekonomie | <sup>2</sup> Department of Regional Economics  
Ekonomická univerzita ve Vratislavi | Wrocław University of Economics  
✉ Nowowiejska 3, 58-500 Jelenia Góra, Poland  
E-mail: malgorzata.markowska@ue.wroc.pl, elzbieta.sobczak@ue.wroc.pl

## Annotation

The paper presents the results of the analysis of NUTS 2 regions with a focus on the regions of Visegrad countries. The aim is to assess the level of development of the regions in the area of Knowledge Intensive Business Services (KIBS) in relation to their economic level and position within the regions of the EU. The division of regions into groups was based on the clustering method, including Ward's method for determining the number of groups. Furthermore, the correlation between employment shares in KIBS and the level of economic development of the regions was examined. The resulting data confirms a statistically significant dependence between GDP per capita and the aggregate indicator of employment share in KIBS, especially in the sub-areas of knowledge market services and high-technology services.

## Key words

knowledge Intensive Business Services, Visegrad, region

## Anotace

Článek předkládá výsledky analýzy regionů NUTS 2 se zaměřením na regiony Visegrad zemí. Cílem je posoudit úroveň rozvoje regionů v oblasti znalostně náročných obchodních služeb (KIBS) ve vztahu k jejich ekonomické úrovni a pozici v rámci regionů EU. Rozdělení regionů do skupin bylo založeno na metodě shlukování, včetně Wardovy metody pro určení počtu skupin. Dále byla zkoumána korelace mezi podíly zaměstnanosti v KIBS a úrovní ekonomického rozvoje regionů. Výsledná data potvrzují statisticky významnou závislost mezi HDP na obyvatele a agregátním ukazatelem podílu zaměstnanosti v KIBS, zejména v podoborech znalostně obchodních služeb a high-technology služeb.

## Klíčová slova

znalostně náročné služby, region, Visegrad

JEL Classification: R11, R12, L10

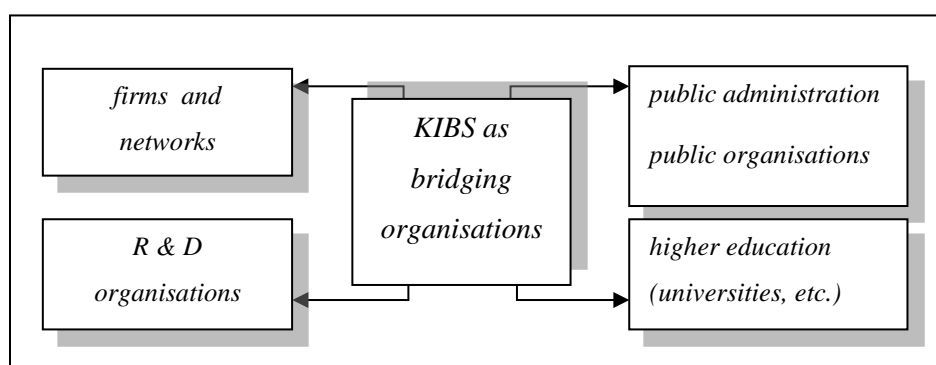
## 1. Introduction

Knowledge-based economies are characterised by an above-average share of R&D and Knowledge-Intensive Business Services (KIBS) activities within their economic structure (Attiah, 2019; Merino and Rubalcaba, 2013).

In turn, technology-intensive manufacturing and knowledge-intensive services are more concentrated in developed regions (Delgado-Márquez and García-Velasco, 2013). The high concentration of firms with significant differentiation in specialisation within the region raises the need for the existence of special services, known as Knowledge Intensive Business Services (KIBS). Providers of these services are able, in addition to generating their own innovations, to support the innovative activities of other entities (Hlavacek, Markowska & Sobczak, 2019). These services currently represent a highly dynamic area of economic activity. They are characterised by a high level of expert knowledge, which is used as an external source of information for the innovation capabilities of the entities which use KIBS.

Theoretically, the regional innovative system theory (Braczyk, Cooke and Heidenreich, 2004; Blažek, 2012) may be applied for an analysis of the KIBS role within the regional economy, insofar as the theory emphasises the broadly developed infrastructure of the organisations and institutions which support the emergence of the innovations in interaction with the production sphere in the region. The spatial nearness of the stakeholders facilitates the exchange and sharing of knowledge, emergence of innovations, and thereby KIBS development, particularly in the economically developed regions, as well as on the peripherals (Johnston and Huggins, 2010). Figure 1 shows the relationship between the regional innovation system and KIBS.

**Fig. 1: Relationship between KIBS and the regional innovative system**



Source: own elaboration based on Thomi and Böhn (2003)

The regional innovation environment produces a system in which those entities which increase their knowledge level are involved: for example research institutes, universities, R&D parks as well as organisations all cooperate with each other in order to commercially use new knowledge, learning, and innovations (Coe, Dicken and Hess, 2008). The education system in connection with R&D determines economic growth (Ježić, 2012). Regional innovation systems use a more unique institutional environment and higher levels of relationships (Wyrwich, 2013; Ciarli, Meliciani and Savona, 2012) which determine their growth, contrary to the national systems which prefer to use macro-economic and legislation tools.

Within the region, the integration of the innovation environment occurs between production organisations, universities, R&D organisations, and the public sector while the regional networks mutually interconnected through KIBS in society are established (Figure 1.). A wide range of research shows that the development of KIBS is, to a significant extent, interconnected with the development of the regional innovation systems (Müller and Zenker, 2001; Mas-Verdu et al., 2011). A wide range of other aspects join the regional innovation system focused on KIBS, and the accomplishment of the same is a pre-condition for the establishment of working networks (Corrocher, Cusmano and Morrison, 2009). According to Betiol and Di Maria (2012), KIBS determinants within the regional innovation system include the size of the regional market, specific experience and knowledge, investment in network technologies, and the standardisation of services. The services do not need to be located in the same place as their customers; there is a regional interconnection between the peripheral regions and the KIBS segment in the developed regions. The vertical links to the suppliers and customers, who are located outside the region, mean that the impulses for the organisation's activity also come from the out-of-regional interactions (Meliciani and Savona, 2015) depending on the organisation's position within the production chain.

Some identical properties of KIBS and RIS include direct and substantial interaction with universities for their development (Pinto, Fernandez-Esquinas and Uyarra, 2013), as also demonstrated by Johnston and Huggins (2010) in the example of the peripheral regions having inferior conditions for the development of KIBS for the organisations and development of the regional innovation system.

It could be stated that KIBS increase the innovation performance of the regions (Lau and Lo, 2015) as well as that developed regional economies reinforce the development of KIBS, which may be a mutually integrated development process.

From the perspective of delimiting the category of KIBS, the evaluation of which shall be the subject of the article, it is necessary to specify KIBS services further, because there are various views on the classification of these services. The article is based on the division of KIBS within the segment of professional services, which includes accounting, advertising, business and management consultancy and other services and the segment of technological services, which includes R&D services, engineering services and computer services. The procedure of KIBS categorisation stated was used e.g. by Zgieba (2013), Koch and Stahlecker (2006). The production plants from the companies in the area of KIBS expect that they will contribute to an increase of their own production efficiency, because they will help the firm in the development of new innovations and products and obtaining a competitive advantage. Thus the production plants for the strengthening of their innovative process require that the innovations in the area of KIBS are also developed by cooperating firms and further regional agents, whose cooperation may take place within the scope of the regional innovation system.

The aim of the paper is to analyse how the regions of Visegrad countries are developed in the field of knowledge-based intensive services in comparison with other EU regions and whether the position of these regions is improving, as it can be assumed that the degree of flatness of KIBS is also an indicator of the degree of economic development. Therefore, the second objective will be to see if the position of the Visegrad regions within the economic performance of EU regions is also improving.

## 2. Methods and data

This article analyses data at the level of the NUTS 2 regions, which would equalise the territorial differences in Visegrad countries. It is suitable to use more indicators to analyse the regional processes which are sufficiently representative with long-term statistical monitoring. The paper uses a group of selected indicators which sufficiently describe the main developmental changes within the selected fields of knowledge intensive based services and levels of gross domestic product.

The analysis of knowledge-intensive business services was based on establishing a dataset relating to employment in different areas as statistically tracked. Eurostat database sources were used for the analysis and the following indicators were used for comparison with GDP per capita in purchasing power standard (PPS):

- employment share in knowledge-intensive high-technology services section (KIHT)
- employment share in knowledge-intensive market services section, except financial intermediation and high-technology services (KIMS)
- employment share in other knowledge-intensive services section (KIOS)

These indicators show the capability of the regions to establish a competitive regional labour market characterised by the higher number of jobs in KIBS. An aggregate indicator (KIAG) was designed for research as the following formula:

$$KIAG_{(1-n)} = KIHT_{(1-n)} + KIMS_{(1-n)} + KIOS_{(1-n)}$$

For the purpose of defining groups of EU NUTS 2 regions with regards to the level of gross domestic product and employment in Knowledge-Intensive Business Sectors, and to compare the two categories of data, the following procedure was applied. Firstly, a set of variables related to the structure of employment in KIBS and the level of gross domestic product was defined. The years for the analysis of the evolutionary changes were defined in a sufficient scale, a period of 10 years and the years 2008 and 2018 were set. Employment structures were first standardised and then a method to determine the appropriate number of groups was applied - Ward's method (Ward, 1963), using k-means (MacQueen, 1967). Data for the EU regions, including data for the Visegrad regions, was then divided into groups, and differences were identified and the reasons for categorising regions by KIBS and GDP and the correlation between KIBS and GDP was calculated.

## 3. Results

Based on Ward's (1963) hierarchical clustering, the optimum distribution of differences between regions within the European Union was found to be 5 categories, or clusters, which were labelled A-E in the case of KIBS. Group A are the regions within the EU with the highest average share of employment in the Knowledge-Intensive High-Tech services and Knowledge-Intensive Market Services sections. The other categories correspond to declining employment intensity in KIBS. According to the distribution of the features and the Ward classification method,



it is most appropriate to define 4 clusters, where the regions in cluster I are the regions with the highest levels of GDP.

The characteristics of the groups of regions according to the structures of employment in knowledge-intensive sectors are categorised in the clusters in Figure 2 and the regions according to the level of GDP per capita in PPS are in Figure 3.

**Fig. 2: Characteristics of the employment structure of KIBS in 2008 and 2018**

Group	Number of EU regions 2008	Number of Visegrad regions 2008	In %	Number of EU regions 2018	Number of Visegrad regions 2018	In %
A	13	3	23,1	17	4	23,5
B	39	1	2,6	43	0	0
C	83	0	0	66	0	0
D	70	6	8,6	81	8	9,9
E	67	27	40,3	65	25	38,5
total	272	37		272	37	

Source: author's compilation

Group A is characterised by the highest mean values of the KIBS category variables and consisted of 17 EU regions in 2018, 4 of which are Visegrad regions. Although the number of regions in this category within the EU has increased, the share of Visegrad regions has not changed due to the increase of one region. In the following groups, the mean values of the variables decrease. There are no Visegrad regions in clusters B and C in 2018, while there is a shift of 2 regions from the last cluster E to cluster D.

According to the results, it is further observed that the degree of similarity of the analysed partitions is at a medium level. The regions with capital cities, which have become the source of employment in KIBS and economic growth, show higher levels. The potential of KIBS in central regions is likely to be exploited by firms from other regions. At the same time, it is important to note that other regions have a lower overall share of tertiary activities and a higher share of industrial activities, so these regions are also less oriented towards specialised services. Within their regional innovation ecosystems, manufacturing areas are likely to be more likely to have S3 specialisations, albeit with high or medium technology intensity, and the KIBS sector is not generally considered a significant strategic priority.

**Fig. 3: Characteristics of the groups with GDP per capita in 2008 and 2018**

Group	Number of EU regions	Number of Visegrad regions 2008	In % 2008	Number of EU regions	Number of Visegrad regions 2018	In % 2018
I	24	2	8,3	24	4	16,7
II	97	2	2,1	97	0	0
III	121	15	12,4	121	27	22,3
IV	30	18	60	30	6	20
total	272	37		272	37	

Source: author's compilation

Cluster I is characterised by the highest average GDP per capita levels in PPS, this group consisted of 24 EU regions in 2018, of which 4 are Visegrad regions. Although the number of regions in this category within the EU has remained unchanged, the share of Visegrad regions in this cluster has increased by two regions. In the following clusters, the mean values of the variables decrease. There are no Visegrad regions in Cluster II in 2018, as both regions have moved to Cluster I. On the other hand, the number of Visegrad regions in Cluster III has increased significantly, rising from 18 to 27 and accounting for almost a quarter of all regions within the European Union. This has led to a significant decrease of Visegrad regions in the final cluster IV. It can be stated that the improvement of the cluster position was found in the case of six regions and a deterioration in position applied to only two of them (see Figure 4.).



**Fig. 4: Regions from the Visegrad group countries in the classes identified based on KIBS employment structure and GDP per capita**

A. KIBS employment structure	Number of regions	Group	
		2008	2018
(CZ01) Praha, (HU11) Budapest, (PL91) Warszawski stołeczny	3	A	A
(SK01) Bratislavský kraj	1	B	A
(HU23) Dél-Dunántúl, (HU32) Észak-Alföld, (PL42) Zachodniopomorskie	3	D	D
(HU12) Pest, (PL63) Pomorskie	2	D	E
(HU31) Észak-Magyarország, (HU33) Dél-Alföld, (PL62) Warmińsko-Mazurskie, (SK03) Stredné Slovensko, (SK04) Východné Slovensko	5	E	D
(CZ02) Střední Čechy, (CZ03) Jihozápad, (CZ04) Severozápad, (CZ05) Severovýchod, (CZ06) Jihovýchod, (CZ07) Střední Morava, (CZ08) Moravskoslezsko, (HU21) Közép-Dunántúl, (HU22) Nyugat-Dunántúl, (PL21) Małopolskie, (PL22) Śląskie, (PL41) Wielkopolskie, (PL43) Lubuskie, (PL51) Dolnośląskie, (PL61) Kujawsko-Pomorskie, (PL52) Opolskie, (PL71) Łódzkie, (PL72) Świętokrzyskie, (PL81) Lubelskie, (PL82) Podkarpackie, (PL84) Podlaskie, (PL92) Mazowiecki regionalny, (SK02) Západné Slovensko	23	E	E
B. GDP per capita			
(CZ01) Praha, (SK01) Bratislavský kraj	2	I	I
(HU11) Budapest, (PL91) Warszawski stołeczny	2	II	I
(CZ02) Střední Čechy, (CZ03) Jihozápad, (CZ04) Severozápad, (CZ05) Severovýchod, (CZ06) Jihovýchod, (CZ07) Střední Morava, (CZ08) Moravskoslezsko, (HU12) Pest, (HU21) Közép-Dunántúl, (HU22) Nyugat-Dunántúl, (PL22) Śląskie, (PL41) Wielkopolskie, (PL51) Dolnoslaskie, (SK02) Západné Slovensko	14	III	III
(HU33) Dél-Alföld, (PL42) Zachodniopomorskie, (SK04) Východné Slovensko, (PL21) Małopolskie, (PL43) Lubuskie, (PL52) Opolskie, (PL61) Kujawsko-Pomorskie, (PL63) Pomorskie, (PL71) Łódzkie, (PL72) Świętokrzyskie, (PL84) Podlaskie, (PL92) Mazowiecki regionalny	12	IV	III
(HU23) Dél-Dunántúl, (HU31) Észak-Magyarország, (HU32) Észak-Alföld, (PL62) Warmińsko-Mazurskie, (PL81) Lubelskie, (PL82) Podkarpackie	6	IV	IV

Source: author's compilation

In the next part of the research, correlation analysis was carried out using the Person correlation coefficient (Figure 5.). The resulting data confirms a statistically significant dependence between GDP per capita on the aggregate indicator of the share of employment in KIBS, especially in its two important sub-sectors, namely the Knowledge-Intensive High-Technology services section (KIHT) and the Knowledge-Intensive Market Services section, except financial intermediation and high-technology services.

**Fig. 5: Correlation dependency of indicators from Visegrad regions**

Group	Number of EU regions	KIAG	KIHT	KIMS	KIOS	GDPpc
KIAG	Pearson Correlation	1	,607**	,530**	,768**	,497**
	Sig. (2-tailed)		,000	,001	,000	,003
KIHT	Pearson Correlation	,607**	1	,908**	-,023	,899**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,898	,000
KIMS	Pearson Correlation	,530**	,908**	1	-,121	,865**
	Sig. (2-tailed)	,001	,000		,495	,000
KIOS	Pearson Correlation	,768**	-,023	-,121	1	-,102
	Sig. (2-tailed)	,000	,898	,495		,567
GDP	Pearson Correlation	,497**	,899**	,865**	-,102	1
	Sig. (2-tailed)	,003	,000	,000	,567	

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). Source: author's compilation

Regions with a higher economic level also have higher relative employment in knowledge-intensive sectors. At the same time, the endogenous interdependence of the KIBS sectors is evident, with higher employment shares of KIHT and KIMS showing a positive correlation with each other, which also points to a more developed regional

innovation ecosystem internally which has a positive effect on nearby sectors. This may be due to the fact that regions with a higher representation of a single KIBS industries also attract downstream firms from the same or very similar industries, which may be a kind of secondary effect.

The degree of economic development of a region is undoubtedly more important for a higher concentration of KIBS. The development of the KIBS sector is supported by the localisation of university education and scientific research facilities. The effect of the regionally specific conditions on the development of KIBS is also pointed out by the research of Ženka, Novotný, Slach and Ivan (2015), describing the problems of regions with a low quality of regional universities and weak local industrial links.

Further causes of regional differences in the concentration of KIBS are related to the restructuring and modernisation of regions, which has been accelerated by the regionally differentiated inflow of direct foreign investment, marked by higher performance of the IT services sector. The mutual connection in an innovation system between the production companies and KIBS is confirmed by Silva, Simões, Moreira and Sousa (2012), according to whom the production plants in their innovative process also require innovations in the services that are obtained externally from other KIBS companies.

#### 4. Conclusion

The narrowing of the employment gap within the European Union in knowledge-intensive sectors is a positive development, although it mainly concerns regions with capital cities. The situation is weaker within other regions, which are mostly among the groups of EU regions with lower levels of employment in knowledge-intensive sectors. On the other hand, there is some improvement in this group of Visegrad regions as well, including in other indicators (Žitek, 2014, Novotný, 2010). These regions are adopting technologies rather than developing them. Employment in knowledge-intensive industries has a small share in total employment, but with the growth of the Czech economy, we can expect an increased demand for highly educated labour capable of working in knowledge-intensive industries in these regions too. The increase in this demand is partly visible, but it should be noted that only a sufficient supply of skilled jobs in other regions (outside the regions with capital cities) can further strengthen these trends and attract additional labour and develop the regional innovation system.

Therefore, the economic growth of the region depends on its capability to utilise the national and supranational sources of information, communication, investment, and production. Public administration (Hlaváček, Žambochová and Siviček, 2015) should support the transfer of information for the establishment and development of entrepreneurship in KIBS. The analysis of the innovation policies system at national and regional levels and their efficiency for innovation development support and the KIBS industry should be regarded as a relevant topic for conducting future research into the new innovation trends and processes within the spatial development of the economy.

#### Literature

- [1] ATTIAH, E., (2019). The Role of Manufacturing and Service Sectors in Economic Growth: An Empirical Study of Developing Countries. *European Research Studies Journal*, vol. XXII, no. 1, pp. 112-127. ISSN 1108-2976. DOI: 10.35808/ersj/141.
- [2] BETIOL, M., DI MARIA, E., (2012). Determinants of Market Extension in Knowledge-Intensive Business Services: Evidence from a Regional Innovation System. *European Planning Studies*, vol. 21, no. 4, pp. 498-515. ISSN 0965-4313. DOI: 10.1080/09654313.2012.722930.
- [3] BLAŽEK, J. (2012). Regionální inovační systémy a globální produkční síť: dvojí optika na zdroje konkurenceschopnosti v současném světě? *Geografie – Sborník ČGS*, vol. 117, no. 2, pp. 209–233. ISSN 1212-0014.
- [4] BRACZYK, H. J., COOKE, P., HEIDENREICH, M., (2004). *Regional Innovation Systems: The Role of Governances in a Globalized World*. London: Routledge. ISBN 9780415303699.
- [5] CIARLI, T., MELICIANI, V., SAVONA, M., (2012). Knowledge dynamics, structural change and the geography of business services. *Journal of Economic Surveys*, vol. 26, no. 3, pp. 445–467. ISSN 0950-0804. DOI: 0.1111/j.1467-6419.2012.00722.x.
- [6] COE, N. M., DICKEN, P., HESS, M., (2008). Global production networks: realizing the potential. *Journal of Economic Geography*, vol. 8, no. 3, pp. 271-295. ISSN 1468-2702. DOI: 10.1093/jeg/lbn002.
- [7] CORROCHER, N., CUSMANO, L., MORRISON, A., (2009). Modes of innovation in knowledge-intensive business services: Evidence from Lombardy. *Journal of Evolutionary Economics*, vol. 19, no. 2. ISSN 1468-2702, pp. 173–196. DOI: 10.1007/s00191-008-0128-2.
- [8] DELGADO-MÁRQUEZ, B. L., GARCÍA-VELASCO, M. M., (2013). Geographical Distribution and Regional Specialization of Knowledge-Intensive Business Services: An Empirical Investigation Across

- European Regions. In Cuadrado-Roura, J. (eds) *Service Industries and Regions*. Advances in Spatial Science. Berlin, Heidelberg: Springer, Berlin, Heidelberg, pp. 305-337. ISBN 978-3-642-35801-2. DOI: 10.1007/978-3-642-35801-2\_13.
- [9] HLAVACEK, P., MARKOWSKA, M., SOBCZAK, E., (2019). Knowledge intensive business services (KIBS) and potential of regions in Visegrad group countries. In *XXII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 46-52. ISBN 978-80-210-9268-6. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9268-2019-5.
- [10] HLAVÁČEK, P., ŽAMBOCHOVÁ, M., SIVIČEK, T., (2015). The Influence of the Institutions on Entrepreneurship Development: Public Support and Perception of Entrepreneurship Development in the Czech Republic. *Amfiteatru Economic*, vol. 38, pp. 408-421. ISSN 2247–9104.
- [11] JEŽÍČ, Z., (2012). Hypercomplex Knowledge in a Knowledge-Based Economy. *Economic Research*, vol. 25, pp. 160-175. ISSN 1848-9664. DOI: 10.1080/1331677X.2012.11517500.
- [12] JOHNSTON, A., HUGGINS, R., (2010). Drivers of University–Industry Links: The Case of Knowledge-Intensive Business Service Firms in Rural Locations. *Regional Studies*, pp. 1-16. ISSN 0034-3404. DOI: 10.1080/00343404.2015.1009028.
- [13] KOCH, A., STAHLCKER, T. (2006). Regional innovation systems and the foundation of knowledge-intensive business services. A comparative study in Bremen, Munich and Stuttgart, Germany. *European Planning Studies*, vol. 14, no. 2, pp. 123–145. ISSN 0965-4313. DOI: 10.1080/09654310500417830.
- [14] LAU, A. K. W., LO, W., (2015). Regional innovation system, absorptive capacity and innovation performance: An empirical study. *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 92, pp. 99-114. ISSN 0040-1625. DOI: 10.1016/j.techfore.2014.11.005.
- [15] MAC QUEEN, J. B., (1967). Some Methods for classification and Analysis of Multivariate Observations. *Proceedings of 5-th Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability*. Berkeley: University of California Press, pp. 281–297.
- [16] MAS-VERDU, F., WENSLEY, A., ALBA, M., GARCIA, J. M., (2011). How much does KIBS contribute to the generation and diffusion of innovation? *Service Business*, vol. 5, no. 3, pp. 195–212. ISSN 1862-8508. DOI: 10.1007/s11628-011-0110-1.
- [17] MELICIANI, V., SAVONA, M., (2015). The determinants of regional specialisation in business services: agglomeration economies, vertical linkages and innovation. *Journal of Economic Geography*, vol. 15, no. 2, pp. 387-416. ISSN 1468-2710. DOI: 10.1093/jeg/lbt038.
- [18] MERINO, F., RUBALCABA, L., (2013). Are knowledge-intensive services highly concentrated? Evidence from European regions. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, vol. 104, no. 2, pp. 215–232. ISSN 1467-9663. DOI: 10.1111/j.1467-9663.2012.00739.x.
- [19] MÜLLER, E., ZENKER, A., (2001). Business services as actors of knowledge transformation: the role of KIBS in regional and national innovation systems. *Research Policy*, vol. 30, pp. 1501–1516. ISSN 0048-7333. DOI: 10.1016/S0048-7333(01)00164-0.
- [20] NOVOTNÝ, J., (2010). Regionální ekonomická konvergence, divergence a další aspekty distribuční dynamiky evropských regionů v období 1992–2006. *Politická ekonomie*, vol. 58, no. 2, pp. 166–185. ISSN 2336-8225. DOI: 10.18267/j.polek.725.
- [21] PINTO, H., FERNANDEZ-ESQUINAS, M., UYARRA, E., (2013). Universities and Knowledge-Intensive Business Services (KIBS) as Sources of Knowledge for Innovative Firms in Peripheral Regions. *Regional Studies*, vol. 49, no. 11, pp. 1873-1891. ISSN 0034-3404. DOI: 10.1080/00343404.2013.857396.
- [22] SILVA, M. J., SIMÕES, J., MOREIRA, J., SOUSA, G., (2012). Investment and Expenditure on Innovation Activities and Innovative Capability: Empirical Evidence from Portuguese Services Firms and KIBS. *International Business Research*, vol. 5, no. 2, pp. 114-122. ISSN 1913-9012. DOI: 10.5539/ibr.v5n2p114.
- [23] THOMI, W., BÖHN, T., (2003). Knowledge Intensive Business Services in Regional Systems of Innovation – Initial Results from the Case of Southeast-Finland. *43rd European Congress of the Regional Science Association, Jyväskylä*. [online]. [cit. 2022-03-15]. Retrieved from: <http://www-sre.wu-wien.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa03/cdrom/papers/161.pdf>.
- [24] WARD, J. H., (1963). Hierarchical Grouping of Optimize an Objective Function. *Journal of the American Statistical Association*, vol. 58, pp. 236-244. ISSN 0162-1459. DOI: 10.1080/01621459.1963.10500845.
- [25] WYRWICH, M., (2013). The Role of Regional Conditions for Newly Emerging KIBS Industries in the Face of Radical Institutional Change. *European Planning Studies*, vol. 21, no. 11, pp. 1760–1778. ISSN 0965-4313. DOI: 10.1080/09654313.2012.753694.
- [26] ZGIEBA, M., (2013). Knowledge-Intensive Business Services (Kibs) and Their Role in The Knowledge-Based Economy. *GUT FME Working Paper Series A*, no. 7, pp. 1-16. [online]. [cit. 2022-03-15]. Retrieved from: [http://ftp.zie.pg.gda.pl/RePEc/gdk/wpaper/WP\\_GUTFME\\_A\\_7\\_Zieba.pdf](http://ftp.zie.pg.gda.pl/RePEc/gdk/wpaper/WP_GUTFME_A_7_Zieba.pdf).
- [27] ŽENKA, J., NOVOTNÝ, J., SLACH, O., IVAN, I., (2015). Spatial Distribution of Knowledge-Intensive Business Services in a Small Post-Communist Economy. *Journal of Knowledge Economy*, vol. 8, no. 2, pp. 1-22. ISSN 1868-7865. DOI: 10.1007/s13132-015-0260-9.

- [28] ŽÍTEK, V., (2014). Specialisation, Spatial Concentration and Diversification in Czech and Slovak Regions. In *XVII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 326-331. ISBN 978-80-210-6840-7. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-6840-2014-40.

***We would like to thank to the European Union, the European Social Fund and the Ministry of Education, Youth and Sports of the Czech Republic for their financial support of this research activity in the frame of Project Smart City – Smart Region – Smart Community – CZ.02.1.01/0.0/0.0/17\_048/0007435).***

# SÚ ZNALOSTNE-INTENZÍVNE PODNIKY NAOZAJ INOVATÍVNE A NÁROČNÉ NA ZNALOSTI?

## Are the Knowledge-Intensive Ventures Indeed Innovative and Knowledge Intensive?

MICHAL HRIVNÁK

PETER MORITZ

Ústav regionalistiky a rozvoja vidieka | Institute of Regional Studies and Rural Development  
Fakulta európskych štúdií a regionálneho rozvoja | Faculty of European Studies and Regional Develop.  
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre | Slovak University of Agriculture in Nitra  
✉ Tr. Andreja Hlinku 2, 949 76 Nitra, Slovak Republic  
E-mail: michal.hrivnak@uniag.sk, xmoritz@uniag.sk

### **Anotácia**

Znalostne-intenzívne podnikanie je dnes už nielen vedecky preskúmaným, ale aj v praxi využívaným konceptom podnikania v odvetviach, ktoré majú zvýšený dopyt po nových znalostiach a technológiách. Nízku mieru preskúmania reálneho inovačného potenciálu firiem z takto klasifikovaných odvetví však stále považujeme za diery v poznaní. Cieľom empirickej štúdie je preskúmať do akej miery znalostne-intenzívne podnikanie v kategórii malých a stredných podnikov naozaj prispieva k inovačnej výkonnosti ekonomiky a či je ich vymedzenie postavené na relevantných kritériách. Pracovali sme s primárnymi údajmi získanými v rámci vlastného Monitora inovačných aktivít v súkromnom sektore a údaje sme spracovali s využitím deskriptívnych metód a logit modelu. Závbery poukazujú na určitú mieru praktickej nefunkčnosti konceptu znalostne-intenzívneho podnikania, pokiaľ je postavený dominantne na vymedzení znalostne-intenzívnych aktivít na základe kritéria zamestnávania zvýšeného podielu zamestnancov s vysokoškolským vzdelaním. S využitím výsledkov Monitoru inovačných aktivít znalostne-intenzívnych aktivít v malých a stredných podnikoch, sme nedokázali preukázať vzťah medzi inovačnou výkonnosťou znalostne-intenzívnych MSP a objemom vzdelaného ľudského kapitálu v podnikoch.

### **Kľúčové slová**

znalostne-intenzívne podniky, MSP, inovácie, znalosti, vzdelaný ľudský kapitál

### **Annotation**

Today, knowledge-intensive entrepreneurship is not only a scientifically researched but also practically used concept of entrepreneurship in sectors that have an increased demand for new knowledge and technologies. However, we still consider the low level of examination of the real innovation potential of companies from such classified sectors to be a gap in knowledge. The purpose of the empirical study is to examine the extent to which knowledge-intensive entrepreneurship in the category of small and medium-sized enterprises really contributes to the innovation performance of the economy, and whether their definition is based on relevant criteria. The conclusions point to a certain degree of practical fuzziness of the concept of knowledge-intensive entrepreneurship, if it is based predominantly on the definition of knowledge-intensive activities based on the criterion of employing an increased share of employees with a university degree. Using the results of the Monitor of Innovation Activities of Knowledge-Intensive Activities in Small and Medium-sized Enterprises, we did not prove the relationship between the innovation performance of knowledge-intensive SMEs and the volume of educated human capital in enterprises.

### **Key words**

knowledge-intensive enterprises, SMEs, innovation, knowledge, educated human capital

**JEL Classification:** O32, O35, O43

## 1. Úvod

Konceptu znalostne intenzívneho podnikania, sa už venovalo vo vedeckej literatúre mnoho pozornosti (pozri napr. Starbuck, 1992; Donaldson, 2001; Malerba a McKalvey, 2019), pričom tento pojem už presiahol hranice vedeckej



literatury a používa sa v manažérskych, či politických kruhoch (Rylander a Peppard, 2005). Stále sa však jedná o relatívne nový fenomén nahliadania na výkonnosť a inovatívnosť podniku zo znalostnej perspektívy (Curado and Bontis 2006). Tieto sektory sú považované za potenciálne motory rozvoja vidieckych oblastí (Ženka et al., 2021).

Základné črty znalostne intenzívnych podnikov sú podľa Malerba a McKelvey (2019) tieto 4 body: (1) ide o nové podniky, (2) sú inovatívne, (3) vo svojich činnostiach vykazujú značnú znalostnú intenzitu (technologickú, organizačnú, orientovanú na služby), a (4) využívajú inovačné príležitosti v rôznych sektoroch. Znalostne intenzívne podniky ponúkajú na trhu produkty a služby, ktoré sú založené na znalostiach (Alvesson, 2004; Dittillo, 2004), pričom tieto znalosti a vedomosti sa integrujú a zdieľajú prostredníctvom sociálneho kapitálu (Swart a Kinnie, 2003), vyprodukovaného akademickým sektorom (Carree et al., 2012). Preto aj lokalizácia znalostne intenzívnych firiem býva často prepojená s geografickým postavením univerzít (Audretsch et al., 2005), alebo znalostných zdrojov (Malerba a McKelvey, 2019). Znalostne intenzívne podniky bývajú budované na základe inovatívnej myšlienky, svojím produktom, alebo službou vyplňajú diery na trhu a generujú kvalitné pracovné miesta. V globalizovanej znalostnej ekonomike 21. storočia sa stávajú strategickým hráčom v regionálnom rozvoji (Piergiovanni et al., 2012).

Za znalostne intenzívne podniky považujeme tie, ktoré majú vysoký podiel kvalifikovaného ľudského kapitálu (Alvesson, 2001), teda akademicky vzdelaných zamestnancov s relevantnou praxou (Alvesson, 2004), pričom ich odbornosť je zdrojom konkurenčnej výhody (Zhuravlev et al., 2018). Madsen et al. (2003) zužujú odvetvia znalostne-intenzívnych firiem na výskumne podložené tradične inovatívne odvetvia, najmä: (1) materiálová technológia (keramika, kompozitné materiály, plasty, optické vlákna, nové supravodiče, polovodiče), (2) počítačové aplikácie (vývoj softvéru, robotika, a pod.), (3) telekomunikácie, (4) elektronika, (5) energia (alternatívna energia, energetická účinnosť), (6) chémia, (7) farmaceutické a medicínske výrobky (lieky a zdravotnícke pomôcky), (8) biotechnológia (enzýmy genetického inžinierstva, monoklonálne protilátky a diagnostika, biosenzory). Pre potreby našej štúdie budeme vychádzať z klasifikácie Eurostatu (2013), ktorá definuje znalostne intenzívne výrobné odvetvia, odvetvia znalostne-intenzívnych služieb a osobitne znalostne-intenzívne služby pre podnikateľov.

Vo výskumnom dizajne našej štúdie vychádzame z predpokladu, že znalostne intenzívne podniky sa vyznačujú zvýšenou dynamikou produkcie inovácií (Malerba a McKelvey, 2019). Inovácie limitujeme na inovácie produktov a služieb a chápeme ich v kontexte definície OECD (2018), ako nový alebo vylepšený produkt / proces (alebo kombináciu produktu a procesu), ktorý sa výrazne líši od doposiaľ uvedených produktov / procesov a ktorý je ponúkaný potenciálnym spotrebiteľom alebo je uvedený do používania. Identifikujeme však výrazné diery v poznaní vo vzťahu k testovaniu funkčnej opodstatnenosti konceptu „znalostne-intenzívneho podnikania“. Mnohé podniky zo znalostne-intenzívnych odvetví totiž v praxi nemusia vykazovať nízku mieru využívania znalostí a schopnosti generovať pridanú hodnotu (Ženka et al., 2020). Preto bude našim zámerom preskúmať, do akej miery znalostne-intenzívne podnikanie v kategórii malých a stredných podnikov naozaj prispieva k inovačnej výkonnosti ekonomiky a či je ich vymedzenie postavené na relevantných kritériách. Osobitou otázkou je schopnosť týchto podnikov združovať znalosti dostupné v priestore na báze tvorby inter-inštitucionálnych sietí s producentmi znalostí (Szakálné Kanó et al., 2022).

## 2. Cieľ a metodika

Cieľom tohto príspevku je zhodnotiť, či je koncept „znalostne intenzívneho podnikania“ opodstatnený, resp. poukazuje na reálny potenciál podnikov v odvetviach označených ako „znalostne-intenzívne“, prinášať inovatívne produkty a služby v ekonomike. Naším zámerom je pri tom sledovať najmä existenciu vzťahu medzi inovačnou produkciou v znalostne-intenzívnych malých a stredných podnikoch a objemom vzdelaného ľudského kapitálu, ktorý zamestnávajú. Tento cieľ vychádza z metodiky definovania znalostne-intenzívnych podnikov pre potreby EÚ a Eurostatu, ktorá je založená na hodnotení odvetvovej príslušnosti podnikov (podľa NACE) k tzv. znalostne-intenzívnym odvetviám, ktoré sú považované za „náročné na znalosti“ nakoľko majú na úrovni celej EÚ tendenciu zamestnávať 30% a viac zamestnancov s vysokoškolským vzdelaním (Eurostat, 2013).

Vychádzame z informácií získaných z Monitoru inovačnej aktivity v znalostne-intenzívnych MSP, ktorý realizovala Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre koncom roka 2021. Do prieskumu sa spomedzi 3485 znalostne-intenzívnych MSP na Slovensku (splňajúcich klasifikačné kritériá Eurostatu) zapojilo 102 podnikov. Zber dát bol realizovaný v mesiacoch október až december. Informácie o znalostne-intenzívnych podnikoch na Slovensku boli získané na základe priradovania hlavnej činnosti podniku (NACE) k znalostne intenzívnym odvetviám v databáze Ellis (Register inštitucionálnych jednotiek v SR) za rok 2020. Kontakty na identifikované podniky boli spracované manuálne.

Za účelom preskúmania vzťahu načrtnutého v ciele štúdie sme postavili model produkcie inovácií v súkromnom sektore. Pre potreby závislej, vysvetľovanej premennej sme využili odpovede na otázku, či daný podnik počas uplynulých 3 rokov priniesol inovácie produktov a služieb. Závislá premenná má teda charakter binárnej premennej (0, 1). V modeli budeme sledovať najmä vzťah medzi schopnosťou priniesť inovatívne produkty a služby a sériou vystveľujúcich premenných, najmä podielom zamestnancov s vysokoškolským vzdelaním, etablovanosťou podniku (roky existencie), výdavkami na vedu a výskum, či výdavkami na obstarávanie nových technológií - nakoľko tieto faktory ako kľúčové identifikuje literatúra (Szczepańska-Woszczyzna, 2014) a spolupracou so zdrojmi produkcie znalostí (univerzitami a SAV, či súkromnými vedecko-výskumnými inštitúciami). Kompletný zoznam vysvetľujúcich premenných zobrazujeme v tabuľke č. 1.

**Tab. 1: Prehľad vysvetľujúcich premenných v modeli**

poč_zam	počet zamestnancov podniku	spojitá
vzzam%	podiel zamestnancov s III. stupňom vzdelania	frekvenčná
roky existencie	počet rokov existencie podniku	spojitá
charakt_prod	charakter produkcie (1 - výrobca, 0 - posk. služieb)	binárna
výd_VaV	podiel výdavkov na VaV z celk. výdavkov medzi 2019-2021	frekvenčná
výd_tech	podiel výdavkov na obst. technológií z celk. výdavkov medzi 2019-2021	frekvenčná
spol_sVaV	existencia kooperačných väzieb s univerzitami a SAV (1 - áno, 0 - nie)	binárna
spol_univerzity a SAV	existencia kooperačných väzieb so súkr. VaV zariadeniami (1 - áno, 0 - nie)	binárna

Zdroj: vlastné spracovanie

Analýzu vykonáme v štatistickom softvéri Stata. Z hľadiska použitých metód budeme pracovať s logistickou regresiou (logit model), ďalšie kvantitatívne výstupy z dotazníkového prieskumu spracujeme tradičnými deskriptívnymi metódami a komparáciou.

Formulujeme nasledovné výskumné hypotézy:

**H1:** neexistuje štatisticky významný vzťah medzi schopnosťou podniku priniesť inovácie produktov a služieb a podielom vzdelaného ľudského kapitálu na celkovom počte zamestnancov podniku

**H2:** existuje štatisticky významný, pozitívny vzťah medzi schopnosťou podniku priniesť inovácie produktov a služieb a mierou etablovanosti podniku, meranou počtom rokov existencie

**H3:** investície do vedy a výskumu, či technológií podniku zvyšujú pravdepodobnosť inovácie produktov a služieb v podniku

**H4:** existuje štatisticky významný, pozitívny vzťah medzi schopnosťou podniku priniesť inovácie produktov a služieb a tvorbou kooperačných väzieb s univerzitami a SAV, či súkromnými vedecko-výskumnými inštitúciami

### 3. Výsledky

Naším zámerom je preskúmať zmyslupnosť konceptu znalostne-intenzívneho podnikania – poukázať na skutočnú mieru využívania znalostí podnikmi v týchto odvetviach a ich inovačnú kapacitu. Preto budeme v tejto kapitole hodnotiť výsledky Monitora inovačnej aktivity MSP (2021), ktorý nám poskytuje informácie o vzdelanostnej štruktúre, sieťach spolupráce a inovačnej aktivite v malých a stredných podnikoch, ktoré na základe NACE klasifikácie ekonomických činností v národnom hospodárstve Eurostat klasifikuje ako podniky znalostne-intenzívnych odvetví.

V úvode kapitoly považujeme za potrebné zhodnotiť saturáciu získanej vzorky znalostne-intenzívnych malých a stredných firiem na Slovensku. Tabuľka č. 2. poskytuje prehľad distribúcie získanej vzorky znalostne-intenzívnych MSP podľa vybraných kritérií (typ priestoru alokácie podniku, charakter produktu, veľkostná kategória podniku, kategória počtu zamestnancov, iné, špecifické kategórie)

Vo vzorke máme relatívne bohato zastúpené aj znalostne-intenzívne aktivity lokalizované vo vidieckom priestore (38,24% ZI-MSP), pričom tieto podniky v prehľade ďalej delíme na vidieckych podnikateľov a podnikateľov na vidieku. Vidiecke podniky predstavujú typ podnikania na vidieku, založený na využívaní endogénneho potenciálu územia, lokálneho ľudského kapitálu a bohatých inter-personálnych sietí medzi podnikom a inými aktérmi v priestore. Podniky na vidieku môžu byť naopak charakterizované ako činnosti realokované z urbanizovaného do vidieckeho priestoru, či aktivity vznikajúce z iniciatívy držiteľov kapitálu zakorenených v urbanizovanom prostredí na vidieku s cieľom využiť príležitosti na minimalizáciu nákladov prostredníctvom nízkych cien vstupov

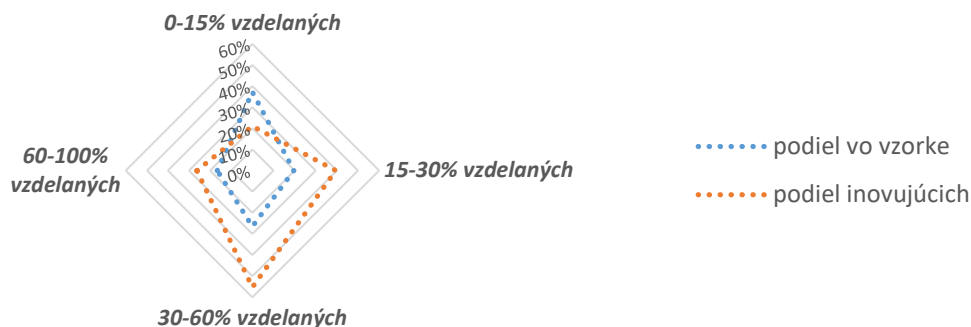
(Hrivnák et al. 2020). Vzorka je značne vyvážená z hľadiska charakteru produktu, nakoľko takmer polovicu podnikov možno poznačiť za poskytovateľov služieb, zvyšok za výrobcov. Až takmer 70% podnikov vo vzorke možno považovať za malé podniky, a niečo cez 30% za stredné podniky (takéto rozdelenie však považujeme za vhodné, vzhľadom na podiel a význam malých podnikov v ekonomike Slovenska). Pokiaľ sa pozrieme na bližšiu dekompozíciu veľkostných skupín podnikov zastúpených vo vzorke vidíme, že až takmer 10% participujúcich podnikov sú najvyššej veľkostnej kategórie MSP 201-250 zamestnancov. V prehľade poskytujeme aj ďalšie špecifické indikátory rozličnej afiliácie k rôznym skupinám. Vo vzorke sme našli až 36 podnikov, ktoré sa označujú ako rodinné podniky, čo považujeme za relatívne prekvapivé. Taktiež je 16 zo 102 skúmaných ZI-MSP súčasťou klastra, čo dokumentuje vzostup týchto modelov spolupráce a ko-lokalizácie na Slovensku. Podobne 16 podnikov vo vzorke participuje na činnosti územných partnerstiev rôzneho typu (najmä miestne akčné skupiny). Ďalej sme vo vzorke identifikovali 7 sociálnych podnikov a 7 podnikov, ktoré vznikli vďaka získaniu prístupu k rizikovému kapitálu.

**Tab. 2: Prehľad distribúcie získanej vzorky znalostne-intenzívnych MSP podľa vybraných kritérií**

	počet vo vzorke	podiel vo vzorke	podiel inovujúcich
<b>štruktúra vzorky - typ priestoru alokácie podniku</b>			
podnikateľ na vidieku	13	12,75%	30,77%
vidiecky podnikateľ	26	25,49%	42,31%
podnik alokovaný v meste	63	61,76%	61,90%
<b>štruktúra vzorky - charakter produktu</b>			
poskytovateľ služieb	53	51,96%	39,62%
výrobca	49	48,04%	67,35%
<b>štruktúra vzorky - veľkostná kategória podniku</b>			
malý podnik	71	69,61%	42,25%
stredný podnik	31	30,39%	77,42%
<b>štruktúra vzorky - kategórie počtu zamestnancov</b>			
10-50 zamestnancov	71	69,61%	42,25%
51-100 zamestnancov	11	10,78%	63,64%
101-150 zamestnancov	5	4,90%	60,00%
151-200 zamestnancov	6	5,88%	100,00%
201-250 zamestnancov	9	8,82%	88,89%
<b>štruktúra vzorky - špecifické kategórie</b>			
podiel rodinných firiem	36	35,29%	66,67%
súčasť klastra	16	15,69%	87,50%
členovia územných partnerstiev	16	15,69%	81,25%
získali prístup k riz. kapitálu	7	6,86%	85,71%
sociálny podnik	7	6,86%	57,14%

Zdroj: vlastné spracovanie

Tabuľka č. 2. zároveň poukazuje na identifikovanú schopnosť prinášať inovácie produktov a služieb v posledných 3 rokoch v daných kategóriách podnikov. Vyššiu mieru inovačnej výkonnosti sme identifikovali v podnikoch lokalizovaných v urbanizovanom priestore, aj keď nepovažujeme mieru inovačnej aktivity na vidieku identifikovaných vo vzorke za nízku. Ukázalo sa, že vidiecky podnikatelia využívajúci špecifické endogénne príležitosti majú pravdepodobne výraznejší potenciál pre inovovanie ako podnikatelia na vidieku. Vyšší podiel inovátorov sme identifikovali v prípade výrobcov (67,35%) ako poskytovateľov služieb (39,62%). Podobne, vyšší podiel inovátorov sa zaznamenal v prípade stredne veľkých podnikov (77,42%), ako malých podnikov (42,25%) – čo je v súlade s teóriou, nakoľko s rastúcou veľkosťou podniku z hľadiska počtu zamestnancov rastú aj kapacity pre inovovanie. Veľmi vysoký podiel inovátorov sme zaznamenali v prípade podnikov, ktoré sú súčasťou klastra (87,50%), vznikli so vstupom rizikového kapitálu (85,71%), ktorý je často spojený s požiadavkami na vysokú mieru novosti a konkurencieschopnosti produktov spoločnosti, či v prípade podnikov aktívnych v rámci územných partnerstiev (81,25%) - teda sú výrazne medzi-sektorovo „zasieťovaní“ z čoho môžu získať benefity v podobe rozvoja spolupráce, prístupu k externým zdrojom financovania a v neposlednom rade, prístupu k znalostiam.

**Obr. 1: Podiel vzdelaných zamestnancov a podiel inovátorov podľa kategórie počtu vzdelaných vo vzorke**

Zdroj: vlastné spracovanie

Znalostne-intenzívne odvetvia podľa východísk Eurostatu (2013) majú tendenciu zamestnávať viac ako 30% zamestnancov s I., II., či III. stupňom vysokoškolského vzdelania. Naše výsledky však podľa očakávaní potvrdzujú, že realita je odlišná (obrázok 1). Až 57% podnikov vo vzorke zamestnáva medzi 0 a 29% vzdelaných. Dokonca, až 6% podnikov nezamestnáva žiadnu osobu s vysokoškolským vzdelaním. S vyššími kategóriami podnikov podľa počtu vzdelaných zamestnancov síce inovačná aktivita rastie, avšak z deskriptívnych výsledkov nepredpokladáme, že je možné nájsť určitý vzor vzájomnej závislosti medzi prístupom k vzdelanému ľudskému kapitálu a inovačnou aktivitou v MSP. V tomto bode je dôležité zopakovať, že v našej vzorke sa nachádzajú čisto podniky zo znalostne-intenzívnych odvetví, teda papierovo sa jedná o podniky s veľmi vysokým potenciálom pre inovovanie. Stále sme boli schopní nájsť 21% podnikov v kategórii od 0-15% zamestnancov, ktoré boli schopné priniesť inovácie produktov a služieb, ba dokonca 2 konkrétne inovatívne podniky, ktoré nezamestnávajú žiadnu vzdelanú osobu. Pooling znalostí z dostupného kvalitného ľudského kapitálu je samozrejme len jedným z predpokladov zvyšovania kapacity pre inovačnú činnosť, avšak tento zdroj znalostí sa nejaví v podmienkach skúmaných znalostne-intenzívnych firiem byť kľúčovým.

**Tab. 3: Prehľad % podielov spolupracujúcich ZI-MSP s inými priestorovými aktérmi**

	neexistuje spolupráca	miestna úroveň	regionálna úroveň	národná úroveň	zahraničie
miestna samospráva	30,39%	56,86%	24,51%	14,71%	5,88%
iné podniky v rámci sektora	9,80%	51,96%	57,84%	42,16%	36,27%
iné podniky v ostatných sektoroch	4,90%	70,59%	66,67%	47,06%	27,45%
aktéri neziskového sektora	49,02%	43,14%	25,49%	19,61%	6,86%
univerzity a SAV	51,96%	9,80%	20,59%	20,59%	9,80%
súkromné výskumné inštitúcie	65,69%	11,76%	5,88%	8,82%	15,69%
poradenské centrá, inkubátory	52,94%	15,69%	20,59%	12,75%	10,78%
vláda, ministerstvá a iné orgány štátnej správy	61,76%	3,92%	6,86%	31,37%	12,75%

Zdroj: vlastné spracovanie

Iným, často citovaným modelom získavania prístupu k znalostiam je využívanie kooperačných väzieb a znalosti iných podnikov, či znalosti produkujúcich inštitúcií v priestore. Identifikované znalostne intenzívne malé a stredné podniky spolupracujú najčastejšie s inými podnikmi, pričom sú schopné organizovať kooperačné väzby aj na vysokú vzdialenosť. Za prekvapivé považujeme výsledky za spoluprácu s neziskovým sektorom, ktorá je omnoho frekventovanejšia ako v prípade väzieb so znalostnými inštitúciami, čo poukazuje na rastúci význam aktérov neziskového sektora, ako nositeľov znalostí a zdrojov učenia sa. Až 39,8% znalostne intenzívnych firiem vo vzorke nemá kontakt so žiadnym typom znalosti-produkujúcou inštitúciou. Spomedzi MSP, ktoré spolupracovali v uplynulých 3 rokoch s aktérmi ako sú univerzity, SAV, súkromné vedecké centrá a vedecké parky, či poradenské centrá a inkubátory, sa objavuje trend rozvíjania spolupráce s viacerými zdrojmi disseminácie znalostí súčasne. Avšak stále, až takmer 52% ZI-MSP nespocoľpracovalo medzi rokmi 2019-2021 s univerzitami a SAV, 65,7% nespocoľpracovalo so žiadnou súkromnou vedecko-výskumnou inštitúciou a 53% podnikov vo vzorke nespocoľpracovalo, či nevyužívalo služby poradenských centier a inkubátorov (tabuľka č. 3).

Nízka inovačná výkonnosť vybraných podnikov vo vzorke sa odráža v ich aktivite pri snahe získať externé zdroje financovania pre vedu, výskum, či obstaranie špičkového technologického a iného vybavenia pre výrobu, či poskytovanie služieb. Až 57,84% podnikov vo vzorke sa nezapojilo do žiadnej schémy externého financovania aktivít, či technológií, ktoré môžu byť zdrojom inovačného procesu. Spomedzi podnikov, ktoré získali prístup

k externým zdrojům, možno ako kľúčové schémy označiť rezortné dotácie (najmä Ministerstva hospodárstva SR) a zdroje OP VaI. Identifikovali sme aj prípady účasti znalostne-intenzívnych MSP na riešení projektov H2020. Stále však až 12,5% podnikov vo vzorke využíva pre inovovanie predovšetkým vlastné zdroje, pričom väčšia polovica z nich využíva výlučne vlastné zdroje (obrázok 2).

**Obr. 2: Prehľad využívania zdrojov externého financovania pre inovovanie**



Zdroj: vlastné spracovanie

Aby sme naše hypotézy potvrdili, využijeme na preskúmaní vzťahu medzi inovačnou aktivitou znalostne-intenzívnych malých a stredných firiem na Slovensku a objemom vzdelaného ľudského kapitálu v týchto podnikoch, či tvorbou kooperačných väzieb s producentmi znalostí logistickú regresiu. Výsledky nášho modelu sú prezentované v tabuľke č. 4. Daný logit model sa javil byť vhodne špecifikovaný, najmä na základe splnenia kritérií Hoshmer-Lemeshowho testu a Linktestu. Klasifikačná schopnosť bola testovaná prostredníctvom AUC ROC (ROC krivka a oblasť pod ňou), pričom celková klasifikačná schopnosť dosiahla skóre 0.9010, čo značí vynikajúcu schopnosť modelu správne klasifikovať, či daný podnik inovoval medzi rokmi 2019-2021 svoje produkty a služby (1), alebo nie (0).

**Tab. 4: Výsledky štatistickej analýzy modelu (logistická regresia)**

Number of obs =	102		
LR chi2(8) =	63,34		
Prob > chi2 =	0,000		
Pseudo R2 =	0,4491		
	coef.	or	z
poč_zam	0,0117 (0,0065)	1,0118 (0,0065)	1,81
vzzam%	1,7665 (1,1164)	5,8502 (6,5310)	1,58
roky existencie	-0,0450 (0,0274)	0,9560 (0,0261)	-1,65
charakt_prod	0,7884 (0,7025)	2,1998 (1,5453)	1,12
výd_VaV	10,5528* (4,4469)	3828,07* (1702,30)	2,37
výd_tech	6,2937** (2,4603)	541,18** (133,47)	2,56
spol_sVaV	1,2426 (0,7676)	3,4645 (2,6591)	1,62
spol_univerzity a SAV	0,3310 (0,7204)	1,3924 (1,0031)	0,46
_cons	-2,2385 0,7940	0,1066 0,0847	-2,82

Zdroj: vlastné spracovanie



Výsledky modelu potvrdili naše předpoklady vyplývající z deskriptivní analýzy získaných dat. Nepodarilo se nám prokázat statisticky významný vztah mezi inovačnou aktivitou znalostne-intenzivních malých a středních firem na Slovensku a objemem vzdělaného lidského kapitálu v těchto podnicích. Preto hypotézu 1 přijímame. Podobne, sa nepreukázal ani vplyv zvyšovania počtu zamestnancov podniku, počtu rokov existencie podniku, či charakteru produkcie (výroba/poskytovanie služieb) na inovačnú výkonnosť znalostne-intenzivních firem. Nakoľko sme hypotetizovali, že podniky vyššej kategórie počtu zamestnancov majú zvýšenú pravdepodobnosť inovovania, musíme hypotézu 2 zamiesť. Na základe výsledkov modelu možno konštatovať, že inovačná schopnosť prinášať inovácie produktov a služieb je v súlade s očakávaniami vedená investíciami do vedy a výskumu, či do nákupu nových výrobných technológií. Preto hypotézu č. 3 prijímame. Nenašli sme ani vplyv spolupráce a využívania služieb univerzít a súkromných vedecko-výskumných inštitúcií na produkciu inovácií v prípade firem vo vzorke. Zamietame preto aj hypotézu č.4.

#### 4. Záver

Znalostne-intenzívne odvetvia boli pre potreby EÚ zadefinované na základe kritéria tendencie zamestnávať 30% a viac zamestnancov s vysokoškolským vzdelaním. Avšak naše výsledky naznačujú, že sa jedná o relatívne vážny koncept, ktorý ponúka len istú formu indikácie zvýšeného potenciálu pre inovačnú činnosť. Napriek povedanému, však možno konštatovať relatívne vysokú mieru produkcie inovácií vo vzorke, zvýšenú mieru zamestnávania vzdelaných, či tendenciu generovať bohaté siete v priestore, a to aj na vyšších priestorových úrovniach. Nízka miera spolupráce znalostne-intenzivních podnikov s producentmi znalostí v inovačnom ekosystéme môže byť v Slovenských podmienkach spôsobená aj nízkou mierou dôvery a nákladnosťou spolupráce napr. s univerzitami, či SAV (Hrivnák et al. 2019). Chceme však rozhodne poukázať na potrebu zmeniť rámec definovania „znalostne intenzivních aktivít“, ktoré by nemali byť klasifikované len na základe prístupu ku kvalitnému ľudskému kapitálu. Radšej by mala byť klasifikácia takéhoto podniku objektívna – teda nebyť viazaná na odvetvovú afiliáciu a vychádzať z kombinácie faktorov, ktoré by zachytávali širšie spektrum spôsobov získania prístupu k znalostiam a nakladania so znalosťami.

Limitácie štúdie vyplývajú najmä z malej vzorky respondovaných firem, dát získaných prostredníctvom prieskumu bez realizovania doplnkových rozhovorov, čo môže spôsobiť skreslenie reálnych aktivít a procesov. Výsledky tiež môžu byť ovplyvnené samotnou definíciou konceptu „inovácie“ - ktorá bola v prípade našej štúdie chápaná širšie, ako nový produkt, či služba, resp. významná zmena vlastností existujúcich produktov a služieb, nová nielen na národnej a medzinárodnej priestorovej úrovni, ale aj miestnej, či regionálnej. Najmä vo vidieckom priestore, totiž môže byť inováciou aj produkt alebo služba, ktorá je už relatívne bežná v urbanizovanom priestore.

#### Literatúra

- [1] ALVESSON, M., (2001). Knowledge Work: Ambiguity, Image and Identity. *Human Relations*, vol. 54, no. 7, pp. 863-886. ISSN 1741-282X. DOI: 10.1177/0018726701547004.
- [2] ALVESSON, M., (2004). *Knowledge Work and Knowledge-Intensive Firms*. Oxford: Oxford University Press. ISBN 978-0199259342.
- [3] AUDRETSCH, D. B., LEHMANN, E. E., WARNING, S., (2005). University spillovers and new firm location. *Research Policy*, vol. 34, no. 7, pp. 1113-1122. ISSN 0048-7333. DOI: 10.1016/j.respol.2005.05.009.
- [4] CARREE, M., MALVA, A. D., SANTARELLI, E., (2012). The contribution of universities to growth: empirical evidence for Italy. *The Journal of Technology Transfer*, vol. 39, no. 3, pp. 393-414. ISSN 1573-7047. DOI: 10.1007/s10961-012-9282-7.
- [5] CURADO, C., BONTIS, N., (2006). The knowledge-based view of the firm and its theoretical precursor. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, vol. 3, no. 4, pp. 367-381. ISSN 1479-4861. DOI: 10.1504/IJLIC.2006.011747.
- [6] DITILLO, A., (2004). Dealing with uncertainty in knowledge-intensive firms: the role of management control systems as knowledge integration mechanisms. *Accounting, Organizations and Society*, vol. 29, no. 3-4, pp. 401-421. ISSN 0361-3682. DOI: 10.1016/j.aos.2003.12.001.
- [7] DONALDSON, L., (2001). Reflections on Knowledge and Knowledgeintensive Firms. *Human Relations*, vol. 54, no. 7, pp. 955-963. ISSN 1741-282X. DOI: 10.1177/0018726701547008.
- [8] EUROSTAT., (2013). *Eurostat Indicators on High-Tech Industry and Knowledge-Intensive Services*. [online]. [2021-04-03]. Dostupné z: [https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/Annexes/htec\\_esms\\_an3.pdf?fbclid=IwAR3EQysh2nr1SkA7LDAs9s5HBRQYNbdRC1hflYjYojTjXn1E5j8vtCO3t5s](https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/Annexes/htec_esms_an3.pdf?fbclid=IwAR3EQysh2nr1SkA7LDAs9s5HBRQYNbdRC1hflYjYojTjXn1E5j8vtCO3t5s).
- [9] HRIVNÁK, M., ROHÁČIKOVÁ, O., SCHWARCZ P., (2020). What Drives the Private Innovation in Rural Areas? In-Depth Case Study of Slovak Rural Region. *Administrative Sciences*, vol. 10, no. 3, pp. 1-17. ISSN 2076-3387. DOI: 10.3390/admsci10030040.

- [10] HRIVNÁK, M.; MELICHOVÁ, K.; FÁZIKOVÁ, M.; ROHÁČIKOVÁ, O., (2019). University graduates, knowledge spill-overs and localization of knowledge intensive ventures - case of post-socialistic country, *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, vol. 7, no. 1, pp. 146-165. ISSN 2345-0282. DOI: 10.9770/jesi.2019.7.1(12).
- [11] MADSEN, H., NEERGAARD, H., ULHØI, J. P., (2003), Knowledge-intensive entrepreneurship and human capital. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, vol. 10, no. 4, pp. 426-434. ISSN 1462-6004. DOI: 10.1108/14626000310504738.
- [12] MALERBA, F., MCKELVEY, M., (2019). Knowledge-Intensive Innovative Entrepreneurship. *Foundations and Trends® in Entrepreneurship*, vol. 14, no. 6, pp. 555-681. ISSN 1573-0913. DOI: 10.1561/03000000075
- [13] OECD., (2018). Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. [online]. [2022-03-24]. Dostupné z: 10.1787/9789264304604-en.
- [14] PIERGIOVANNI, R., CARREE, M. A., SANTARELLI, E., (2012). Creative industries, new business formation, and regional economic growth. *Small Business Economics*, vol. 39, no. 3, pp. 539-560. ISSN 1573-0913. DOI: 10.1007/s11187-011-9329-4.
- [15] RYLANDER, A., PEPPARD, J., (2005). *What Really is a Knowledge-Intensive Firm? - (Re)Framing Research in the "Knowledge Economy*. [online]. [2022-03-24]. Dostupné z: [https://www.som.cranfield.ac.uk/som/dinamic-content/research/documents/whatisakif\\_org\\_rylander\\_peppardwebversionwhatreallyisaknowledgeintensivefirm.pdf](https://www.som.cranfield.ac.uk/som/dinamic-content/research/documents/whatisakif_org_rylander_peppardwebversionwhatreallyisaknowledgeintensivefirm.pdf).
- [16] STARBUCK, W. H., (1992). Learning By Knowledge-Intensive Firms. *Journal of Management Studies*, vol. 29, no. 6, pp. 713-740. ISSN 1467-6486. DOI: 10.1111/j.1467-6486.1992.tb00686.x.
- [17] SWART, J., KINNIE, N., (2003). Sharing knowledge in knowledge-intensive firms. *Human Resource Management Journal*, vol. 13, no. 2, pp. 60-75. ISSN 1748-8583. DOI: 10.1111/j.1748-8583.2003.tb00091.x.
- [18] SZAKÁLNE KANÓ, I., VAS, Z., KLASOVÁ, S., (2022). Emerging Synergies in Innovation Systems: Creative Industries in Central Europe. *Journal of the Knowledge Economy*, pp. 1-22. ISSN 1868-7873. DOI: 10.1007/s13132-021-00879-7.
- [19] SZCZEPAŃSKA-WOSZCZYNA, K., (2014). Determinants of innovation Activities in Small and Medium-sized Enterprises in Poland. *Journal of Advanced Research in Management*, vol. 5, no. 10, pp. 65-73. ISSN 2068-7532.
- [20] ZHURAVLEV, P. V., POLTARYKHIN, A. L., ALKHIMENKO, O. N., KUKSOVA, O. D., (2018). Human capital and its efficiency in the knowledge economy: the role of continuing education. *Revista ESPACIOS*, vol. 39, no. 46, pp. 1-8. ISSN 0798-1015.
- [21] ŽENKA, J., SLACH, O., IVAN, I., (2020). Spatial Patterns of Knowledge-Intensive Business Services in Cities of Various Sizes, Morphologies and Economies. *Sustainability*, vol. 12, no. 5, pp. 1-19. ISSN 2071-1050. DOI: 10.3390/su12051845.
- [22] ŽENKA, J., ŠTASTNÁ, S., PAVLÍK, A., (2021). The role of manufacturing in the development of rural regions: Evidence from a highly industrialised Moravian region. *Moravian Geographical Reports*, vol. 29, no. 1, pp. 39-52. ISSN 1210-8812. DOI: 10.2478/mgr-2021-0004.

# MISSION-ORIENTED INOVAČNÍ POLITIKA VE VYBRANÝCH EVROPSKÝCH REGIONECH

## Mission-oriented Innovation Policy in Selected European Regions

SOŇA RASZKOVÁ

*Katedra regionální ekonomie a správy* | *Department of Reg. Economics and Administration*  
*Ekonomicko-správní fakulta* | *Faculty of Economics and Administration*  
*Masarykova univerzita* | *Masaryk University*  
✉ *Lipová 41a, 602 00 Brno, Czech Republic*  
*E-mail: 405401@mail.muni.cz*

### Anotace

Článek se zabývá mission-oriented inovační politikou, která klade do popředí řešení společenských výzev a v dnešním světě nabývá stále více na významu. Tvůrci politik, jak na evropské, národní ale i regionální úrovni začínají tuto formu inovační politiky začleňovat do svých strategických inovačních dokumentů. Cílem příspěvku je představit roli mission-oriented inovační politiky a zvýšit povědomí o jejím užívání především na regionální úrovni. Výzkumnými metodami použitými v článku jsou rešerše vědecké literatury a zejména pak analýza případových studií dvou vybraných regionů Severního Brabantska a Bádensko-Württemberska. Tyto regiony aplikovaly prvky mission-oriented inovační politiky do své regionální inovační politiky. Integrace těchto prvků nezpůsobila radikální změnu stávajícího mixu nástrojů inovačních politik. Nicméně lze zaznamenat první pokusy a konkrétní projekty směrem k řešení společenských výzev. Oba regiony představují průkopníky této politiky v Evropě.

### Klíčová slova

regionální inovační systémy, mission-oriented inovační politika, výzkum a vývoj

### Annotation

The article deals with mission-oriented innovation policy, which puts at the forefront of solving societal challenges and is becoming increasingly important. Policymakers at European, national and regional level are therefore gradually focusing on this form of innovation policy. The aim of this paper is to introduce the role of mission-oriented innovation policy and to raise awareness of its use especially at the regional level. The research methods used in the paper are a search of scientific literature and an analysis of selected regions in North Brabant and Baden-Württemberg that have applied elements of mission-oriented innovation policy in their regional innovation policy. The integration of these elements did not cause a radical change in the existing innovation policy instruments mix. However, first attempts and concrete projects towards addressing societal challenges can be noted. Both regions can be viewed as pioneers of this policy in Europe.

### Key words

regional innovation systems, mission-oriented innovation policy, research and development

**JEL Classification:** O21, O38, R58

## 1. Úvod

V souvislosti se společenskými výzvami, kterým čelí země po celém světě, prochází inovační politika velkými změnami. Hospodářský růst již není jediným vodítkem pro stimulaci technologického rozvoje. Místo toho prochází problematika inovací a s ní spojené inovační politiky „normativním obratem“ směrem k řešení konkrétních výzev a naléhavých problémů společnosti jako celku. V tomto kontextu nabývá na důležitosti inovační politika orientovaná na splnění určitého poslání tzv. mission-oriented inovační politika (MOIP). MOIP se zaměřuje na přetrvávající společenské výzvy naší doby, jako je změna klimatu či stárnutí populace (Mazzucato 2018). Veřejné prostředky by měly být skrze MOIP investovány směrem k hledání řešení společenských výzev. Ačkoli problematika MOIP nabírá na síle je do značné míry v souladu s existujícími pojmy, jako je inovační politika založená na poptávce (Thirtle a Ruttan, 1987). Tato politika se zaměřuje na podporu inovací skrze zvyšování poptávky po inovacích ze strany uživatelů (Klímová a Raszková, 2019). Zatímco debata o společenských změnách a MOIP věnuje roli stávajících aktérů a zdrojů jen omezenou pozornost (Janssen a kol., 2021), akademici (např.

Trippel a kol., 2020) zdůrazňují, že stávající zdroje a zavedené regionální inovační systémy mohou být ústředními pilíři těchto transformačních procesů. Článek sleduje roli regionů v rámci podpory mission-oriented inovační politiky a jejich snahu aplikovat daný přístup. Je evidentní, že regiony jsou prozatím na úplném začátku implementace MOIP.

## 2. Cíl příspěvku a použité metody

Článek si klade za cíl představit roli mission-oriented inovační politiky a zvýšit povědomí o jejím užívání s důrazem na regionální úroveň. Článek je koncipován především na základě rešerše vědecké literatury a tvorbě a analýze případových studií jednotlivých regionů, které v rámci své inovační politiky aplikují i prvky inovační politiky založené na misích. Případové studie se zaměřují na popis jednotlivých strategických dokumentů, nástrojů a konkrétních podpořených projektů. V první části článku je demonstrována historie inovační politiky založené na misích, podrobněji je následně diskutována její role v kontextu regionální inovační politiky. Další část se zaměřuje na konkrétní případové studie jednotlivých regionů. Článek prezentuje dvě případové studie regionu Severní Brabantsko a Bádensko-Württembersko mapující zavedení MOIP v rámci jejich regionálního inovačního systému. Informace byly shromážděny prostřednictvím analýzy základních strategických dokumentů na národní a regionální úrovni, vědeckých prací a novinových článků. Získané poznatky mohou sloužit jako inspirace pro další regiony v Evropě.

## 3. Vývoj MOIP

Inovační politiku v posledních desetiletích formovalo několik přístupů. V 60. letech 20. století převládal přístup založený na tržních selháních. Daný přístup vycházel z lineárního pohledu na inovace a kolem 70. let 20. století se ukázalo, že je nedostatečný. Pozornost se proto přesunula směrem k systémovému přístupu k inovacím, který uznává význam vazeb mezi jednotlivými subjekty. Toto chápání úzce souvisí s konceptem inovačních systémů, který byl vyvinut v ekonomickém a politickém kontextu 80. a 90. let 20. století. V těchto desetiletích převládal zájem o hospodářskou soutěž, růst, tvorbu bohatství, produktivitu a efektivitu, což podnítilo zájem o inovace (Martin, 2016).

Politika zaměřená na mise byla původně součástí technologické politiky prováděné na podporu vládních cílů celostátního významu (Mowery a kol., 2010). Často připomínanými historickými příklady vědecky či technologicky orientovaných misí jsou projekt Manhattan (výroba atomové bomby) a projekt Apollo (vyslání člověka na Měsíc). Tyto projekty byly navrženy, financovány a řízeny několika federálními agenturami a zaměřovaly se na dosažení konkrétního technologického řešení. Tato klasická orientace na mise byla motivována především politickými ambicemi než dosažením ekonomické konkurenceschopnosti. Teprve v 70. letech 20. století začaly převládat mise, které měly za cíl hospodářský rozvoj. Mezi nejznámější příklady misí, které byly vedeny jak průmyslovými, tak politickými ambicemi, patří především tzv. francouzské „velké projekty“ jako je například vývoj vysokorychlostního vlaku TGV anebo letadla Concorde. Tyto mise se od dnešní MOIP lišily měřitelnými cíli spojenými s jasným časovým rámcem. (Mazzucato, 2018) V posledním desetiletí se akademický zájem o mission-oriented přístupy obnovil v důsledku rostoucích obav z hrozeb, kterým čelí celá společnost (globální oteplění aj.). Přesvědčení, že silná, dobře financovaná inovační politika je součástí řešení (např. klimatických změn) podnítilo akademický diskurz o cílech inovační politiky souvisejících s budoucími potřebami společnosti spíše než s obecnými inovačními cíli (Mowery a kol., 2010). Mazzucato (2018) v tomto směru hovoří o třetí generaci mission-oriented inovační politiky. Tato politika je mnohem více komplexní a vyžaduje spolupráci mnoha aktérů. Mowery a kol. (2010) zdůrazňují, že společenské výzvy se liší od tradičních cílů inovační politiky tím, že vykazují delší časový rámec, jsou rozsáhlejší, vyžadují rozmanitost zdrojů financování a koordinaci mezi mnoha odlišnými subjekty. Mazzucato (2018) zmiňuje důležitost experimentování při hledání jednotlivých řešení.

Jednou z prvních organizací, která se zaměřila na řešení konkrétních misí je Organizace spojených národů (OSN). OSN představila v roce 2015 17 cílů udržitelného rozvoje (SDGs). Globální výzvy byly vyjádřeny v těchto 17 cílech a k jejich řešení se zavázalo 193 států (OSN, 2022). Evropská unie podporuje MOIP především skrze svůj program zaměřený na vědu, výzkum a inovace – Horizon. Horizon 2020 (pro programové období 2014–2020) byl založený na třech pilířích a jeden z nich si kladl za cíl řešení společenských výzev. Na tento pilíř bylo vyčleněno cca 30 miliard EUR. Program Horizon Europe, který na Horizon 2020 v dalším programovém období 2021–2027 navazuje využívá koncepci misí k řešení široce sdílených společenských výzev (formou pilíře č.2.). Misi definuje jako naléhavý strategický cíl, který vyžaduje transformační systémovou změnu zaměřenou na překonání společenského problému. Jednotlivé mise a jejich cíle naleznete v tabulce č.1. Program Horizon Europe vyčleňuje 53,5 miliard EUR na hledání řešení jednotlivých misí. Každá mise obsahuje soubor akcí – výzkumných projektů, politických opatření či legislativních iniciativ. První výzvy byly vyhlášeny v říjnu 2021. (European Commission, 2022).

**Tab. 1: Mise v programu Horizon Europe**

Mise	Zvítězit nad rakovinou	Evropa odolná vůči změně klimatu	100 klimaticky neutrálních měst do roku 2030	Mořská hvězdice 2030	Péče o půdu
Cíl	Záchrana 3 milionů životů.	Příprava Evropy na narušení klimatu.	Podpora, propagace a transformace 100 evropských měst ke klimatické neutralitě.	Vyčištění mořských a slaných vod.	Nejméně 75 % půdy je zdravé pro pěstování potravin.
	Dosažení důkladného pochopení rakoviny.	Urychlení přechodu k Evropě odolné vůči změně klimatu do roku 2030.	Přeměna měst na inovační centra.	Obnova poškozených ekosystémů a přírodních stanovišť.	
	Prevence rakoviny.	Rozšiřování řešení pro odolnost.	Zvýšení kvality a udržitelnosti měst.	Dekarbonizace modré ekonomiky.	
	Optimalizace diagnostiky a léčby.	Transformace společnosti.			
	Podpora života osob čelících rakovině.				
	Zajištění spravedlivého přístupu.				

Zdroj: vlastní zpracování, European Commission, 2022

MOIP se přenesla i do evropských států, které začaly přepracovávat své národní inovační politiky. Mezi nejznámější příklady států vytvářející zastřešující MOIP strategie patří Nizozemsko (25 misí) a Německo (12 misí). Jednotlivé státy taktéž vytvářejí programy, které se zaměřují na řešení konkrétních problémů a výzev. Jejich počet se v posledních letech znásobil. Může se jednat o mise, které se zaměřují na jasně formulované výzvy, až po propracovanější a integrovanější programy zahrnující různé nástroje pokrývající celou řadu potřeb (finančních i jiných) a fází inovačního cyklu. Jedná se především o výzvy v oblasti zdravotnictví či životního prostředí viz tabulka č.2. (OECD, 2021).

**Tab. 2: Vybrané mission-oriented iniciativy jednotlivých zemí**

Země	Iniciativa	Popis
Německo	Energiewende	Postupně ukončit provoz německých jaderných elektráren do konce roku 2022, transformovat energetický systém tak, aby se stal silně závislým na obnovitelných zdrojích energie.
Nizozemsko	DELTA program	Ochrana Nizozemska před zaplavením mořem.
Norsko	Pilot-E	Podpora chytrých řešení směrem ke snížení emisí.
	CLIMIT	Výzkum a vývoj technologií pro zachycování a ukládání uhlíku z fosilní energetiky a průmyslu.
Rakousko	Ambient asistované bydlení	Hledání řešení, jak zvýšit kvalitu života starších lidí a jejich nezávislost.
	Budovy zítřka	Vývoj a rozšíření inteligentních energetických řešení pro městské budovy.
	Mobilita budoucnosti	Vytvoření dopravního systému tak, aby splňoval budoucí požadavky na mobilitu.
Švédsko	CDI (Challenge-Driven Innovation)	Iniciativa, která podporuje projekty s cílem řešit společenské výzvy s jasným vztahem ke globálním cílům udržitelnosti SDGs.
	BioInnovation	Přechod směrem k biohospodářství a cirkulární ekonomice.

Zdroj: vlastní zpracování, European Commission, 2022; OECD, 2021



### 3.1. Regionální přístupy k MOIP

V 90. letech 20. století se pozornost přesunula směrem k regionům a lokální vazby začaly být považovány za nezbytné pro úspěšné provádění inovační politiky. Důraz byl kladen na roli regionálních inovačních systémů a s ní spojené regionální inovační politiky. Koncept regionálních inovačních systémů chápe inovace jako základní aspekt, který vede k hospodářskému růstu regionu a zvyšuje jeho konkurenceschopnost. 21. století nicméně přináší nové požadavky, které iniciují, aby inovace a inovační politika nevedly pouze k ekonomickým přínosům, ale rovněž k posílení kapacit pro řešení společenských výzev (Weber a Truffer, 2017). V poslední době se proto v evropských regionech objevuje silný tlak směrem k zavedení nového přístupu k inovační politice: přístupu mission-oriented inovační politiky. (Mazzucato, 2018)

Zastánci MOIP hovoří o narušení a nových prvcích potřebných k řešení společenských výzev. Nicméně o tom, jakou roli by v rámci této transformační změny mohly hrát stávající prvky, jako jsou zavedené znalostní základny, spolupracující regionální inovační systém, průmyslová specializace regionů a firem, se zatím systematicky uvažuje jen v omezené míře (Asheim a kol., 2019). Je tedy třeba lépe porozumět tomu, jak se transformační změna podporovaná MOIP vztahuje ke stávajícím systémům inovací (Janssen et al. 2021). Bugge a kol. (2021) zmiňují dva důvody proč je nutné tyto dvě politiky propojit. Zprvu, aktéři a zdroje inovačních systémů mohou působit jako zásadní předpoklady ke zvládnutí této politiky. Zadruhé, protože znalostní a odvětvová specializace je tzv. sticky (lepkavá). Vztah mezi MOIP a stávajícími inovačními systémy ovlivňuje potenciál pro tvorbu hodnot a pracovních míst v konkrétních regionech. Úspěšná realizace MOIP závisí na legitimitě, proto může být zásadní určitá míra kontinuity v podobě navázání na stávající aktéry a zdroje v konkrétních regionech (Andersen a kol., 2020). Řešení těchto společenských výzev vyžaduje posunout přístup RIS mimo jeho převažující zaměření na hospodářský růst (Asheim a kol., 2019).

Trippi a kol. (2020) se zabývají transformací regionálních inovačních systémů směrem k podpoře MOIP a rozlišují mezi různými dimenzemi, které mohou podmiňovat typ a tempo rozvoje této cesty: (a) již existující struktury RIS, (b) modifikace aktiv a (c) procesy v rámci firem a RIS. Existující struktury RIS se vztahují k již existující průmyslové základně a aktérům, jejich stupni průmyslové diverzifikace, aparátu regionální politiky a institucionálnímu uspořádání, podnikatelskému klimatu v regionu a k meziregionálním a mezinárodním vazbám a propojením (Bugge a kol, 2021). Souhrnně lze říci, že již existující struktury RIS buď umožňují, nebo brání MOIP v regionu. Modifikace aktiv se týká úprav nebo přeorientování stávajících zdrojů v regionu směrem k řešení vybraných společenských výzev a může zahrnovat přírodní zdroje, infrastrukturní a materiální zdroje (budovy, stroje, sítě), průmyslové zdroje (technologie a kompetence firem), lidské zdroje (pracovní dovednosti, náklady, znalosti) a institucionální vybavení (pravidla, rutiny, normy, hodnoty a kultura). Rozvoj MOIP lze uskutečnit prostřednictvím modifikace zdrojů, jejich opětovným využitím nebo vytvořením nových zdrojů či zničením starých. Procesy v rámci firem a RIS mohou motivovat k odchýlení se od zažitých postupů a řešení. V tomto směru vyzdvihují autoři změnu směrem k zadávání inovativních veřejných zakázek (Uyarra a kol., 2020). Hekkert a kol. (2020) zmiňují pojem inovační systém zaměřený na poslání (Mission-oriented Innovation System, MIS) a definují jej jako síť subjektů a soubor institucí, které přispívají k vývoji a šíření inovativních řešení s cílem definovat, realizovat a dokončit společenské poslání. Ve své podstatě je MIS dalším typem inovačního systému.

V literatuře najdeme taktéž informace o mission-oriented inovační politice na regionální úrovni. Zde se opět jedná především o iniciativy související s otázkami ohledně životního prostředí. Zmínit lze například program na přeměnu směrem k cirkulární ekonomice, který byl iniciován spolkovou zemí Vlámko v Belgii v letech 2012-2020 (European Commission, 2018b). Bugge a kol. (2021) zpracovali případovou studii elektrifikace námořní dopravy v západním Norsku. Do roku 2022 bude více než 60 trajektových linek podél západního pobřeží Norska částečně (tj. hybridně) nebo plně elektrifikováno v rámci ambice snížit emise CO<sub>2</sub> v odvětví dopravy o 40 % do roku 2030. Bugge a kol. (2021) prezentují tento případ jako kritický, protože zde hráli důležitou a proaktivní roli regionální aktéři. Splnění mise bylo z velké části způsobeno tím, že vytvořila nové regionální ekonomické příležitosti a stavěla na stávajících regionálních zdrojích, aktérech a strukturách a mobilizovala je. MOIP je z velké části spojena s reakcí měst a regionů na tzv. Evropskou zelenou dohodu. Zde lze například zmínit pakt starostů a primátorů měst a obcí (Sustainable Energy and Climate Action Plan –SECAP), který vznikl po přijetí klimaticko-energetického balíčku v roce 2008. Města a regiony se zavazují ke snížení emisí CO<sub>2</sub> nejméně o 40 % do roku 2030 a zvýšením odolnosti vůči lokálním dopadům klimatických změn. Města a regiony mají v návaznosti připravit strategie a akční plány směrem ke splnění této výzvy. (European Commission, 2018a)

### 4. Analýza vybraných regionů

V následující části jsou představeny případové studie regionů, které ve své regionální inovační politice postupně uplatňují i prvky MOIP. Zpracované case studies ukazují, jak je inovační politika zaměřená na poslání postupně začleňována do stávajících inovačních politik.

#### 4.1 Severní Brabantsko

Příkladem úspěšného inovačního regionu v Evropě je region Severní Brabantsko nacházející se v Nizozemsku. Tento region je známý silnou spoluprací mezi akademickou sférou, průmyslem a vládou (triple helix spolupráce) a využíváním high-tech klastrů (Zee, 2013). Severní Brabantsko je jedním z ekonomicky nejvyspělejších regionů v Nizozemsku se silným zaměřením na inovace, vědu a výzkum. Podíl výdajů výzkumu a vývoje na HDP činil v roce 2019 3,18 %, což bylo více než průměr EU (2,32 %) (CBS, 2022). Region je známý svou orientací na špičkové technologie a výrobní průmysl náročný na znalosti (mechatroniku, fotoniku, informační a komunikační technologie aj.). Sídlí zde mezinárodní high-tech společnosti, které jsou zároveň největšími investory do výzkumu a vývoje, jedná se o firmy Phillips, ASML nebo NXP Semiconductors (Zee, 2013). V regionu se nachází dvě univerzity, řada výzkumných ústavů a center. Dominuje zde Hi-Tech Campus v Eindhovenu. Regionální vláda navrhuje inovační politiku v souladu s národní politikou. Důležitými subjekty pro formování regionální inovační politiky v regionu jsou Regionální rozvojová agentura (Brabantse Ontwikkelings Maatschappij – BOM) a Brainport Development. Veřejná agentura Brainport Development je zároveň zodpovědná za provádění inovační politiky. (Raszková, 2018)

První strategie regionu, která zmiňuje i řešení společenských výzev je Brainport 2020 Strategy. Tato strategie navazuje na strategii Evropa 2020 a explicitně zmiňuje, že jejím cílem je využívat hospodářské subjekty k hledání řešení společenských výzev. V roce 2015 byla vzhledem k rychle se měnící ekonomice vytvořena nová strategie Brainport Next Generation. V této strategii se uvádí, že hledání řešení velkých společenských výzev je zásadní pro hospodářský a společenský úspěch regionu. Jako důležitý aspekt pro hledání řešení těchto výzev je zmíněna podpora živých laboratoří, jejichž úkolem by mělo být kombinovat technologie, design a sociální inovace. Dalším důležitým dokumentem je Regio Deal z roku 2017. Jedná se o program financování ze strany národní vlády a regionální vlády, jehož hlavním cílem je rozvoj služeb v oblasti kultury, sportu, technologií a znalostí, přilákání talentů a řešení společenských výzev prostřednictvím inovací. V roce 2018 byla představena Národní akční agenda Brainport. Tento dokument byl vytvořen agenturou Brainport Development ve spolupráci s národní a regionální vládou. V dokumentu je uvedeno pět zastřešujících strategických priorit, jedna z nich se zabývá řešením společenských výzev skrze inovace. Dále byla vypracovaná Brainport Agenda, která funguje jako víceletý akční plán Národní akční agendy pro Brainport. (Brainport Development, 2022).

V kontextu MOIP je důležité zmínit právě roli státu směrem ke změně nastavení inovační regionální politiky. V roce 2019 byla státem představena nová inovační politika zaměřená na mise, která nahrazuje předchozí národní inovační politiku zaměřenou na klíčové technologie a top sektory. Národní MOIP využívá 25 misí, které se zaměřují na budoucnost a hledání řešení společenských výzev. Těchto 25 misí je seskupených do čtyřech témat: energetika, transformace a udržitelnost; zemědělství, voda a potraviny; zdravotnictví, zdravotnická péče a bezpečnost. Na každé téma navazuje stanovení jednotlivých misí a předpokládaných cílů. Jedná se například o snížení národních emisí skleníkových plynů o 49 % do roku 2030 s cílem snížit emise o 95 % do roku 2050 ve srovnání s rokem 1990 v oblasti energetiky či misi s cílem zlepšit kvalitu života lidí s demencí o 25 % v oblasti zdravotnictví. Aby bylo možné vyjádřit, v čem mise spočívají na inovacích byl pro každé ze čtyř témat misí vypracován program znalostí a inovací (KIA) a jednotlivé mise byly propojeny s topsektory (návaznost na předchozí strategii). Pro realizaci misí jsou k dispozici konkrétní nástroje a jejich financování. Celkově by mělo být investováno 4,9 miliardy EUR ročně. Přibližně 58 % prostředků by mělo být investováno z veřejných zdrojů, ty by měly být doplněny zdroji soukromých společností (Janssen a kol., 2021).

V návaznosti na tuto radikální změnu z národní úrovně vytvořila agentura Brainport Development ve spolupráci s regionálními a národními aktéry nový dokument Brabant 2030, který reaguje na národní MIP a popisuje, jak bude tento přístup v regionu reflektován. Strategie byla přijata v roce 2020. V dokumentu je zmíněno, že cílem regionu je zaměřením se na hledání řešení společenských výzev prostřednictvím výzkumu a vývoje. Pro tento rámec byly vytvořeny a konkrétně navrženy tři komplexní nástroje: Brabantský fond pro začínající podniky (financování začínajících podniků, které přispívají k řešení společenských výzev), podpora vývoje klíčových technologií (klíčové technologie důležité pro řešení společenských výzev) a podpora inovační politiky zaměřené na poslání. Jedním z výsledků této politiky je vytvoření platformy Eindhoven Engine. Tato platforma podporuje spolupráci firem a akademiků směrem k řešení společenských výzev. Dokument Brabant 2030 konkrétně popisuje, že se region bude zaměřovat na řešení společenských výzev souvisejících s energiemi (zajištění čisté udržitelné energie pro každého), potravinami (zdravé, udržitelné potraviny pro každého), zdravím (udržení stárnoucí populace zdravé a vitální), chytrou a zelenou mobilitou (bez emisí, dopravních zácp a s nulovým počtem úmrtí). Zmíněné společenské výzvy si klade za cíl řešit skrze klíčové technologie specifické pro region (pokročilou výrobu, umělou inteligenci, digitální technologie, integrovanou fotoniku, mikro a nanoelektroniku). Ve své strategii region zároveň popisuje, na co konkrétně se bude podpora v jednotlivých sférách zaměřovat (viz tabulka č.3). Na stránkách agentury Brainport Development lze zároveň dohledat konkrétní projekty, které byly v rámci jednotlivých misí podpořeny (viz. tabulka č.3) (Brainport Development, 2022).

#### 4.2. Bádensko – Württembersko

Bádensko-Württembersko je jedním z předních hospodářských inovačních regionů v Německu a Evropě. V regionu sídlí řada významných společností, které působí v automobilovém průmyslu, farmacii, oblasti IT a vývoje softwarů. Ekonomický úspěch je přisuzován dominanci malých a středních podniků, které představují hnací síly ekonomiky Bádensko-Württemberska. Důležitou roli v hospodářském úspěchu regionu hraje také vysoký stupeň diverzifikace průmyslových odvětví a působení velkého množství klastrů. Výzkumná infrastruktura v regionu Bádensko-Württembersko je velmi silná. Region vykazuje nejvyšší hustotou vysokoškolských institucí v celém Německu. (Asheim a Gertler, 2005) Region investuje 5,6 % svého HDP do výzkumu a vývoje. (Baden-Württemberg, 2022)

**Tab. 3: Společenské výzvy ve strategii Brabant 2030**

Společenská výzva	Cíl	Podpora	Projekty
Energie	Vyrábět obnovitelnou energii a skladovat ji s nižšími náklady a použitím menšího množství materiálu.	Vývoj bateriových technologií a aplikací. Přejít na vodíkové technologie. Vývoj nových technologií a produktů směrem k uhlíkové neutralitě a cirkularitě v průmyslu. Uvádění stávajících energetických inovací na trh.	Soliance (solární technologie). COBRA (bez kobaltové baterie). Brains4Buildings (modul, který dokáže monitorovat a diagnostikovat klimatické systémy v budovách). CEM-stage (snižování znečištění, které vydávají generátory).
Potraviny	Zajistit dostupnost zdravých a udržitelných potravin.	Zefektivnění výroby potravin. Zlepšení výrobních procesů a předcházení plýtvání v oblasti výroby, zpracování a přepravy potravin.	Philips GrowWise (výzkumné centrum v Eindhovenu, které hledá optimální typy LED světel pro pěstování vevnitř a vyvíjí projekty vertikálních farem). BeefyGreen (start-up, který hledá využití pro potravinové zbytky).
Zdraví	Vytvářet nové zdravotnické technologie potřebné k tomu, aby stárnoucí populace zůstala zdravá a vitální.	Urychlení vývoje zdravotnických technologických inovací (například lékařských přístrojů, které odhalují nemoci v raném stádiu, vývoj pečovatelských robotů, kteří doplňují nedostatek kvalifikovaného zdravotnického personálu).	Carerobots (vývoj robotů usnadňující péči o seniory). MEDICAID (detekce raného stádia kardiovaskulárních onemocnění).
Chytrá a zelená mobilita	Bezemisní doprava.	Udržitelné, bezemisní, inteligentní a bezpečné technologické řešení mobility. Podpora vývoje vozidel na elektrický pohon a s nimi spojené infrastruktury. Hledání možností k využití vodíkových technologií. Inteligentní autonomní vozidla a dopravní sítě a systémy.	Lightyear (auto poháněné solárními technologiemi). Systémové řešení pro automobilové radary NXP.

Zdroj: vlastní zpracování, Brainport Development, 2022

Pro inovační vývoj regionu je důležitá High-Tech Strategie, která byla na národní úrovni prosazena v roce 2006 a zaměřuje se na podporu klíčových technologických témat. Tato strategie se zároveň graduálně od roku 2010 orientuje na společenské potřeby a hledání progresivních řešení. V roce 2018 byla ustanovena nová High-Tech Strategie 2025 (HTS 2025), která se zaměřuje na dosažení konkrétních cílů prostřednictvím dvanácti misí (BMBF, 2022). Mezi tyto mise patří například dosažení uhlíkové neutrality v průmyslu anebo boj proti rakovině atd. Kromě toho představuje HTS 2025 také tři nové nástroje, které jsou speciálně navrženy pro dosažení daných misí: financování klíčových technologií, programy pro řešení globálních výzev v oblasti poptávky a podpora mezioborové spolupráce. Pro jednotlivé mise ale není stanovený jasný směr či časový rámec pro jejich řešení. (OECD, 2021) Na vytvořenou národní strategii reagoval region aktualizací stávající inovační strategie. V únoru 2020 byla strategie přijata radou spolkové země. Inovační strategie byla vytvořena Ministerstvem pro hospodářství, práci a bydlení spolkové země Bádensko-Württembersko ve spolupráci s Ministerstvem vědy, výzkumu a umění, Ministerstvem pro venkov a ochranu spotřebitele, Ministerstvem pro životní prostředí, klima a energetiku a Ministerstvem vnitra, digitalizace a migrace. (Baden-Württemberg, 2022)

Mezi pěti klíčovými výzvami inovační politiky, na které inovační strategie upozorňuje jsou energetická transformace, biohospodářství, digitalizace (průmysl 4.0, umělá inteligence), udržitelná mobilita a zdraví. Bádensko-Württembersko na základě definované inovační strategie financuje vybudování mezioborových inovačních laboratoří, jejichž cílem je vědecky podporovat transformační procesy související s jednotlivými

misemi zmíněnými ve strategii. Mezi konkrétní projekty podpořené skrze strategii patří například zřízení platformy Energiewende, která poskytuje přehled o dosažených cílech v oblasti energetické transformace. Bádensko-Württembersko dále financuje vytváření inteligentních energetických sítí a dalších projektů v oblasti využívání energie s cílem podpořit obnovitelné zdroje, dosažení efektivní spotřeby a skladování energie. V rámci digitalizace je podporováno vytvoření cyber valley, hubu v oblasti umělé inteligence, rozšiřování digitální infrastruktury, zřízení učicích se továren 4.0., regionálních laboratoří, inovačního parku a platformy umělé inteligence. Mise v oblasti využívání biodiverzity a podpory biohospodářství se zaměřuje na využívání biologických materiálů a struktur v technologiích a výrobě. Na podporu celé strategie je vyčleněna 1 miliarda EUR. (Baden-Württemberg, 2022)

## 5. Závěr

V posledním desetiletí dochází k posunu inovační politiky směrem k řešení společenských výzev a problémů. Mezi tyto společenské problémy patří klimatické a demografické změny, digitalizace či udržitelnost. Naléhavost řešení těchto společenských výzev zvýšila potřebu nového přístupu k inovační politice tzv. mission oriented přístupu. V současnosti je řešení celospolečenských výzev jedním z hlavních cílů výzkumné a inovační politiky Evropské unie například v rámci programu Horizon Europe. Některé národní státy (Nizozemsko a Německo) zároveň představily první národní inovační strategie zabývající se misemi a hledáním jejich řešení. Na tyto strategie postupně začínají navazovat strategie jednotlivých regionů, které rozvíjejí národní inovační cíle/mise. Pro tento článek byly k další analýze vybrány známé inovačně úspěšné regiony nacházející se na území těchto států (Severní Brabantsko a Bádensko-Württembersko).

Základním předpokladem toho, aby mohla mission-oriented inovační politika fungovat, je uvědomění si její relevance i pro regiony. Ty nabízejí vhodný institucionální rámec pro realizaci MOIP například díky ustanoveným regionálním inovačním systémům a fungující spolupráci mezi jednotlivými aktéry. Oba analyzované regiony využily impuls v podobě národní MOIP k transformaci stávající regionální inovační politiky směrem k MOIP. Inovační strategie obou regionů tak navazují na mise zmíněné v národních strategiích. Je nutné zmínit, že řešení společenských výzev je pouze součástí jejich inovační strategie a integrace nových prvků nezpůsobila radikální změnu stávajícího mixu regionálních inovačních politik. Potřeba řešit společenské výzvy je v jejich inovačních politikách uznána tím, že část jejich strategií je zaměřena na hledání řešení v rámci konkrétních témat jednotlivých misí a podporou specifických projektů, jejichž cílem je přispívat k řešení těchto společenských výzev. V obou případech hrají největší roli mise zaměřené na životní prostředí, energetiku a přispívání ke snižování emisí CO<sub>2</sub>. Oba regiony se taktéž ve svých strategiích zabývají udržitelností hospodářství a problematikou zdraví a stárnutí populace. Severní Brabantsko zároveň ve své strategii navrhlo komplexní schéma podpory inovací zaměřených na výzvy. Jednotlivé nástroje se zabývají podporou začínajících podniků a klíčových technologií, které přispívají k řešení společenských výzev či zřízením mezirezortních platform, fondů a laboratoří jejichž cílem je hledání řešení společenských výzev. V regionu Severní Brabantsko lze zároveň najít konkrétní inovativní projekty, které byly skrze tyto nástroje podpořeny (viz tabulka č.3). Druhý analyzovaný region Bádensko-Württembersko ve své strategii definuje jednotlivé klíčové výzvy inovační politiky, nicméně komplexní schéma podpory stejné jako v Severním Brabantsku nenabízí. Oproti Severnímu Brabantsku je region Bádensko-Württembersko stále na začátku. I tak lze ale dohledat jednotlivé typy projektů, které budou skrze strategii podpořeny a zaměří se na řešení zmíněných společenských výzev. Jednou z nevýhod MOIP je délka trvání celého procesu, nelze počítat s rychlým řešením společenských výzev. Jednotlivé mise, jejich cíle, nástroje, typy podpory tak musí být dále monitorovány a hodnoceny. V současnosti jsme teprve stále na začátku a další výzkum je proto nutný. Nicméně, oba regiony můžeme vnímat jako průkopníky v oblasti zavádění prvků MOIP do jejich regionálních inovačních systémů. Protože je MOIP prováděna především na evropské a národní úrovni lze najít v regionech západní Evropy jen několik regionů, které můžeme analyzovat. Pokusy o začlenění MOIP do své regionální inovační politiky ze strany Severního Brabantska a Bádensko-Württemberska mohou sloužit jako inspirace pro další regiony v rámci Evropy. Nicméně i tyto regiony jsou teprve na začátku své cesty a je potřeba jejich aspirace dále analyzovat.

## Literatura

- [1] ANDERSEN, A., STEEN, M., MÄKITIE, T., HANSON, J., THUNE, T., SOPPE, B., (2020). The Role of Inter – Sectoral Dynamics in Sustainability Transitions: A Comment on the Transitions Research Agenda. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, vol. 34, pp. 348–351. ISSN 2210-4224. DOI: 10.1016/j.eist. 2019.11.009.
- [2] ASHEIM, B. T., GERTLER, M. S., (2005). *The Geography of Innovation: Regional Innovation Systems*. In Fagerberg, J., Mowery, D. C. and Nelson, R. R. (eds), *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford: Oxford University Press, pp. 291-317. ISBN 978-0-19-926455-1.
- [3] ASHEIM, B. T., ISAKSEN, A., TRIPPL, M., (2019). *Advanced introduction to Regional Innovation Systems*. Cheltenham, UK and Northampton, USA: Edward Elgar Publishing. ISBN 978-1-78536-198-2.



- [4] BADEN-WÜRTTEMBERG, (2022). *Innovationstrategie Baden-Württemberg*, [online]. [cit. 2022-03-20]. Dostupné z: <https://wm.baden-wuerttemberg.de/de/innovation/innovationsstrategie-des-landes/>.
- [5] BMBF, (2022). *High-Tech Strategy 2025*, [online]. [cit. 2022-03-20]. Dostupné z: <https://www.bmbf.de/bmbf/en/research/hightech-and-innovation/high-tech-strategy-2025/high-tech-strategy-2025.html>.
- [6] BRAINPORT DEVELOPMENT, (2022). *Work on societal challenges*, [online]. [cit. 2022-03-20]. Dostupné z: <https://brainporteindhoven.com/int/for-you/work/work-on>.
- [7] BUGGE, M., ANDERSEN A., STEEN, M., (2021). The role of regional innovation systems in mission-oriented innovation policy: exploring the problem-solution space in electrification of maritime transport, *European Planning Studies*. ISSN 0965-4313. DOI: 10.1080/09654313.2021.1988907.
- [8] CBS, (2022). *Domestic R&D expenditure*, [online]. [cit. 2022-03-20]. Dostupné z: <https://www.cbs.nl/en-gb/news/2022/05/domestic-r-d-expenditure-over-18-billion-in-2020>.
- [9] EUROPEAN COMMISSION, (2022). *EU Missions in Horizon Europe*. [online]. [cit. 2022-03-06]. Dostupné z: [https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe\\_en](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe_en).
- [10] EUROPEAN COMMISSION, (2018a). *Guidebook 'How to develop a Sustainable Energy and Climate Action Plan (SECAP)*, [online]. [cit. 2022-03-20]. Dostupné z: <https://data.europa.eu/doi/10.2760/68327>.
- [11] EUROPEAN COMMISSION, (2018b). *Mission-oriented R&I policies: in-depth case studies : circular economy Flanders (Belgium)*, [online]. [cit. 2022-03-20]. Dostupné z: <https://data.europa.eu/doi/10.2777/8484>.
- [12] HEKKERT M. P., JANSSEN M. J., WESSELING J. H., NEGRO S. O., (2020). Mission-oriented innovation systems. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, vol. 34, pp. 76–79. ISSN 2210-4224. DOI: 10.1016/j.eist.2019.11.011.
- [13] JANSSEN, M., TORRENS, J., WESSELING, J., WANZENBÖCK, I., (2021). The Promises and Premises of Mission-Oriented Innovation Policy – A Reflection and Ways Forward. *Science and Public Policy*, vol. 48, no. 3, pp. 438–444. ISSN 1471-5430. DOI:10.1093/scipol/scaa072.
- [14] MARTIN, B.R., (2016). Twenty challenges for innovation studies. *Science and Public Policy*, vol. 43, no. 3, pp. 432-450. ISSN 0302-3427. DOI: 10.1093/scipol/scv077.
- [15] MAZZUCATO, M., (2018). Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities. *Industrial and Corporate Change*, vol. 27, no. 5, pp. 803-815. ISSN 1464-3650. DOI: 10.1093/icc/dty034.
- [16] MOWERY, D., NELSON, R., MARTIN B., (2010). Technology policy and global warming: Why new policy models are needed (or why putting new wine in old bottles won't work). *Research Policy*, vol. 39, no. 8, pp. 1011–1023. ISSN 0048-7333. DOI: 10.1016/j.respol.2010.05.008.
- [17] OECD, (2021). *The design and implementation of mission-oriented innovation policies*, [online]. [cit. 2022-03-20]. Dostupné z: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/3f6c76a4-en.pdf?expires=1647798338&id=id&accname=guest&checksum=AA27F2B76C73767CE3A60E81F89CF7F9.janssen>.
- [18] OSN, (2022). *Cíle udržitelného rozvoje (SDGs)*, [online]. [cit. 2022-03-20]. Dostupné z: <https://www.osn.cz/osn/hlavni-temata/sdgs/>.
- [19] RASZKOVÁ, S. Analýza vybraných inovačních regionů v Nizozemsku a hlavní faktory jejich úspěchu. In Klímová, V., Žitek, V. (eds.) *XXI. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách*. Sborník příspěvků. Brno: Masarykova univerzita, 2018. s. 141–148. ISBN 978-80-210-8969-3. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-8970-2018-17.
- [20] KLÍMOVÁ, V., RASZKOVÁ, S. Možnosti implementace poptávkové inovační politiky v regionech. In *XXII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách*. Sborník příspěvků. Brno: Masarykova univerzita, pp. 153-162. ISBN 978-80-210-9268-6. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9268-2019-19.
- [21] SCHLAILE, M., URMETZER, S., BLOK, V., ANDERSEN, A. D., TIMMERMANS, J., MUELLER, M., FAGERBERG, J., PYKA, A., (2017). Innovation systems for transformations towards sustainability? Taking the normative dimension seriously. *Sustainability*, vol. 9, pp.1-20. ISSN 2071-1050. DOI: 10.3390/su9122253.
- [22] THIRTLE, C., RUTTAN, V.W., (1987). *The Role of Demand and Supply in the Generation and Diffusion of Technical Change. Fundamentals of Pure and Applied Economics*. London: 21 Harwood Academic Publishers. ISBN 9783718603848.
- [23] TRIPPL, M., BAUMGARTINGER-SEIRINGER, S., FRANGENHEIM, A., ISAKSEN, A., RYPESTØL, J.O., (2020). Unravelling Green Regional Industrial Path Development: Regional Preconditions, Asset Modification and Agency. *Geosciences*, vol. 111, pp. 189–197. ISSN 0016-7185. DOI: 10.1016/j.geoforum.2020.02.016.
- [24] UYARRA, E., ZABALA-ITURRIAGOITIA, J., FLANAGAN, K., MAGRO, E., (2020). Public Procurement, Innovation and Industrial Policy: Rationales, Roles, Capabilities and Implementation. *Research Policy*, vol. 49, no.1. ISSN 0048-7333. DOI: 10.1016/j.respol.2019.103844.



- [25] WEBER, K.M, TRUFFER, B. (2017). Moving innovation systems research to the next level: towards an integrative agenda. *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 33, no.1, pp. 101-121. ISSN 1460-2121. DOI: 10.1093/oxrep/grx002.
- [26] ZEE, F., (2013). *Netherlands, Brainport Eindhoven: Top Technology Region Spreading its Wings*. [online]. [cit. 2022-03-20]. Dostupné z: <http://www.oecd.org/sti/inno/smart-specialisation.pdf>.

***Příspěvek byl zpracován v rámci grantu Specifické faktory konkurenceschopného rozvoje na regionální a lokální úrovni (MUNI/A/1406/2021).***

DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-9

# GRASSROOTS KOMUNITY AKO ZDROJ SOCIÁLNYCH INOVÁCIÍ V MIESTNOM ROZVOJI

## Grassroots Communities as a Source of Social Innovation for Development of Locality

MICHAL HRIVNÁK

PETER MORITZ

JANA JARÁBKOVÁ

Ústav regionalistiky a rozvoja vidieka | Institute of Regional Studies and Rural Development  
Fakulta európskych štúdií a regionálneho rozvoja | Faculty of European Studies and Regional Develop.  
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre | Slovak University of Agriculture in Nitra

✉ Tr. Andreja Hlinku 2, 949 76 Nitra, Slovak Republic

E-mail: michal.hrivnak@uniag.sk, xmoritz@uniag.sk, jana.jarabkova@uniag.sk

### **Anotácia**

Grassroots komunity sú stále relatívne novým fenoménom vo vedeckej literatúre strednej a východnej Európy. Tieto inštitucionálne jednotky, ktoré vznikajú z proaktívneho prístupu záujmových miestnych komunit k špecifickým sociálnym, environmentálnym, kultúrnym, či ekonomickým rozvojovým výzvam, sú okrem iných vplyvov na rozvoj územia potenciálnym zdrojom sociálnych inovácií a nových znalostí. Cieľom príspevku je popísať schopnosť grassroots komunit generovať verejne-prospešné služby, sociálne inovácie a prinášať nové riešenia v miestnom rozvoji prostredníctvom združovania zdrojov zvnútra komunity. Využívame priebežné údaje získané z dlhodobého výskumu grassroots komunit na Slovensku. Na základe realizácie hromadných riadených rozhovorov a zberu dát vo forme rozsiahleho dotazníka charakterizujeme identifikované grassroots komunity, ich aktivity v miestnom rozvoji, parametre komunity a formy združovania zdrojov zvnútra komunity. Poskytujeme tiež prehľad konkrétnych, identifikovaných sociálnych inovácií. Informácie o miere novosti produktov a služieb grassroots komunit na rôznych priestorových úrovniach a informácie o priestorovom rozsahu činností nám poslúžili pre vytvorenie špecifickej typológie grassroots komunit.

### **Kľúčové slová**

grassroots komunity, komunity, komunitný rozvoj, sociálne inovácie, miestny ekonomický rozvoj

### **Annotation**

Grassroots communities are still a relatively new phenomenon in the scientific literature of Central and Eastern Europe. These institutional units, which arise from the proactive approach of local communities towards addressing the specific social, environmental, cultural or economic development challenges, are, among other influences, a potential source of social innovation and new knowledge. The aim of the paper is to describe the ability of grassroots communities to generate public services, social innovation and bring new solutions in local development through pooling resources from within the community. We use data obtained from ongoing long-term research of grassroots communities in Slovakia. Based on the execution of mass guided interviews and data collection in the form of an extensive questionnaire, we characterize identified grassroots communities, their activities in local development, community parameters and forms of pooling resources from within the community. We also provide an overview of specific, identified social innovations. Information on the degree of novelty of grassroots community products and services at different spatial levels and information on the spatial scope of activities served us to create a specific typology of grassroots communities.

### **Key words**

grassroots communities, communities, community development, social innovation, local economic development

**JEL Classification:** B55, O35, O43

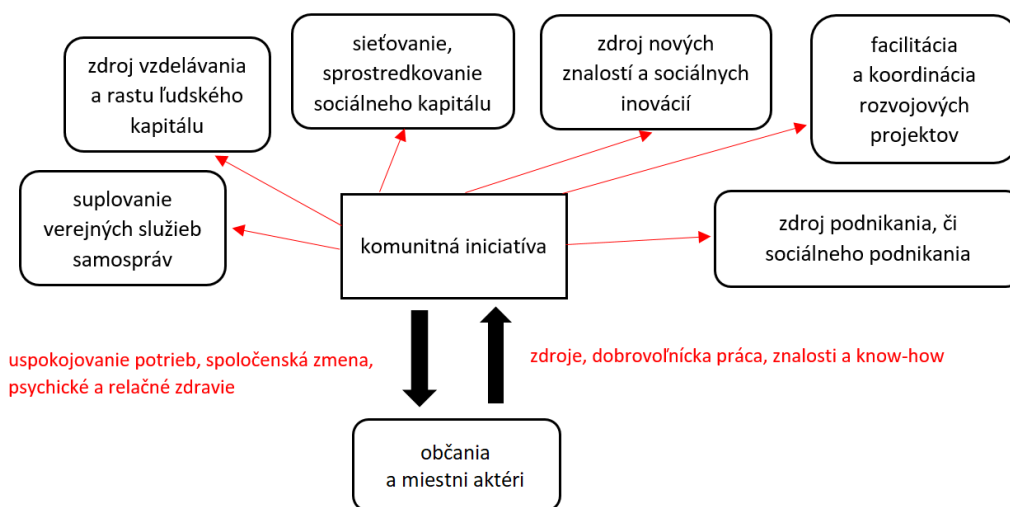
## 1. Úvod

Koncept sociální inovace sa objavuje zhruba 70 rokov po uverejnení prvých významných prác inovačnej ekonomiky, akými sú napr. príspevky Schumpetera. Vychádzajúc pôvodne z lineárneho modelu inovácií sa neskôr dospelo k rozšírenému konceptu inovácie, v ktorom môžu byť inovátormi viacerí aktéri rozvoja územia, nielen podniky (Do Adro a Fernandes, 2019). Sociálnu inováciu teda možno definovať ako „vývoj a implementáciu nových nápadov (produktov, služieb a modelov rozhodovania) za účelom uspokojovania potrieb a adresovania miestnych výziev (Mulgan, et. al., 2007) a súčasne „vytvárať nové sociálne vzťahy alebo spoluprácu“ (Murray et al., 2009). Sociálne inovácie často vznikajú z potreby substituovať chýbajúce nástroje zo strany samospráv (Zajda et al. 2020), či na základe myšlienkových prúdov a politických presvedčení (Šaradín et al., 2022). V podmienkach krajín V4 sa skúmali najmä v podmienkach aktivít miestnych akčných skupín (Ruszkai et al., 2021). Z doterajších konceptuálnych snáh vyplývajú dve charakteristické črty (Sanzo-Perez, 2015):

- pri tomto druhu inovácie je sociálne poslanie kľúčové, hoci táto skutočnosť neznamená, že sociálne inovácie nemôžu byť zdrojom generovania zisku
- majú prirodzene kolaboratívnu národu, nakoľko v ich prípade občania, zamestnanci, zákazníci, alebo iní priestoroví aktéri zohrávajú proaktívnu úlohu v inovačnom procese

Potenciálnu úlohu tretieho sektora v sociálnych inováciách môžeme vidieť nielen v prípadoch revolúcií a radikálnych sociálnych hnutí, akými sú feministické, zelené alebo mierové hnutia (Kelly, 1994), ale aj v rozvojových aktivitách grassroots iniciatív v občianskej spoločnosti, ktoré obhajujú a realizujú aktivity v záujme rôznych sociálnych skupín (de Bakker et. al., 2013). Grassroots iniciatívy predstavujú komunity, siete aktérov a organizácií, ktoré vytvárajú nové riešenia zdola-nahor pre trvaloudržateľný miestny a regionálny rozvoj; riešenia, ktoré reagujú na miestnu situáciu a záujmy, či hodnoty zainteresovaných komunít (Seyfang a Smith, 2007). Práve komunity zohrávajú v grassroots iniciatívach kľúčovú úlohu – sú zdrojom dobrovoľníckej práce a iných vstupov do činnosti, ktoré grassroots iniciatívy využívajú. Typické príklady takýchto komunitných iniciatív sú napr. ekododiny, supermarkety s bio stravou, lokálne iniciatívy recyklácie, hybridné organizácie alternatívnej kultúry, medzisektorové lokálne partnerstvá, či ekofarmy založené komunitou lokálnych aktérov (Hrivnák et al. 2020).

**Obr. 1: Demonštrácia funkcií komunitnej iniciatívy v miestnom rozvoji**



Zdroj: vlastné spracovanie na základe Young, 1999; Brown et al., 2000; Lewis a Kanji 2009; Yan et al., 2018

Pojem „miestne komunity“ má vo vedeckej literatúre rozličné významy (Wellman, 2002), pričom z širšej perspektívy ich možno chápať ako súbor občanov a iných aktérov vymedzených skôr na báze obývania spoločného územia, ako identickými záujmami. Podľa Douglasa (2010) sa však postupne začalo na miestne komunity nazerať z pohľadu „zosieťovaného individualizmu“, ako na súbor časti obyvateľov a aktérov na miestnej úrovni, ktorí sa dokážu identifikovať ako komunita vzhľadom na spoločné záujmy a spoločné uspokojovanie potrieb.

Napriek rastúcemu objemu literatúry na túto tému, máme dnes stále nedostatočné informácie o tom, akú úlohu zohrávajú komunitné iniciatívy v sieťovaní aktérov v miestnom rozvoji (Yan et al., 2018), aké dopady majú ich projekty na miestny ekonomický rozvoj (Zsigmond et al., 2018) a ako ich aktivity generujú udržateľné riešenia pre miestne ekonomické, sociálne, environmentálne a kultúrno-spoločenské výzvy (Lempert a Nguyen, 2008).

## 2. Cieľ a metodika

Cieľom príspevku je zhodnotiť schopnosť grassroots komunit generovať sociálne inovácie a prinášať nové riešenia v miestnom rozvoji prostredníctvom združovania zdrojov zvnútra komunity využívajúc hypotetický prístup. Vychádzať budeme z údajov zozbieraných v rámci prieskumu „Význam neziskového sektora pre miestny rozvoj, občiansku participáciu a formovanie komunit“, ktorý je realizovaný spolu s hromadnými riadenými rozhovormi s prvkami fokusovej skupiny od decembra 2021 na SPU v Nitre. Ako grassroots iniciatívu pre potreby prieskumu definujeme aktérov z rôznych sektorov, či neformálne skupiny občanov (v praxi najmä aktérov neziskového sektora), ktorí spĺňajú nasledovné:

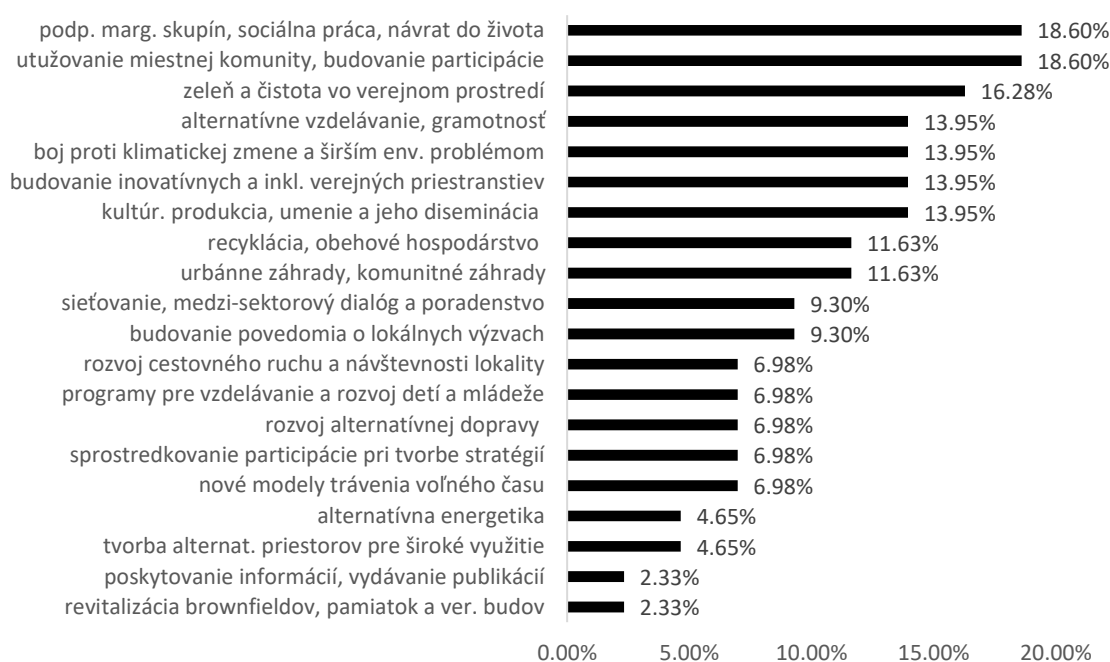
- ich deklarovaná činnosť súvisí so sociálnymi, environmentálnymi, kultúrnymi, či ekonomickými problémami širšej spoločnosti,
- majú potenciál byť zdrojom príležitostí pre dobrovoľníkov,
- definujú sa alebo vykazujú príznaky komunitnej organizácie

Pre potreby realizácie výskumu bolo iniciálne identifikovaných prvých 86 grassroots iniciatív, z ktorých 20 prejavilo ochotu zúčastniť sa na výskume. Prieskum má charakter snehovej gule – od realizácie prvého kola zberu dát bolo prostredníctvom kooperačných sietí grassroots iniciatív identifikovaných ďalších 112 potenciálnych respondentov a do dňa prípravy štúdie bolo vykonaných ďalších 22 hromadných riadených rozhovorov spojených s vyplnením dotazníka. Dotazník je rozsiahly a zbiera širokú škálu informácií o grassroots komunitě – konkrétne pozostáva z 43 otázok, z ktorých 2 sú uzavreté, 11 polouzavretých, 4 predstavujú matice, a až 26 otázok je otvorených.

V podmienkach našej štúdie využívame odpovede tak z uzatvorených, polouzatvorených, ako aj otvorených otázok. Preto v prípade kvantitatívnych údajov využívame metódy komparácie a štandardné deskriptívne metódy, pre spracovanie kvalitatívnych údajov využijeme metódy selektívneho kódovania (Holton, 2007) a textminingu (Salloum et al., 2017)

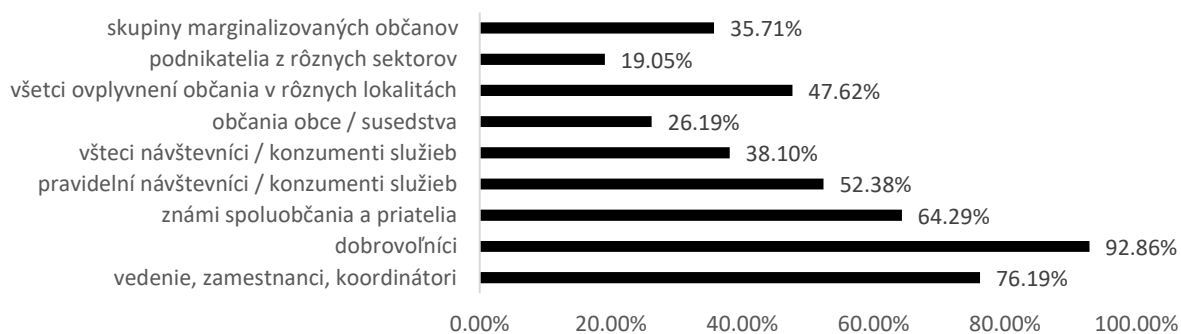
## 3. Výsledky

V rámci kapitoly Výsledky budeme hodnotiť grassroots iniciatívy vo vzorke, ich komunitné základne a sociálne inovácie, ktoré priniesli. V dobe spracovania príspevku sme ukončili realizáciu riadených rozhovorov, či hromadných riadených rozhovorov s 42 grassroots komunitami na Slovensku. Tieto iniciatívy pôsobia predovšetkým v mestách (viac ako 90%), avšak prevažná časť týchto grassroots iniciatív čiastočne rozvíja svoju činnosť aj vo vidieckom prostredí (na úrovni nodálneho regiónu mesta, či v širšom priestore). Z hľadiska dĺžky pôsobenia máme vo vzorke iniciatívy, ktoré vznikli od roku 1993 do roku 2020, pričom viac ako 95% z nich má dlhšie skúsenosti ako po dobu 5 rokov. Až 34 z týchto iniciatív boli inštitucionalizované ako aktér neziskového sektora, 5 funguje len ako neformálna skupina občanov, 2 boli zriadené na princípe zhora-nadol, avšak vytvorili sa „okolo nich“ prirodzené komunity a jednu možno označiť za sociálny podnik. Vo vzorke sme identifikovali zamestnávanie od 0 do 60 zamestnancov, od 0 do 12 sezónnych zamestnancov, pričom priemerný počet dobrovoľníkov týchto iniciatív predstavuje 68 dobrovoľníkov. Ich priemerné mesačné výdavky dosiahli sumu 58 541 eur, a priemerné príjmy 62 412 eur. Priemerný podiel výdavkov v lokálnej ekonomike dosiahol 54,12%. Vzhľadom na povedané je možné považovať aj komunity, resp. najmä aktérov neziskového sektora za relevantných aktérov ekonomického rozvoja regiónov. Hlavné činnosti v miestnom, či regionálnom rozvoji sú zosumarizované na obrázku č. 2.

**Obr. 2: Prehľad identifikovaných hlavných činností\* kom. iniciatív v miestnom rozvoji**

\*v prípade každej iniciatívy boli identifikované dve najhlavnejšie činnosti  
Zdroj: vlastné spracovanie

Najpočetnejšie sa javia byť grassroots komunity orientované na adresovanie výziev v oblasti sociálneho rozvoja a práce s marginalizovanými skupinami obyvateľstva, environmentálne hnutia a zelené grassroots komunity a následne grassroots komunity v kultúre. Medzi časté činnosti v miestnom rozvoji však možno zaradiť aj aktivity smerujúce k utužovaniu miestnych komunit a komunitného povedomia, činnosti v oblasti vzdelávania, poradenstva, revitalizácie verejných priestranstiev a tvorby „komunitných obyvateľiek“, či činnosti v oblasti sieťovania a rozvoja participácie a participatívneho plánovania. Tieto aktivity dokážu komunitné iniciatívy poskytovať aj vďaka svojim komunitám, ktoré sú zdrojom rozličných zdrojov – od finančného kapitálu, až po znalosti. Na základe výsledkov výskumu vieme poskytnúť lepší pohľad na to, ako grassroots iniciatívy vnímajú svoje komunity a ako pojem „komunita“ definujú. Prehľad výsledkov hodnotenia jednotlivých aspektov definície komunity v grassroots komunitách je zobrazený na obrázku č. 3.

**Obr. 3: Podiel iniciatív, ktoré rozpoznávajú jednotlivé aspekty definície „komunity“**

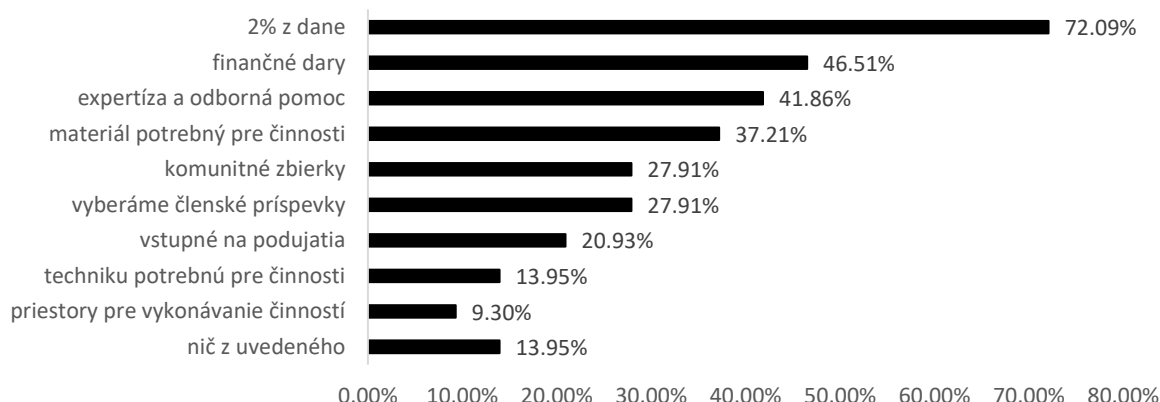
Zdroj: vlastné spracovanie

Prevažná časť grassroots komunit rozpoznáva ako súčasť svojej „komunity“ interný tím riadiaci grassroots iniciatívu – manažment, zamestnancov a koordinátorov aktivít, no ešte výraznejší podiel grassroots považuje za súčasť svojej komunity dobrovoľníkov, ktorí sa opakovane angažujú na aktivitách, ktoré iniciatíva rozvíja. Relatívne vysoký podiel iniciatív rozpoznáva ako súčasť komunity známych, rodinu a priateľov, ktorí v zvýšenej miere konzumujú služby komunity. Jednotlivé grassroots iniciatívy sa už vo výraznejšej miere rozchádzajú v tom, či sú súčasťou definície aj pravidelní návštevníci a konzumenti služieb. Ostatné aspekty definície sa vyskytujú v závislosti od cieľov, činnosti a povahy daného grassroots. Niektoré iniciatívy vnímajú ako súčasť komunity



konkrétne „cieľové skupiny“, ktorých problémy adresujú – napr. konkrétne marginalizované skupiny a asociácie podnikateľov. Špecifickou časťou vzorky sú iniciatívy pre široké spektrum aktivít v miestnom rozvoji, ktorých komunitou je „miestna komunita“ v tradičnom ponímaní, teda súbor obyvateľov danej lokality, či viacerých lokalít.

**Obr. 4: Metódy zružovania zdrojov grssroots komunitami vo vlastných komunitách**



Zdroj: vlastné spracovanie

Grassroots komunity transformujú v nemalej miere na výstupy aj zdroje, ktoré sú výsledkom pooling (združovania) vo vlastnej komunite. Ich činnosť a schopnosť prinášať sociálne inovácie vyplýva z kombinácie ochoty rozvíjať spoločenské hnutie a projekty, financované prevažne z externých zdrojov financovania, ktorých implementáciu zabezpečuje manažment iniciatívy spolu s dobrovoľníkmi, čo možno pokladať za jeden z najvýznamnejších komunitných zdrojov. Dodatočné zdroje finančného kapitálu dokážu grassroots iniciatívy získavať aj prostredníctvom 2% z dane pokiaľ má grassroots právnu subjektivitu a je inštitucionalizovaný ako občianske združenie, z finančných darov a rozličných typov komunitných zbierok, pričom tzv. crowd sourcing predstavuje najčastejšie využívanú metódu.

**Tab. 1: Prehľad sociálnych inovácií identifikovaných vo vzorke**

Názov komunitnej iniciatívy	Identifikované sociálne inovácie
Free Food	verejné chladničky, komunitná kantýna, potravinové banky
Vagus	„housing first“ - bývanie ako prvé
Hidepark	komunitná záhrada, komunitná škôlka, pump-track
Nástupište 1-12	site-specific umenie v podchode
Zelená hliadka	alternatívne zelené riešenia v mestách
Critical mass	verejné cyklo-jazdy
Otvor dvor	rekonštrukcie pamiatok v spojení s mäkkými aktivitami v umeleckej, vzdelávacej, komunitnej, sociálnej a environmentálnej oblasti
Centrum env. aktivít	podpora ekologického poľnohospodárstva a tvorby biopotravín
Čierne diery	využitie dizajnu, umenia a storytellingu na propagáciu architektúry
Záhrada - Centrum nezávislej kultúry	komunitná záhrada, verejná galéria
Cyklo Kuchyňa	„bikesharing“ so servisom v spojení s kultúrou
Modrý Kameň SiTy	kurzy finančnej gramotnosti pre marginalizované obyvateľstvo
Strom života	Akadémia Stromu života
Centrum komunitného organizovania / občianska platforma Nie v našom meste	metodika komunitného organizovania, iniciatíva Nie v našom meste, terénne programy integrácie rómskej menšiny
Deaul Slovensko, nezisková organizácia	komunitné modely práce s marginalizovanými skupinami, nízkoprahové bývanie a nocľahárne
Klimatická koalícia	tvorba sieťovacích platforiem pre environmentálne iniciatívy
Centrum dobrovoľníctva, n o.	terénne sociálne služby pre osamelých ľudí Klop Klop
KoZa v Háji, občianske združenie	komunitná záhrada, urbánne kompostárne

Název komunitnej iniciatívy	Identifikované sociálne inovácie
Občianske združenie Odysseus	„housing first“ pre injekčných užívateľov drog, nízkoprahové testovanie na pohlavné choroby
Komunitné centrum Romano Jilo	stredisko osobnej hygieny
Stará jedáleň	komunitný trh, komunitná obývačka, komunitný coworking
T3 - kultúrny prostriedok	kultúrny priestor vo vyradenom vozni električky typu T3
Združenie Wave	tvorba inovatívnych festivalov
SVDM (Sa uvedom)	Re-use centrá - BATERKÁREŇ
Cuketa	komunitná záhrada, mestské jedlé záhrady
Združenie STORM	„harm reduction“, terénne sociálne služby bez požiadavky ukončenia rizikového správania, nízko-prahové kontaktné centrá
Združenie Slatinka	komunitné stretnutia Zvolen nahlas, nové modely mestského plánovania
Komunita kompostuje	komunitné kompostovanie
Kultúrna platforma Parta	rezidencie pre alternatívne umenie, workshopy
Detská organizácia FÉNIX	alternatívne vzdelávanie (etapové hry s cieľovou skupinou – deti)
Komunitná škola Tramtária	alternatívne školstvo v prírode organizované komunitne
Záujmové združenie Rodina	útulok a zariadenie núdzového bývania pre matky s deťmi v núdzi a týrané ženy
PDCS	služby v oblasti riadenia plánovacieho procesu, kodizačný stratégií
AGNICOLI-Poznaním ku Slobode	alternatívne vzdelávanie - systémové myslenie vo vzdelávacom procese (12+), budovanie samo-učiacich sa tímov
KC PRIESTOR	komunitná obývačka - alternatívne priestranstvá pre rozvoj
Mládež ulice	systematická terénna práca v rodinách, terénne služby mladým ľuďom ohrozeným extrémizmom, komunitné aktivity Sered' 2.0

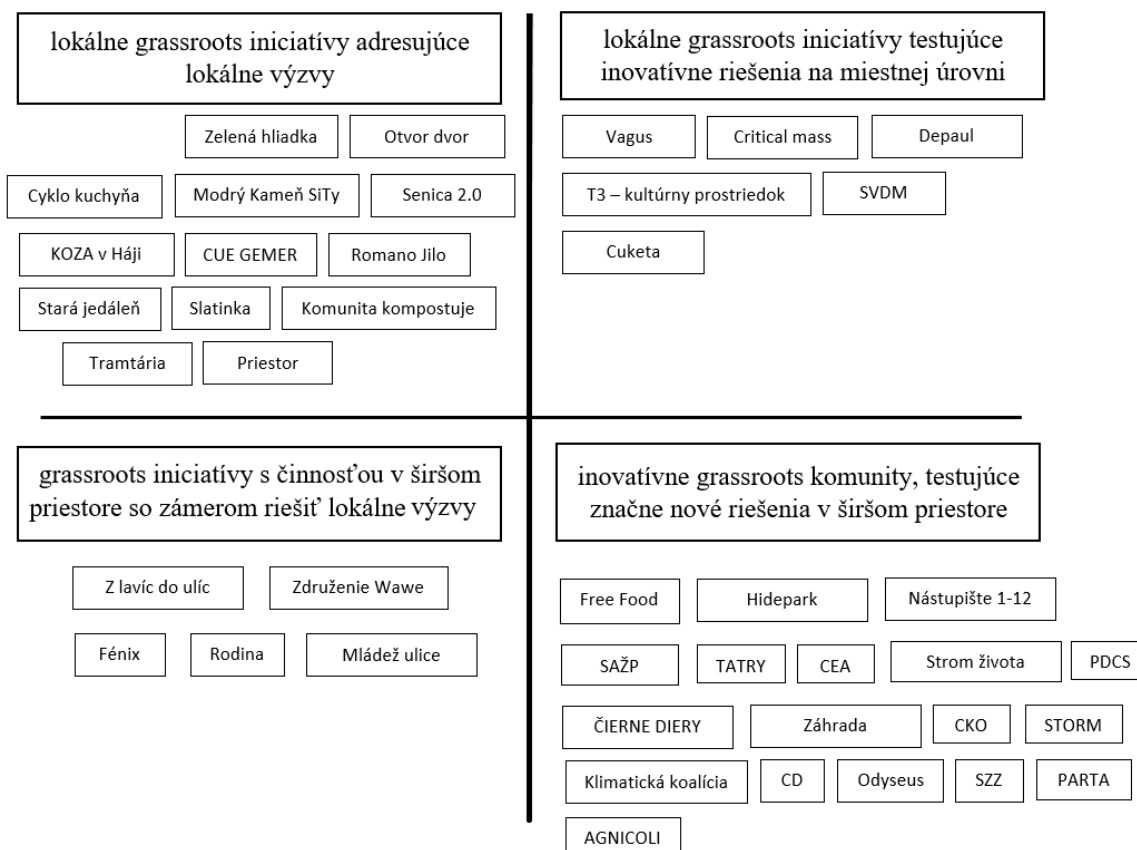
Zdroj: vlastné spracovanie

Za relatívne prekvapivú informáciu považujeme, že aj mnohé grassroots iniciatívy zriadené ako občianske združenia vyberajú za účelom zabezpečenia finančnej udržateľnosti aj členské príspevky. Najmä grassroots iniciatívy, ktoré sa venujú kultúrnej produkcii, či vzdelávaniu, dokážu generovať zdroje rozdeliteľné do činností v ďalších rokoch činnosti vďaka vstupnému. Okrem finančného kapitálu, sú komunity schopné využiť pre činnosť aj znalosti a expertízu členov komunity a ďalšie špecifické príležitosti – možnosti získať prístup k priestoru, či technickému vybaveniu potrebnému pre činnosť (napr. v prípade grassroots v kultúre, sa pre demonštráciu môže jednať napr. o ozvučenie, či osvetlenie priestorov).

V rámci vzorky sme identifikovali vysoký podiel inovatívnej činnosti, nakoľko sme ako kritérium pre sociálnu inováciu nadstavili požiadavku nového riešenia adresujúceho problém konkrétnej komunity, či sociálnej skupiny minimálne na úrovni lokality alokácie grassroots iniciatívy. Až 88% iniciatív deklarovalo, že v rámci daného vymedzenia sociálnej inovácie priniesli nové riešenia počas uplynulých 5 rokov. Identifikované inovácie sú výstupom činností zobrazených na obrázku č. 2.

Prevažná časť nových riešení, ktoré boli identifikované v prieskume, predstavuje služby verejnosti, ktoré supľujú kompetencie samosprávy (napr. terénne sociálne služby, revitalizácia verejného priestoru, brownfieldov a pamiatok, zabezpečovanie rozvoja zelených prvkov v priestore, poskytovanie vzdelávacích služieb v školstve, či aktivít v alternatívnej ekonomike. Dané inovácie prevažne predstavujú služby cieleňé na znevýhodnené skupiny, či iné špecifické skupiny a komunity. Napriek tejto skutočnosti sme však identifikovali aj také prípady sociálnych inovácií, ktoré majú potenciál byť konzumované miestnou komunitou v širokom ponímaní – miestnych obyvateľov (napr. cyklodielne, komunitné záhrady, komunitné trhy, komunitné obývačky a pod.). Výrazne sa javí byť hodnotové prepojenie komunit s aktivitami, ktoré grassroots komunity realizujú. Niektoré z nich predstavujú novú formu produktu, ktorý má verejno-prospešný charakter a možno ho v intenciách sociálnej inovácie považovať za radikálnejšiu inováciu s potenciálom, napríklad zahrnutie do systému sociálnej pomoci (napr. verejné chladničky, komunitné kantíny, či špecifické harm-reduction programy). Iným aspektom sociálnych inovácií identifikovaných v grassroots komunitách sa javí byť ich priestorová väzba, či väzba k objektu realizácie prevažnej časti aktivít.

**Obr. 5: Distribúcia identifikovaných iniciatív do 4 kategórií skonštruovaných na základe kombinácie novosti riešení a priestorovej úrovni činnosti**



Zdroj: vlastné spracovanie

Z dát získaných dotazníkovým prieskumom, ktorý sme využili ako podklad ku kvantifikácii údajov počas hromadných riadených rozhovorov, sme využili údaje o sebareflexii výnimočnosti / ojedinelosti činnosti a služieb na rôznych priestorových úrovniach spolu s údajmi o najvyššej priestorovej úrovni aktivity grassroots komunit. Na základe týchto dát sme boli schopní rozlíšiť určité kategórie týchto komunitných iniciatív na základe kombinácie faktorov – *miera inovatívnosti* (priemerné skóre sebahodnotenia novosti na rôznych priestorových úrovniach) a *expánzia činnosti v priestore* (aktivity najmä v lokalite a nodálnom regióne / v regióne a na národnej, či medzinárodnej úrovni). Identifikovali sme štyri kategórie grassroots komunit:

- (1) lokálne grassroots iniciatívy adresujúce lokálne výzvy
- (2) lokálne grassroots iniciatívy testujúce inovatívne riešenia na lokálnej úrovni
- (3) grassroots iniciatívy s činnosťou v širšom priestore so zámerom riešiť lokálne výzvy
- (4) inovatívne grassroots komunity testujúce výrazne nové riešenia v širšom priestore

Tieto faktory sa ukazujú byť významnými determinantmi diferenciacie grassroots iniciatív v miestnom rozvoji, nakoľko výrazne ovplyvňujú charakter a rozsah aktivít grassroots v praxi. Samozrejme, sme v štádiu hypotetizovania pre potreby analytického prístupu v budúcnosti. Prehľad afiliácie jednotlivých respondentov pod dané kategórie grassroots iniciatív môžeme vidieť na obrázku č. 5. Jednoduchým kombinovaním týchto faktorov sme identifikovali segment grassroots iniciatív (1), ktorý je charakteristický adresovaním lokálne špecifických problémov v konkrétnej lokalite bez výrazného potenciálu pre generovanie sociálnych inovácií (napr. revitalizácie zelene, či hnutia pre riešenia lokálnych environmentálnych problémov, kultúrni producenti, komunitné školy a škôlky so štandardnými vzdelávacími programami. Aj v prípade druhého segmentu (2) sa jedná o grassroots s lokálne-špecifickou činnosťou, avšak produkcia nových, inovatívnych riešení patrí medzi kľúčové ciele iniciatív. Tieto riešenia potom môžu byť replikované inými organizáciami (napr. komunitné záhrady a systémy ich manažmentu, re-use systémy, komunitné chladničky, nové modely plánovania, hybridne využiteľné priestory a pod.). Tretím prípadom (3) je klaster grassroots aktivít podobného charakteru ako v prípade prvého segmentu, avšak zámerom iniciatívy je vytvárať suborganizácie, či viaceré lokálne komunity implementujúce spoločné projekty. Posledným prípadom (4) je najpočetnejší segment identifikovaných grassroots iniciatív, ktorých aktivity sú implementované v širšom priestore a zároveň dosahujú najvyššie skóre novosti aj v národnom, či medzinárodnom kontexte.

#### 4. Závěr

V současnej literatúre miestneho rozvoja sa nedostáva adekvátnej pozornosti dopadom činnosti neziskových organizácií a grassroots komunit. Význam komunitnej základne pre činnosti grassroots iniciatív je prakticky vôbec neskúmanou témou, podobne ako emancipácia týchto komunit a spôsob ich zapájania do plánovania rozvoja územia. Grassroots iniciatívy možno pritom v prvom rade chápať ako komunity (v špecifických prípadoch podniky, či štátnou a verejnou správou zriaďované inštitúcie), ktoré sú schopné identifikovať a adresovať špecifické výzvy, ktoré bývajú v mnohých prípadoch tvorcami politiky na rôznych priestorových úrovniach ignorované. Tieto komunity sa snažia rozvíjať aktivity, ktoré vedú k uspokojovaniu potrieb komunity, či širšej verejnosti, ktoré majú často charakter sociálnych inovácií. Sú teda zdrojom nových riešení v miestnom rozvoji, ktoré je možné implementovať vďaka prístupu nie len k externým zdrojom financovania, ale aj k zdrojom, ktoré čerpajú zvnútra vlastnej komunity. Mnohé identifikované sociálne inovácie v našej získanej vzorke majú potenciál komerčného využitia. Niektoré z týchto služieb sú poskytované za odplatu už v súčasnosti. Aktívne miestne komunity sa tak stávajú zdrojom nie len sociálneho, kultúrneho, či environmentálneho, ale aj ekonomického rozvoja regiónu.

#### Literatúra

- [1] BROWN, L. D., KHAGRAM, S., MOORE, M. H., FRUMKIN, P., (2000). *Globalization, Ngos and Multi-Sectoral Relations*. Working paper. [online]. [2022-03-15]. Dostupné z: <https://ssrn.com/abstract=253110>
- [2] DE BAKKER, F. G. A., DEN HOND, F., KING, B., WEBER, K., (2013). Social Movements, Civil Society and Corporations: Taking Stock and Looking Ahead. *Organization Studies*, vol. 34, no. 5-6, pp. 573-593. ISSN 1741-3044. DOI: 10.1177/0170840613479222.
- [3] DO ADRO, F., FERNANDES, C. I., (2019). Social innovation: a systematic literature review and future agenda research. *International Review on Public and Nonprofit Marketing*, vol. 17, no. 1, pp. 23-40. ISSN 1865-1992. DOI: 10.1007/s12208-019-00241-3.
- [4] DOUGLAS, H., (2010). Community, Types of. In Anheier, H. K., Toepler, S. (eds.). *International Encyclopedia of Civil Society*. New York: Springer, pp. 539-544. ISBN 978-0-387-09509-7. DOI: 10.1007/978-0-387-93996-4.
- [5] HOLTON, J. A., (2007). The coding process and Its Challenges. In Bryant, A., Charmaz, K. (eds.). *The SAGE Handbook of Grounded Theory Review*. London: SAGE Publications Ltd, pp. 21–40. ISBN 9781412923460. DOI: 10.4135/9781848607941.
- [6] HRIVNÁK, M., MELICHOVÁ, K., ROHÁČIKOVÁ, O., (2020). Nová etapa vo vývoji inštitucionalizácieinovačných procesov: grassroots inovácie. *XXIII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 134-141. ISBN 978-80-210-9610-3. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9610-2020-17.
- [7] KELLY, P. K., (1994). *Thinking green! Essays on environmentalism, feminism, and nonviolence*. Berkeley: Parallax Press. ISBN 978-0938077626.
- [8] LEMPERT, D., NGUYEN, H. N., (2008). A Sustainable Development Indicator for NGOs and International Organisations. *International Journal of Sustainable Society*, vol. 1, no. 1, pp. 15-44. ISSN 1756-2546. DOI: 10.1504/IJSSOC.2008.020376.
- [9] LEWIS, D., KANJI, N., (2009). *Non-Governmental Organizations and Development*. London: Routledge. ISBN 9780415454308.
- [10] MULGAN, G., ALI, R., HALKETT, R., SANDERS, B., (2007). *In and out of sync. The challenge of growing social innovations*. [online]. [2022-02-17]. Dostupné z: <https://i3w7d2w8.stackpathcdn.com/wp-content/uploads/2013/03/In-and-out-of-sync-the-challenge-of-growing-social-innovations-Sept-2007.pdf>
- [11] MURRAY, R., CAULIER-GRICE, J., & MULGAN, G., (2009). *Social venturing. The social innovator series*. [online]. [2022-02-10]. Dostupné z: [https://media.nesta.org.uk/documents/social\\_venturing.pdf](https://media.nesta.org.uk/documents/social_venturing.pdf)
- [12] RUSZKAI, C., PAJTÓK TARI, I., PATKÓS, C., (2021). Possible Actors in Local Foodscapes? LEADER Action Groups as Short Supply Chain Agents—A European Perspective. *Sustainability*, vol. 13, no. 4, pp. 1-21. ISSN 2071-1050. DOI: 10.3390/su13042080.
- [13] SALLOUM, S. A., AL-EMRAN, M., MONEM, A. A., SHAALAN, K., (2017). A Survey of Text Mining in Social Media: Facebook and Twitter Perspectives. *Advances in Science Technology and Engineering Systems Journal*, vol. 2, no. 1, pp. 127-133. ISSN 2415-6698. DOI: 10.25046/aj020115.
- [14] SANZO-PEREZ, M. J., ÁLVAREZ-GONZÁLEZ, L. I., REY-GARCÍA, M., (2015). How to encourage social innovations: a resource-based approach. *The Service Industries Journal*, vol. 35, no. 7-8, pp. 430-447. ISSN 1743-9507. DOI: 10.1080/02642069.2015.1015517.
- [15] SEYFANG, G., SMITH, A., (2007). Grassroots innovations for sustainable development: Towards a new research and policy agenda. *Environmental Politics*, vol. 16, no. 4, pp. 584-603. ISSN 1743-8934. DOI: 10.1080/09644010701419121.

- [16] ŠARADÍN, P., BRUSENBAUCH MEISLOVÁ, M., ZAPLETALOVÁ M., (2022). Implementation of democratic innovations in Prague (Czech Republic): an empirical exploration. *Cities*, vol. 122, no. 1, pp. 1-11. ISSN 0264-2751. DOI: 10.1016/j.cities.2021.103527.
- [17] WELLMAN, B., (2002). Little Boxes, Glocalization, and Networked Individualism. In Tanabe, M., van den Besselaar, P., Ishida, T. (eds.). *Digital Cities II: Computational and Sociological Approaches*. Berlin, Heidelberg: Springer, pp. 10–25. ISBN 978-3-540-45636-0. DOI: 10.1007/3-540-45636-8
- [18] YAN, X., HAIYING, L., AMELIA, C., (2018). Cross-Sector Social Partnerships for Social Change: The Roles of Non-Governmental Organizations. *Sustainability*, vol. 10, no. 2, pp. 1-17. ISSN 2071-1050. DOI: 10.3390/su10020558.
- [19] YOUNG, D. R., (1999). In Complementary, Supplementary, or Adversarial? A Theoretical and Historical Examination of Nonprofit Government Relations in the United States. In Boris, E. T., Steuerle, C. (eds.). *Eugene. Nonprofits and government: Collaboration and Conflict*. Washington, DC: Urban Institute Press, pp. 31–67. ISBN 9780877666875.
- [20] ZAJDA, K. K., PASIKOWSKI, S., KRETEK-KAMIŃSKA, A., (2020). The implementation of grassroots product-oriented social innovations by non-governmental organisations: proposal of a measurement tool. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, pp. 1-15. ISSN 1469-8412. DOI: 10.1080/13511610.2020.1742668.
- [21] ZSIGMOND, T., TESITS, R., HORVATH, T., BALOGH, B., (2018). The impact of community initiatives on socio-economic convergence: achievements and difficulties in one of the EU's most underdeveloped regions. *Community Development Journal*, vol. 53, no. 4, pp. 768-785. ISSN 1468-2656. DOI: 10.1093/cdj/bsx013.

***Tento príspevok vznikol s finančnou podporou grantovej schémy VEGA 1/0650/20 Modely sociálneho poľnohospodárstva ako nástroja podpory inkluzívneho rastu.***



# PODPORA UDRŽITELNÉHO MĚSTSKÉHO ROZVOJE Z PROGRAMU HORIZONT 2020

## Support for Sustainable Urban Development from the Horizon 2020 Programme

TEREZA LELKOVÁ

LUCIE HERBOČKOVÁ

*Katedra regionální ekonomie a správy* | *Department of Reg. Economics and Administration*  
*Ekonomicko-správní fakulta* | *Faculty of Economics and Administration*  
*Masarykova univerzita* | *Masaryk University*  
✉ *Lipová 41a, 602 00 Brno, Czech Republic*  
E-mail: *tereza.lelkova@econ.muni.cz, lucie.herbockova@mail.muni.cz*

### **Anotace**

Současný městský rozvoj je založen na principech udržitelnosti. Snahy reagovat na prohlubující se ekonomické, environmentální a sociální problémy vedly ke vzniku řady inovativních přístupů, konceptů a modelů s potenciálem přispět k přechodu k udržitelnému rozvoji. Cílem příspěvku je představit vybrané současné přístupy k udržitelnému rozvoji měst a zmapovat projekty, které explicitně přispívají k naplnění jeho cílů, financované z 8. rámcového programu pro výzkum a inovace Horizont 2020. Za tímto účelem příspěvek využívá rešerši odborné literatury a analýzu sekundárních dat získaných z databáze CORDIS. Celkem bylo identifikováno 406 relevantních projektů, které byly klasifikovány do sedmi kategorií podle převládajícího zaměření (korespondující výzvy udržitelnosti). Nejvíce projektů (79 %) bylo realizováno v oblasti chytré, zelené a integrované dopravy. Z pohledu celkového objemu finančních prostředků nicméně nebyla převaha projektů dopravní udržitelnosti tak výrazná. Více než polovinu celkových nákladů tvořily projekty související s udržitelnou energetikou, klimatickou změnou a životním prostředím. Na základě zjištěných poznatků příspěvek zdůrazňuje nutnost realizace podobných iniciativ.

### **Klíčová slova**

městský rozvoj, chytré město, udržitelné město, Horizont 2020

### **Annotation**

Current urban development is based on the principles of sustainability. Efforts to respond to the deepening economic, environmental, and social problems have led to the development of a number of innovative approaches, concepts, and models with the potential to contribute to the transition to sustainable development. The aim of the paper is to present selected current approaches to sustainable urban development and map out projects that explicitly contribute to meeting its objectives, funded by the 8th Framework Program for Research and Innovation Horizon 2020. To achieve this, the paper uses a literature review and analysis of secondary data obtained from the CORDIS database. A total of 406 relevant projects identified were classified into seven categories according to the predominant focus (corresponding sustainability challenge). Most projects (79%) were implemented in the field of smart, green, and integrated transport. However, in terms of the total amount of funding, the predominance of transport sustainability projects was not as significant. Projects related to sustainable energy, climate change, and environmental protection accounted for more than half of the total costs. Based on the findings, the paper emphasizes the need for implementing similar initiatives.

### **Key words**

urban development, smart city, sustainable city, Horizon 2020

**JEL Classification:** O18, Q56

## 1. Úvod

Udržitelný rozvoj propojující ekonomické, environmentální a společenské aspekty rozvoje patří mezi hlavní priority politických agend napříč teritoriálními úrovněmi. Nezastupitelnou roli při dosahování jeho cílů má úroveň lokální a městská (Johnson, 2008; Valencia et al., 2019; Bibri, 2020). Parnell (2016) tvrdí, že není otázkou, zda

mají města význam pro udržitelný rozvoj, ale spíše pro a jakým způsobem jejich stav ovlivňuje naši budoucnost. V roce 2018 žilo ve městech 55 % světové populace a očekává se, že v roce 2030 se tento podíl přiblíží 60 %. Počet měst s více než milionem obyvatel by se měl zvýšit z 548 (2018) na 706 (2030) (United Nations, 2018). Soustředění obyvatelstva a hospodářských činností je spojeno jak s pozitivními efekty, jako jsou vytváření znalostí a inovace vedoucí k hospodářskému růstu (např. van Oort a Lambooy, 2014), tak také s efekty negativními. Přestože města tvoří pouze 2 % povrchu Země, spotřebovávají více než 60 % veškeré energie, produkuje 70 % emisí skleníkových plynů ve světě a odpovídají za 70 % světové produkce odpadu (United Nations, 2017).

Růst městské populace poukázal na potřebu hledání inovativních způsobů, jak zvládnout urbanizaci s minimálním dopadem na životní prostředí a životní úroveň (Silva et al., 2018). Vytváření inkluzivních, bezpečných, odolných a udržitelných měst a obcí je 11. cílem Agendy 2030, která je považována za jeden z hlavních transformačních rámců pro dosažení trvale udržitelného rozvoje (United Nations, 2015). Udržitelnost ve městech se promítá do široké škály oblastí, od energetiky přes dopravu po bydlení (např. EEA Report, 2021). Cílem příspěvku je představit vybrané současné přístupy k udržitelnému rozvoji měst a zmapovat projekty, které explicitně přispívají k naplnění jeho cílů, financované z 8. rámcového programu pro výzkum a inovace Horizont 2020.

V první části příspěvku jsou představeny základní charakteristiky konceptů smart city, sustainable city a smart sustainable city. Druhá část se zaměřuje na analýzu relevantních projektů podpořených z programu Horizont 2020, které byly vyhledány prostřednictvím databáze CORDIS (Community Research and Development Information Service) (CORDIS, 2022). Jako kritérium výběru byla použita témata výzev (časové období 2015-2021), představující mezičlánky mezi pracovními programy a konkrétními projekty, která obsahovala související klíčová slova *urban*, *city* a *cities*. Témata výzev, jež explicitně nesouvisela s aspekty městské udržitelnosti, byla vyloučena. Získaný datový soubor obsahoval celkem 406 projektů, jež byly dále klasifikovány do sedmi kategorií podle svého převládajícího zaměření: 1) životní prostředí a změna klimatu, 2) bezpečná, čistá a efektivní energie, 3) chytrá, zelená a integrovaná doprava, 4) potravinové zabezpečení a udržitelné zemědělství, 5) zdraví a životní pohoda, 6) transformace občanské společnosti a 7) bezpečnost a ochrana obyvatelstva. V rámci těchto kategorií byly sledovány celkové náklady, příspěvek EU, typ subjektu a země účastníka. Závěr příspěvku se zabývá shrnutím získaných výsledků a limity výzkumu.

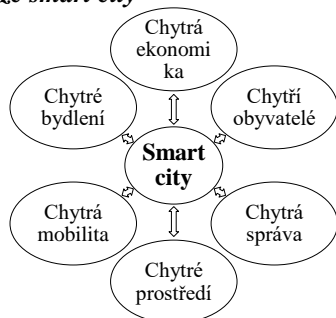
## 2. Rešerše literatury

Během posledních desetiletí se objevilo velké množství přístupů, konceptů a modelů s cílem zajistit, aby byla města ekonomicky, environmentálně i společensky udržitelná. Příspěvek si vybírá dva nejvíce skloňované koncepty, smart city a sustainable city (viz De Jong et al., 2015), a koncept, který oba přechází uvádí do souladu, smart sustainable city.

### 2.1 Smart city

Koncept smart city věnuje pozornost možnostem aplikace pokročilých informačních a komunikačních technologií (ICT) na plánování a řízení města (Bakici et al., 2013) či využití lidského a sociálního kapitálu a vzdělání jako hnacích sil rozvoje (Caragliu et al., 2011). Jedním z hlavních nástrojů smart city je používání digitálních zařízení a síťových infrastruktur, které produkují velká data, za účelem analyzovat v reálném čase život ve městě a vyvíjet nové (či inovovat stávající) způsoby řízení města pro udržitelnější, konkurenceschopnější a efektivnější rozvoj (Kitchin, 2014). V tomto ohledu doporučují Camboim et al. (2019) vytvořit integrovaný model, který lze aplikovat na řešení výzev souvisejících jak s technicko-ekonomickou činností (inovace, podnikání), tak environmentálně-městskou konfigurací (mobilita, životní prostředí) a sociálně-institucionálními strukturami (kvalita života, kultura). Šest základních dimenzí smart city ilustruje Obr. 1.

Obr. 1: Dimenze smart city



Zdroj: vlastní zpracování na základě Giffinger (2007)

## 2.2 Sustainable city

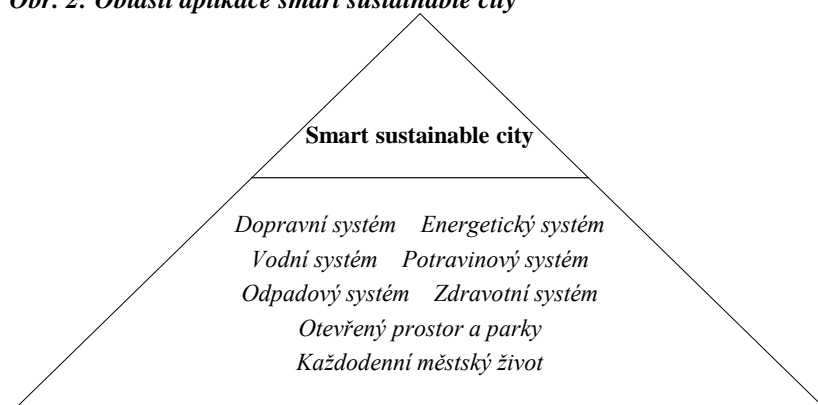
Podle Williams (2010) existuje celá řada možných definic sustainable city, přičemž každá z nich odráží představu daného zainteresovaného aktéra o tom, co znamená udržitelnost. Bibri (2019) v rámci konceptu vymezuje dvě významné udržitelné městské formy, compact city a eco-city. Vlastnosti compact city (např. hustota, rozmanitost, smíšené využití) jsou spatřovány jako předpoklad pro snižování emisí skleníkových plynů a zajišťování udržitelné mobility (Bibri a Krogstie, 2019; Kjærås, 2021). Eco-city se soustředí na podporu obnovitelných zdrojů energie, zelené infrastruktury a biologické rozmanitosti (Bibri, 2020). Register (2006) definuje pět nejdůležitějších principů jeho tvorby následovně:

- postavte město jako organický systém, kterým je,
- zajistěte, aby funkce města odpovídaly vzorcům evoluce (schopnost regenerace),
- začněte stavět od základů (ekologicky pozitivní využití území již od začátku stavby/přestavby),
- převraťte dopravní hierarchii (podpora ekologicky šetrnějších forem mobility na prvním místě),
- rozšiřujte půdu a posilujte biologickou rozmanitost.

## 2.3 Smart sustainable city

Yigitcanlar et al. (2019) se zabývají otázkou, zda mohou mít města přívlastek chytrá, aniž by byla současně udržitelná. Dochází k tomu, že nikoli. Základem konceptu smart sustainable city (příp. data-driven smart sustainable city) je podle Bibriho (2021) či Höjera a Wangela (2015) myšlenka integrace silných stránek smart city a sustainable city a využití synergií mezi nimi. Bibri (2019: 46) jej charakterizuje jako „*integrováný a holistický přístup k urbanismu představující příklad udržitelného městského plánování a rozvoje, strategického přístupu k dosažení dlouhodobých cílů městské udržitelnosti – s podporou pokročilých technologií a jejich nových aplikací*“. Evans et al. (2019) přisuzují smart sustainable city schopnost pokrýt různorodé problémy komplexního městského socio-ekonomického systému (Obr. 2). Za účelem usnadnit tvorbu politik a iniciativ navrhuje Pira (2021) soubor 28 indikátorů, které člení na sociokulturní, ekonomické, environmentální a správní. Sledovány jsou například zelené plochy, dostupnost bydlení, občanská angažovanost, kvalita ovzduší či doprava založená na obnovitelných zdrojích energie.

**Obr. 2: Oblasti aplikace smart sustainable city**



Zdroj: vlastní zpracování na základě Bibri (2020); upraveno podle Cohen a Dong (2021)

## 3. Výsledky

8. rámcový program pro výzkum a inovace Horizont 2020 s rozpočtem téměř 80 mld. EUR byl v období 2014–2020 nejvýznamnějším programem na úrovni EU podporujícím výzkum, vývoj a inovace (VaVaI). Horizont 2020 sledoval tři priority: 1) Vynikající věda, 2) Vedoucí postavení evropského průmyslu a 3) Společenské výzvy. Poslední ze zmíněných priorit usilovala o rozvoj VaVaI aktivit zaměřených na řešení ekonomických, environmentálních a společenských výzev 21. století (European Commission, 2022). Celkem bylo na základě stanovených kritérií identifikováno 406 projektů s explicitně vyjádřenou snahou přispět k vytváření chytrých a udržitelných měst, které byly podle svého převládajícího zaměření klasifikovány do sedmi kategorií (Tab. 1).

**Tab. 1: Výzvy udržitelnosti**

Název	Zkratka
Životní prostředí a změna klimatu	KLIMA
Bezpečná, čistá a efektivní energie	ENERGIE
Chytrá, zelená a integrovaná doprava	DOPRAVA
Potravinové zabezpečení a udržitelné zemědělství	POTRAVINY
Zdraví, demografická změna a životní pohoda	ZDRAVÍ
Transformace občanské společnosti	SPOLEČNOST
Bezpečnost a ochrana obyvatelstva	BEZPEČNOST

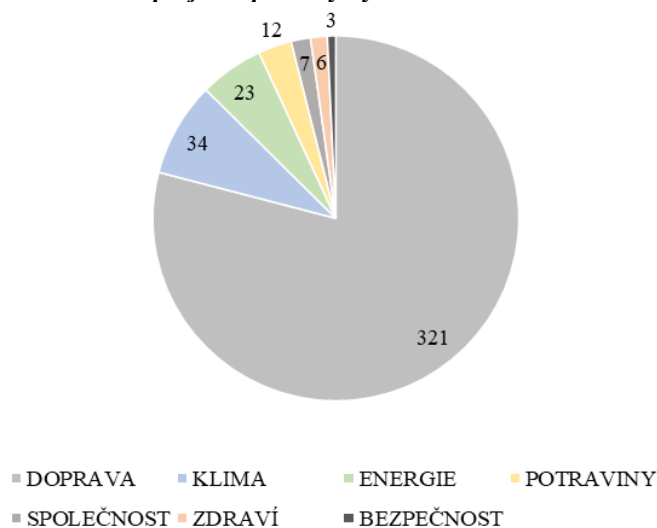
Zdroj: vlastní zpracování

Nejčastější slova obsažená v názvech podpořených projektů byla vizualizována pomocí word cloud (Obr. 1). Kromě urban (63 výskytů) a cities (38), se v názvech projektů nejvíce opakovala slova system (61), smart (45), innovative (36), vehicles (31), transport (30), electric (29) a sustainable (29).

**Obr. 1: 30 nejčastějších slov obsažených v názvech podpořených projektů**

Zdroj: vlastní zpracování s využitím WordClouds.com (2022)

Obrázek 2 zobrazuje počty projektů spadajících do jednotlivých kategorií. Většina z identifikovaných projektů (321; 79 %) byla realizována v oblasti chytré, zelené a integrované dopravy. Na řešení změny klimatu a ochranu životního prostředí bylo zaměřeno 34 projektů (8 %), na zajištění bezpečné, čisté a efektivní energie 23 projektů (6 %). Pouze tři projekty (1 %) se zabývaly posílením bezpečnosti měst.

**Obr. 2: Rozdělení projektů podle výzvy udržitelnosti**

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z CORDIS (2022)

Jak je patrné z Tab. 2, nejvíce finančních prostředků bylo vynaloženo v projektech v oblasti chytré, zelené a integrované dopravy (658,7 mil. EUR; 37,1 %). V součtu více než polovina celkových nákladů připadla na projekty související s energetickou udržitelností (523,5 mil. EUR; 29,5 %) a klimatickou změnou a životním prostředím (397,3 mil. EUR; 22,4 %). V průměru největší projekty byly realizovány na poli udržitelné energetiky (22,8 mil. EUR). Nejnižší průměrné celkové náklady měly projekty dopravní udržitelnosti (2,1 mil. EUR), což je dáno zejména rozšířeným využíváním nástroje SME Instrument, který v první fázi podporoval podniky paušální sumou 50 tis. EUR (celkem 190 projektů).

**Tab. 2: Celkové náklady a průměrné náklady na jeden projekt podle výzvy udržitelnosti (v EUR)**

Výzva udržitelnosti	Celkové náklady	% z celkových nákladů	Průměrné náklady na jeden projekt
DOPRAVA	658 678 174	37,1	2 051 957
ENERGIE	523 480 845	29,5	22 760 037
KLIMA	397 265 237	22,4	11 684 272
POTRAVINY	114 545 906	6,4	9 545 492
ZDRAVÍ	30 865 264	1,7	5 144 211
SPOLEČNOST	27 826 771	1,6	3 975 253
BEZPEČNOST	23 634 816	1,3	7 878 272
Celkem	1 776 297 013	100	4 375 116

Pozn.: Seřazeno sestupně podle celkových nákladů.

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z CORDIS (2022)

Tab. 3 zobrazuje výši finančního příspěvku Evropské unie podle jednotlivých výzev udržitelnosti. Nejvyšší průměrná míra podpory byla zaznamenána u projektů v oblasti zdraví, řešení demografické změny a životní pohody (97,5 %). V průměru nejnižší míru podpory vykazovaly projekty transformace společnosti (63,2 %) a dopravní udržitelnosti (69,6 %).

**Tab. 3: Celkový příspěvek EU a průměrný příspěvek EU na jeden projekt podle výzvy udržitelnosti (v EUR)**

Výzva udržitelnosti	Celkový příspěvek EU	Průměrná míra podpory	Průměrný příspěvek EU na jeden projekt
DOPRAVA	458 493 628	69,6	1 428 329
KLIMA	346 904 978	79,1	10 203 088
ENERGIE	414 097 287	87,3	19 934 506
POTRAVINY	98 300 028	85,8	8 191 669
ZDRAVÍ	30 093 414	97,5	4 299 059
SPOLEČNOST	17 591 655	63,2	2 931 943
BEZPEČNOST	19 917 566	84,3	6 639 189
Celkem	1 385 398 557	78,0	3 412 312

Pozn.: Seřazeno sestupně podle celkového příspěvku EU.

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z CORDIS (2022)

O charakteru projektů v rámci jednotlivých výzev udržitelnosti vypovídá také typ zúčastněných subjektů (Tab. 4). Soukromý ziskový sektor (např. malé a střední podniky, velké podniky) převažoval v případech projektů v sektorech dopravy (724; 54,1 %), energetiky (460; 52,6 %), potravin (107; 32,4 %) a bezpečnosti (27; 41,5 %). V projektech s cílem přispět ke zmírnění dopadu klimatické změny představoval nejpočetnější skupinu veřejný sektor (222; 24,5 %). Univerzity a jiné vzdělávací instituce měly největší zastoupení v projektech zaměřených na zdraví, řešení demografické změny a životní pohodu (33; 30,5 %) a transformaci občanské společnosti (29; 30,2 %).



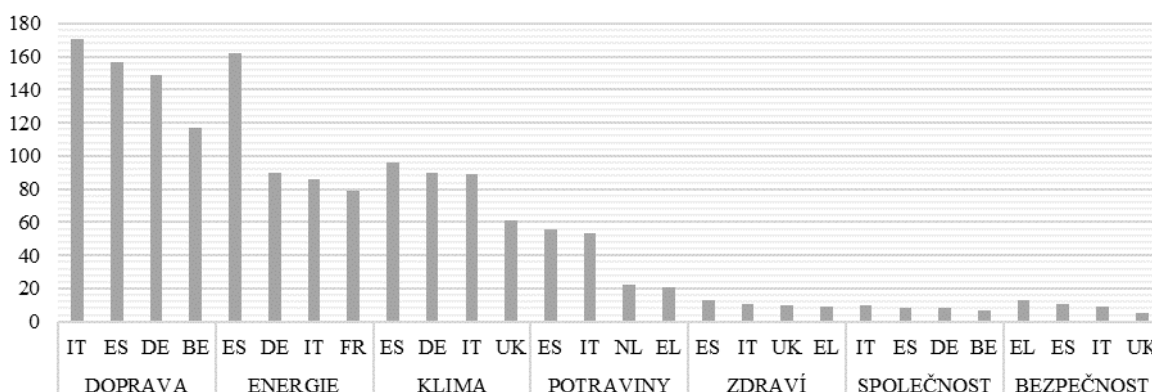
**Tab. 4: Rozložení počtu účastníků podle typu subjektu a výzvy udržitelnosti**

Výzva udržitelnosti	UNI	SOU	VEŘ	VÝZ	OST	Celkem
DOPRAVA	117	724	252	128	118	1 339
ENERGIE	70	460	144	104	97	875
KLIMA	191	215	222	143	136	907
POTRAVINY	56	107	63	53	51	330
ZDRAVÍ	33	27	21	12	15	108
SPOLEČNOST	29	9	18	19	21	96
BEZPEČNOST	13	27	12	8	5	65
Celkem	509	1 569	732	467	443	3 720

Pozn.: UNI = instituce středního a vysokoškolského vzdělávání, SOU = soukromý ziskový sektor (mimo vzdělávacích institucí), VEŘ = veřejný subjekt (mimo výzkumných organizací a vzdělávacích institucí), VÝZ = výzkumná organizace, OST = ostatní (např. soukromé neziskové organizace, klustry)

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z CORDIS (2022)

Obrázek 3 reprezentuje rozložení počtu účastníků podle země (úroveň NUTS 0) a výzvy udržitelnosti. Pro větší přehlednost jsou pro každou z výzev zobrazeny pouze čtyři státy, z nichž pocházel nejvyšší počet účastníků. Na předních příčkách se ve všech kategoriích objevuje Španělsko (503; 13,5 %; 149 unikátních projektů) a Itálie (429; 11,5 %; 144 unikátních projektů). Projektová konsorcia v nejvýznamnějších oblastech (doprava, energetika a řešení změny klimatu) byla nezřídka tvořena partnery z Německa (109 unikátních projektů), Spojeného království (85), Belgie (75) či Francie (64).

**Obr. 3: Rozložení počtu účastníků podle země (NUTS 0) a výzvy udržitelnosti**

Pozn.: Čtyři nejvíce zastoupené státy v každé kategorii.

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z CORDIS (2022)

## 4. Závěr

Cílem příspěvku bylo představit současné přístupy k udržitelnému rozvoji měst a zmapovat projekty, které explicitně přispívají k naplnění jeho cílů, financované z 8. rámcového programu pro výzkum a inovace Horizont 2020. Datový soubor získaný z databáze CORDIS čítal celkem 406 projektů. V prvním kroku byly projekty seskupeny do sedmi kategorií podle převládajícího zaměření (výzvy udržitelnosti). V rámci těchto kategorií byly sledovány celkové náklady, příspěvek EU, typ subjektu a země účastníka. Limity výzkumu spočívají jednak ve zvolené metodě identifikace projektů, neboť příspěvek zachycuje pouze témata výzev s jasně vyjádřeným cílem přispět k řešení výzev městské udržitelnosti, tak také ve vymezení jednotlivých kategorií, které jsou vzájemně silně provázané.

Nejvíce projektů bylo realizováno v oblasti chytré, zelené a integrované dopravy (321). S velkým odstupem následovaly projekty v oblasti klimatické změny a životního prostředí (34) a bezpečné, čisté a efektivní energie (23). Z pohledu celkových nákladů nebyla převaha projektů dopravní udržitelnosti tak patrná (37,1 %). Více než polovina finančních prostředků (51,9 %) byla rozdělena mezi projekty související s energetickou udržitelností a klimatickou změnou a životním prostředím. Projekty v dalších oblastech (potravin, zdraví, transformace společnosti a bezpečnost) měly s ohledem na objem investic spíše marginální význam. To ovšem neznamená, že by jim byla přisuzována nižší důležitost obecně. Konsorcia byla nejčastěji tvořena partnery ze soukromého ziskového sektoru a sektoru veřejného, který představoval, i díky účasti měst jako živých laboratoří, nepočtenější

skupinu účastníků v projektech řešících otázku klimatické změny a životního prostředí. Mezi nejvíce zapojené země patřily Španělsko (503 partnerů; 149 projektů) a Itálie (429 partnerů; 144 projektů).

Programy a iniciativy Evropské unie představují významnou součást podpory řešení komplexních společenských výzev, kterým města stále častěji a intenzivněji čelí. V aktuálním 9. rámcovém programu Horizont Evropa je podpora udržitelného rozvoje měst soustředěna především v misi Klimaticky neutrální a chytrá města. Mise EU kladou důraz na sdružování a koordinaci úsilí napříč hospodářskými odvětvími a vědními disciplínami směrem k dosažení jasně stanoveného cíle. V současné době probíhá výběr 100 měst (z 362 přihlášených), která by se do roku 2030 měla stát inovačními huby pro další města na cestě ke klimatické neutralitě (European Union, 2022).

## Literatura

- [1] BAKICI, T., ALMIRALL, E., WAREHAM, J., (2013). A Smart City Initiative: The Case of Barcelona. *Journal Of The Knowledge Economy*, vol. 4, no. 2, pp. 135-148. ISSN 1868-7873. DOI: 10.1007/s13132-012-0084-9.
- [2] BIBRI, S. E., (2020). *Advances in the Leading Paradigms of Urbanism and their Amalgamation. Compact Cities, Eco-Cities, and Data-Driven Smart Cities*. Cham: Springer, Cham. ISBN 978-3-030-41746-8. DOI: 10.1007/978-3-030-41746-8.
- [3] BIBRI, S. E., (2021). A novel model for data-driven smart sustainable cities of the future: the institutional transformations required for balancing and advancing the three goals of sustainability. *Energy Informatics*, vol. 4, no. 1. ISSN 2520-8942. DOI: 10.1186/s42162-021-00138-8.
- [4] BIBRI, S. E., KROGSTIE, J., (2019). Generating a vision for smart sustainable cities of the future: a scholarly backcasting approach. *European Journal of Futures Research*, vol. 7, no. 1. ISSN 2195-4194. DOI: 10.1186/s40309-019-0157-0.
- [5] CAMBOIM, G. F., ZAWISLAK, P. A., PUFAL, N. A., (2019). Driving elements to make cities smarter: Evidences from European projects. *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 142, pp. 154-167. ISSN 0040-1625. DOI: 10.1016/j.techfore.2018.09.014.
- [6] CARAGLIU, A., DEL BO, C., NIJKAMP, P., (2011). Smart Cities in Europe. *Journal Of Urban Technology*, vol. 18, no. 2, pp. 65-82. ISSN 1466-1853. DOI: 10.1080/10630732.2011.601117.
- [7] COHEN, S., DONG, G., (2021) *The sustainable city. Second edition*. New York: Columbia University Press. ISBN 9780231543972. DOI: 10.7312/cohe19654.
- [8] CORDIS, (2022). *Explore and visualise Horizon data*. [online]. [cit. 2022-03-29, 2022-03-30]. Dostupné z: <https://cordis.europa.eu/projects/en>.
- [9] DE JONG, M., JOSS, S., SCHRAVEN, D., ZHAN, Ch., WEIJNEN, M., (2015). Sustainable-smart-resilient-low carbon-eco-knowledge cities; making sense of a multitude of concepts promoting sustainable urbanization. *Journal of Cleaner Production*, vol. 109, pp. 25-38. ISSN 0959-6526. DOI: 10.1016/j.jclepro.2015.02.004.
- [10] EUROPEAN COMMISSION, (2022). *Horizon 2020 structure and budget*. [online]. [cit. 2022-04-20]. Dostupné z: [https://ec.europa.eu/research/participants/docs/h2020-funding-guide/grants/applying-for-funding/find-a-call/h2020-structure-and-budget\\_en.htm](https://ec.europa.eu/research/participants/docs/h2020-funding-guide/grants/applying-for-funding/find-a-call/h2020-structure-and-budget_en.htm).
- [11] EUROPEAN UNION, (2022). List of Applicant Cities. [online]. [cit. 2022-04-12]. Dostupné z: [https://www.horizontevropa.cz/files\\_public/elfinder/2400/list\\_of\\_public\\_eligible\\_applicant\\_cities-v3.pdf](https://www.horizontevropa.cz/files_public/elfinder/2400/list_of_public_eligible_applicant_cities-v3.pdf).
- [12] EVANS, J., KARVONEN, A., LUQUE-AYALA, A., MARTIN, Ch., McCORMICK, K., RAVEN, R., PALGAN, Y. V., (2019). Smart and sustainable cities? Pipedreams, practicalities and possibilities. *Local Environment*, vol. 24, no. 7, pp. 557-564. ISSN 1354-9839. DOI: 10.1080/13549839.2019.1624701.
- [13] GIFFINGER, R., (2007). *Smart Cities - Ranking of European medium-sized cities*. [online]. [cit. 2022-03-28]. Dostupné z: [http://www.smart-cities.eu/download/smart\\_cities\\_final\\_report.pdf](http://www.smart-cities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf).
- [14] HORIZONT EVROPA, (2022). *Mise - Klimaticky neutrální a chytrá města*. [online]. [cit. 2022-03-31]. Dostupné z: <https://www.horizontevropa.cz/cs/struktura-programu-he/mise/klimaticky-neutralni-chytramesta/informace>.
- [15] HÖJER, M., WANGEL, J., (2015). Smart Sustainable Cities: Definition and Challenges. In HILTY, L. M., AEBISCHER, B. (eds.) *ICT Innovations for Sustainability*. Cham: Springer International Publishing, pp. 333-349. ISBN 978-3-319-09227-0. DOI: 10.1007/978-3-319-09228-7\_20.
- [16] JOHNSON, B., (2008). Cities, systems of innovation and economic development. *Innovation*, vol. 10, no. 2-3, pp. 146-155. ISSN 1447-9338. DOI: 10.5172/impp.453.10.2-3.146.
- [17] KEIVANI, R., (2010). A review of the main challenges to urban sustainability. *International Journal of Urban Sustainable Development*, vol. 1, no. 1-2, pp. 5-16. ISSN 1946-3138. DOI: 10.1080/19463131003704213.
- [18] KITCHIN, R., (2014). The real-time city? Big data and smart urbanism. *GeoJournal*, vol. 79, no. 1, pp. 1-14. ISSN 0343-2521. DOI: 10.1007/s10708-013-9516-8.

- [19] KJÆRÅS, K., (2021). Towards a relational conception of the compact city. *Urban Studies*, vol. 58, no. 6, pp. 1176-1192. ISSN 0042-0980. DOI: 10.1177/0042098020907281.
- [20] PARNELL, S., (2016). Defining a Global Urban Development Agenda. *World Development*, no. 78, pp. 529-540. ISSN 0305750X. DOI: 10.1016/j.worlddev.2015.10.028.
- [21] PIRA, M., (2021). A novel taxonomy of smart sustainable city indicators. *Humanities and Social Sciences Communications*, vol. 8, no. 1. ISSN 2662-9992. DOI: 10.1057/s41599-021-00879-7.
- [22] REGISTER, R., (2006). *Ecocities: rebuilding cities in balance with nature*. Gabriola, BC: New Society Publishers. ISBN 9780865715523.
- [23] SILVA, B. N., KHAN, M., HAN, K., (2018). Towards sustainable smart cities: A review of trends, architectures, components, and open challenges in smart cities. *Sustainable Cities and Society*, vol. 38, pp. 697-713. ISSN 22106707. DOI: 10.1016/j.scs.2018.01.053.
- [24] UNITED NATIONS, (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. [online]. [cit. 2022-03-28]. Dostupné z: <https://sdgs.un.org/2030agenda>.
- [25] UNITED NATIONS, (2017). *New Urban Agenda*. [online]. [cit. 2022-03-28]. Dostupné z: <https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-English.pdf>.
- [26] UNITED NATIONS, (2018). *The World's Cities in 2018. Data booklet* [online]. [cit. 2022-03-28]. Dostupné z: [https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/files/documents/2020/Jan/un\\_2018\\_worldcities\\_databooklet.pdf](https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/files/documents/2020/Jan/un_2018_worldcities_databooklet.pdf).
- [27] VALENCIA, S. C., SIMON, D., CROESE, S., NORDQVIST, J., OLOKO, M., SHARMA, T., TAYLOR BUCK, N., VERSACE, I., (2019). Adapting the Sustainable Development Goals and the New Urban Agenda to the city level: Initial reflections from a comparative research project. *International Journal of Urban Sustainable Development*, vol. 11, no. 1, pp. 4-23. ISSN 1946-3138. DOI: 10.1080/19463138.2019.1573172.
- [28] VAN OORT, F. G., LAMBOOY, J. G., (2014). Cities, Knowledge, and Innovation. In FISCHER, M. M., NIJKAMP, P. (eds.). *Handbook of Regional Science*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, pp. 475-488. ISBN 978-3-642-23429-3. DOI: 10.1007/978-3-642-23430-9\_27.
- [29] WORDCLOUDS.COM, (2022). *Free online Wordcloud generator*. [online]. [cit. 2022-03-29]. Dostupné z: <https://www.wordclouds.com/>.
- [30] YIGITCANLAR, T., KAMRUZZAMAN, M., FOTH, M., SABATINI-MARQUES, J., DA COSTA, E., IOPPOLO, G., (2019). Can cities become smart without being sustainable? A systematic review of the literature. *Sustainable Cities and Society*, vol. 45, no. 348-365. ISSN 2210-6707. DOI: 10.1016/j.scs.2018.11.033.

***Příspěvek byl zpracován v rámci projektu Specifické faktory konkurenceschopného rozvoje na regionální a lokální úrovni (MUNI/A/1406/2021).***

DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-11

# ABILITY OF SLOVAK MUNICIPALITIES TO IMPLEMENT SDGS CONCERNING WASTE AND ENVIRONMENTAL ISSUES

## Schopnosť slovenských miest implementovať udržateľné rozvojové ciele v oblasti odpadov a životného prostredia

MONIKA BUMBALOVÁ <sup>1</sup>

ELEONÓRA MARIŠOVÁ <sup>2</sup>

MARINA VALENČIKOVÁ <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ústav európskych politik a verejnej správy  
<sup>2</sup>Ústav práva  
Fakulta európskych štúdií a regionálneho rozvoja  
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre  
✉ Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, Slovak Republic  
E-mail: monika.bumbalova@uniag.sk, eleonora.marisova@uniag.sk, xvalencikova@uniag.sk

<sup>1</sup>Institute of European Policies and Public Administr.  
<sup>2</sup>Institute of Law  
Faculty of European Studies and Regional Develop.  
Slovak University of Agriculture in Nitra

### Annotation

The Slovak Republic has committed to contribute to fulfilment of 17 sustainable development goals (SDGs) defined by the Agenda 2030. Even though the reflection of this global commitment to the Slovak context was performed at the national level, numerous studies confirm that local level, represented by municipalities, cannot be ignored. Slovak municipalities enjoy quite diverse portfolio of competencies including the waste management and environmental protection. While the tools aimed at implementation of the competences remain often unclear. Therefore, the main objective of the research was to find out whether the tools the municipalities operate can be considered sufficient when addressing Slovak priorities in SDGs' implementation on the local level in the area of waste management and environmental issues. The main method used were content analysis and critical analysis. The most significant ability of Slovak municipalities seems to be in influencing topics of waste management, transportation (mobility) but also circular economy. Out of the identified tools, legal tools, partnership and information and communication tools were those that can be most utilized. Overall, the analysis proved the readiness of Slovak municipalities to contribute to SDG's fulfilment in the given areas.

### Key words

Sustainable Development Goals, municipalities, waste management, environmental issues

### Anotácia

Slovenská republika sa zaviazala prispieť k naplneniu 17 cieľov trvalo udržateľného rozvoja definovaných Agendou 2030. Aj keď reflexia tohto globálneho záväzku do slovenského kontextu bola realizovaná na národnej úrovni, mnohé štúdie potvrdzujú, že lokálnu úroveň, reprezentovanú obcami, nemožno ignorovať. Slovenské miestne samosprávy disponujú pomerne pestrým portfóliom kompetencií, medzi ktoré patrí aj odpadové hospodárstvo a ochrana životného prostredia. Zatiaľ čo nástroje implementácie kompetencií zostávajú nejasné. Preto hlavným cieľom výskumu bolo zistiť, či nástroje, ktorými samosprávy disponujú, možno považovať za dostatočné pri naplňaní slovenských priorít pri implementácii udržateľných rozvojových cieľov na lokálnej úrovni v oblasti odpadového hospodárstva a problematiky životného prostredia. Obsahová analýza a kritická analýza boli použité ako hlavné metódy výskumu. Najvýznamnejšia schopnosť slovenských samospráv bola identifikovaná pri ovplyvňovaní tém odpadového hospodárstva, dopravy (mobility), ale aj obehového hospodárstva. Spomedzi analyzovaných nástrojov boli najviac využívané právne nástroje, partnerstvo a informačné a komunikačné nástroje. Z celkového pohľadu analýza preukázala pripravenosť slovenských samospráv prispieť k naplňaniu udržateľných rozvojových cieľov v daných oblastiach.

### Kľúčová slová

Udržateľné rozvojové ciele, miestne samosprávy, odpadové hospodárstvo, environmentálne otázky

JEL Classification: H79, K32, Q56

## 1. Introduction

The United Nations adopted the Agenda 2030 at the 70<sup>th</sup> General Assembly meeting on 25 September 2015. The Agenda consisted of 17 Sustainable Development Goals (SDGs) and associated targets. These should serve as guidelines for all decisions of involved countries over the following 15 years. Defined SDGs represent a shift in perception of sustainability, since it was stretched from the purely environmental angle also to the economic and social one (European Parliament, 2019). Agenda 2030 was adopted at the national levels of the involved countries, however, its reflection into the lower levels of government was not requested. In spite of the commitment to face the complex challenge, member states focused on setting the political agenda, while often disregarding the challenges of practical goal implementation and achievement on the ground (Graute, 2016).

The situation observed in Slovakia was in line with this statement. In March 2016, the Slovak Government approved the starting points for implementation of the Agenda 2030. The national framework for SDGs' implementation was based on defining 6 national priorities covering all the 17 SDGs. And despite the participative nature of the used approach, the tools in the hands of municipalities were not closely examined. This process can be seen surprising as the call for involvement of municipalities was presented also within the Agenda 2030 antecedents, namely Local Agenda 21 and the millennium development goals (Barnett, Parnell, 2016). On the other hand, such initiatives were not always synchronized, monitored or evaluated in detail, meaning that potential synergies, results or lessons have been missed or poorly understood (Fenton, Gustafsson, 2017).

Piling up on this perception, many scholars today advocate for the role of municipalities in the implementation of the SDGs in the national contexts, e.g. Parnell (2016, p. 538) claimed that "*cities are now catalysts of almost every aspect of the global system*" or Graute (2016, p. 7) stated that "*cities are where the battle for sustainable development will be won or lost*". In addition, Salvia et al. (2019) expressed the need to apply multi-stakeholder approach, namely via including academia, the national, regional and local governments, private sector, civil society and international organizations as they believe that reaching SDGs would not be possible without substantial investments and efforts of all of them.

The discussion described above, however important seems to be, is still referring to the planning stage of the SDGs' fulfilment in the national and local context. Yet, it must be said that designing how to implement the SDGs is of a similar importance as the orientation towards global sustainability. Issues such as governance, funding, the negotiation of emerging trade-offs, as well as the general character of global agreements and responsibility need to be considered at all levels (Bowen et al., 2017). Or as shortly stated by Salvia et al. (2019, p. 842) "*it does not suffice to only define sustainability indicators there is a need to identify ways to implement them*". Therefore, indicators of the SDGs should be considered as a broad framework that needs to be specified on the national/local level. This adjustment of the indicators is necessary in order to make the SDGs work and avoid designing of an unreachable dream of the shape of the world in 2030 (Koch, Krellenberg, 2018). Naturally, the active involvement of local actors must be conditioned by their ability to operate sufficient tools. According to UN-Habitat (2016) this may even require deepening of processes of decentralization and devolution so the municipal powers are concomitant to the responsibilities.

In the context of the Slovak Republic, the importance of municipalities seems to be rather strong concerning tools they are operating. According to Berníková, Jakab (2021) the position of Slovak territorial self-governments is already indicated by the fact that the legislator reserved a separate chapter (fourth chapter) for the territorial self-governments, which is placed before the constitutional regulation of the legislative power (fifth chapter), executive power (sixth chapter) and judicial power (eighth chapter). Additionally, Klimovský, Nemeč (2021) claimed that Slovakia is sometimes called a "decentralization champion". The focus of this research, however, is not on all the areas that belong to municipal competencies, but due to the scope of the paper, we would like to focus on waste management and related environmental issues as these both represent areas of direct municipal impact. Therefore, the main objective of the paper is to perform an analysis with the aim of responding the following research question: Do Slovak municipalities operate sufficient tools when it comes to the fulfilment of SDGs in the area of waste management and related environmental issues?

## 2. Methodology

The assessment of ability of the Slovak municipalities to comply with Agenda 2030 commitments was based on critical analysis of the tools Slovak municipalities have at their disposal. These were considered when placed against the concrete topics designed for SDGs' implementation in Slovakia concerning waste management and related environmental issues. The topics were studied based on their definition in the national strategic documents



translating Agenda 2030 into the Slovak context. This means that out of the 6 priorities and 39 challenges designed specifically for the Slovak purposes, we closely analysed 2 priorities divided into 6 challenges and further into 10 topics. These are described in more details further in the text.

The possibility to fulfil these priorities, challenges and topics was assessed based on the availability of tools that the Slovak municipalities operate as defined by the document Urban Development Policy of the SR 2030 (MTaC SR, 2019). In particular, those are following:

- original and transferred competences defined by legislation,
- legislative tools (generally binding regulations),
- planning tools (e.g. spatial planning documentation, strategic planning documentation),
- administrative tools (location of economic activities, e.g. investing and entrepreneurial activities),
- financial tools (budget and its interventions, local tax policy, loans and subsidies),
- municipal property tools (price and rental policy),
- partnerships and cooperation tools,
- information and communication tools.

In some cases, indirect application of some tools was identified, these cases, however, were not taken into account.

Content analysis and critical analysis were the main methods used while they were anchored in usage of substantial number of sources that had various forms. The overall Agenda 2030 implementation together with national situation was processed using content analysis of grey literature. The competences of the municipalities in the tackled areas were observed from the perspective of their embeddedness in the legislative framework. Finally, the findings were placed into the context of already conducted analysis captured in scientific papers and studies of domestic as well as foreign authors.

Substantial part of the research was also based on the personal insight of authors into the topic gained via years of experience and devotion to the spheres of legal framework and functioning of municipalities.

### 3. Results

Based on the principle of relevance, urgency and ability to influence the megatrends, Slovakia translated the commitment to contribute to SDGs into 6 priorities and 29 challenges (DPMOII SR, 2018b). Out of these, we identified 2 priorities to be particularly relevant for our purposes:

- Transformation towards a knowledge-based and environmentally sustainable economy in the face of changing demography and global context (covering SDGs 7, 8, 9, 10, 12) – hereinafter “Knowledge-based and sustainable economy”,
- Sustainable settlements, regions and landscapes in the face of climate change (covering SDGs 6, 7, 11, 13, 15) – hereinafter “Sustainable settlements and regions”

Out of the covered SDGs those are particularly SDG 11 – Sustainable cities and communities and SDG 12 – Responsible consumption and production that fit purposes of this analysis.

The priority Knowledge based and sustainable economy contains 5 challenges, while two of them are connected to the subject of our analysis as they are interlinking municipalities and their competences in the sphere of waste management and environmental protection. Those are:

- Heading towards environmentally and socially sustainable production and consumption, as well as circular economy, while reducing subsidies to problematic sectors and internalizing external social and environmental costs.
- Building sustainable energy and transport infrastructures. Developing a low-carbon economy built on the principles of sustainable energy. Developing a low-emission transport and logistics system enhancing the economic self-sufficiency of regions.

When summarized, the first challenge covers three main areas - circular economy, incentives for businesses to move towards more sustainable economic models and waste generation. Regarding the circular economy and business models, legislation defines competencies in the management of entrepreneurial activities located in the area of municipality (Act No. 369/1990 on municipalities as amended). Consequently, local self-governments can influence these activities mainly via local policies (administrative tools), generally binding regulations (legal tools) and even subsidies or loans (financial tools). Financial assistance can have additional forms, e.g. local financial institutions supporting renewable energy investments (Čeryová, Ladvenicová, Bajusová, 2021), or the option of municipalities to apply for grants from self-governing regions via an instrument named LEADER. At this moment there is only one region of Slovakia offering such tool, however, other self-governing regions are aiming to introduce a similar programme (Vanhanmäki et al., 2019).

Moreover, municipalities themselves have the possibility to carry out own investment and business activity in order to ensure the needs of inhabitants of the municipality and the development of the municipality (Act No. 369/1990 on municipalities as amended). When entering into business activities, municipalities can either act on their own or they can partner up with other entities coming from public, private as well as third sector. This justifies the usage of partnership. When a municipality enters into business activities with some other entities it usually does so by inserting property (Valach, Bumbalová, 2020). This can be seen as a part of the property policy.

The municipalities in Slovakia are quite frequently setting up municipal social enterprises as declared by Polačková (2021). This trend was mostly provoked by the introduction of support for the least developed districts (Act No. 336/2015 Coll. on support for least-developed districts as amended). Within this support scheme, local government units elaborated strategic documents to incorporate such activities into their developing tendencies. Hence, the usage of planning and strategic tools can be identified, too. The relationship between these enterprises and environmental aspect is not automatic, however, it also is not rare. This is mainly due to the non-profit nature of many of the environmentally friendly measures, that are easier to be justified when it is a business activity run either by a municipality, in a partnership with a municipality or with the help of municipality (Duniam, Eversole, 2013).

Finally, it is the right of a municipality to communicate its activities to the inhabitants and other stakeholders. Almost all the municipalities operate their websites with a news section or are active on social media (Bačík, Klobučník, 2021). Many municipalities communicate with inhabitants via publishing newspapers, journals or newsletters. As declared by Tej, Vagaš, Miško (2019) it is not just the channel but also the timing of communication between municipalities and inhabitants that plays a crucial role. The justification of usage of the information and communication tools is thus clear.

The last aspect of this challenge, the waste management, lies in the centre of attention of this research. The legislative background defining the role of municipality in this sphere is substantial. There belong e.g.: Act No. 79/2015 Coll. on waste as amended, Act No. 39/2013 Coll. on integrated pollution prevention and control as amended, Act No. 525/2003 Coll. on the state administration of environmental care as amended, Act No. 137/2010 Coll. on air as amended, Act No. 401/1998 Coll. on fees for air pollution as amended, Act No. 364/2004 Coll. on water as amended. This dense legal ecosystem of municipal competencies can have even negative effects in the sense of complexity and high transaction costs associated with complying with all the requirements. Additionally, municipalities can adopt further measures in the form of generally binding regulations.

Similarly, to the legislative one, the landscape of national strategies and plans covering the sphere of waste management and pollution prevention is also intense. It includes (MIRDI SR, 2020): Low-carbon Development Strategy of the Slovak Republic until 2030 with a View to 2050, Waste management Program of the Slovak Republic for 2021-2025, National Action Plan for Green Public Procurement, Increasing the Energy Efficiency of Buildings, Forestry Strategy, Zero Pollution Action Plan, Raw Materials Policy update. These strategic documents have to be taken into account when local strategies and plans are formulated, what is more, some of them have concrete measures that need to be implemented at the local level.

Regarding financial tools, area of waste management belongs to the original competences of the local self-governments, therefore, municipalities have to include it in the municipal budgets. Moreover, the fee rate and collection of fees for communal waste and small construction waste is in the hands of municipalities. It is also a managerial decision of the municipalities to choose among the available forms of the service provision (in-house, contracting out, PPP, etc.) and this can have a direct impact on the efficiency, effectiveness and economy (see e.g. Pérez-López, Prior, Zafra-Gómez, 2018).

In case of administrative tools, the involvement of municipalities can be justified by issuing permits preferably for those operations whose philosophy is in line with the local waste policy and natural protection policy. A frequent topic of these day, when it comes to this challenge, is the green public procurement. Hereby we would like to emphasize that those are specifically municipal internal administrative processes that need to be harmonized with the national efforts to make bureaucracy greener. Even though, many obstacles could be identified in the actual implementation of green public procurement, as declared e.g. by Malatinec (2021), the municipalities are operating sufficient tools to bring this approach to practice, moreover, the pressure from the national level could be felt.

As declared, efficient waste management and environmental protection is till great extent in the hands of local authorities. It is upon their decision and capacities to establish different operations such as water treatment plants, collection yards, recycling facilities, etc. And these decisions are inevitably linked with the property policy of the

municipality. Firstly, via preconditions embedded in the planning documentation (zoning plan), secondly via availability of spaces, sites with settled property rights.

Aside of the communication and information tools that were mentioned above and in the same or similar extent can be mentioned also here, the last remaining sets of tools is concerning partnerships. The legislation allows municipalities to associate or cooperate in the execution of their competencies (Act No. 369/1990 Coll. on municipalities as amended). The most common forms of municipal partnerships are associations of municipalities – microregions, local action groups or inter-municipal cooperation (e.g. Daško, 2019). These are also frequent practices when it comes to provision of services in the waste management. Out of the advantages of such provision, reaching economy of scale seems to be the most vocalized one (Meričková, Nemeč, Soukupová, 2014).

The second challenge within this priority is building sustainable energy and transport infrastructures. When interlinking this challenge with the competencies of municipalities, the biggest overlap is in the case of transportation. Currently, the share of road transport is significant, additionally, the share of individual passenger transport is high, creating pressure on the construction of roads and parking lots. The share of emissions from transport is increasing, with the most significant share in emissions of NO<sub>x</sub> pollutants (approximately 46%) (Ministry of Environment of the SR, 2019).

Transportation belongs to the competences of municipalities as defined by the Act No. 56/2012 Coll. on road transportation as amended. The competence includes e.g. the right to grant and revoke traffic licenses in municipal public transportation, right to approve the bus timetable or the municipal transport service plan. Additionally, municipalities can influence the transportation via the generally binding regulations e.g. in case of the parking policy. Thus, municipalities can include these aspects into their developing strategies, especially in terms of mitigating the negative externalities associated with the redundant usage of individual transportation. Example of such documents is the Programme of Municipal Development that must be compulsorily elaborated or smart strategies of municipalities.

In case of transportation, municipalities operate also financial tools for example in the form of competence to set up the parking policy in the municipality. Another example is the tax on motor vehicle entry and stay in the historical part of the city, which belongs to the local fees and taxes and for which the municipality is the tax administrator.

All the decisions that the municipality adopts in relation to the transportation are influencing the popularity of the elected representatives, therefore, explanation of these decisions to public is crucial. Thus, municipalities are actively using their information and communication tools.

When it comes to partnership, firstly, the partnership between public and private entities can be utilized as those are often private subjects securing the public transportation within the municipalities. Secondly, partnership can be observed also between municipalities, when out of the analysed municipalities almost 18% claimed cooperation with other municipalities in transportation (Valach et al., 2019).

The second priority, where the link between municipalities, waste and environmental protection could be observed is titled “Sustainable settlements and regions”. Within this priority, municipalities play crucial role. The priority includes 5 challenges, while the strongest relations could be seen in case of the following four:

- Inclusive and sustainable urban and regional development, as well as integrated and participative territorial and strategic planning.
- Ensuring access to basic services and resources, including affordable mobility, energy, potable water and sanitation for all, while respecting environmental sustainability and the principle of minimizing emissions.
- Adapting human settlements and the countryside to the adverse effects of climate change, with the objective of improving the quality of life of the population and maintaining stable and healthy ecosystems.
- Reducing the pollution and contamination of all environmental elements significantly, while respecting the principle of the polluter’s financial responsibility.

The first challenge is mostly covering the quality of integrated territorial and strategic planning, respecting the principles of partnership and participatory creation and implementation of public policies. Hereby, the connection with municipalities is obvious, since the whole challenge can be identified as a tool in the hands of municipalities. Municipalities are obliged to adopt some strategic documents (e.g. the Programme of Municipal Development), while they are often eligible for funds for providing the technical assistance.

When developing a well-thought-through strategic document, usage of partnership can be seen as a necessity, especially in Slovak circumstances where municipalities are often too small. According to Valach et al. (2019), creation and implementation of strategies and local public policies based on integrated territorial development and innovation and SMART solutions were identified as the main areas for municipal cooperation and partnership. Further, it is the role of municipalities to inform all the involved stakeholders and communicate their intentions.

Regarding the second challenge, the focus is on the access and usage of basic services and resources. The particular topics within this challenge include: mobility, quality of water including water recycling and water re-use and sewerage system.

The involvement of municipalities in influencing the transportation and mobility was already discussed. We can thus state that municipalities operate sufficient tools to influence organization of transportation, especially public transportation at their territory. According to DPMOII SR (2018 a), major tools for the systemic enhancement of public transport are the construction of Park&Ride facilities and reserved lanes for urban public transport, while ensuring accessibility for persons with disabilities, affordability as well as the serviceability of remote areas.

When it comes to the water management and sewerage system, the legal framework influencing municipal competences is composed of Act No. 364/2004 Coll. on water as amended, Act No. 525/2003 Coll. on state administration of environmental care as amended, Act No. 79/2015 Coll. on waste as amended, Act No. 39/2013 on integrated pollution prevention and control as amended. In terms of access to drinking water and sanitation, the elaboration of the Plan for the Development of Public Water Supply and Sewerage for the Slovak Republic for the years 2021 - 2027 is important. The Development Plan proposes objectives for the development of public water supply and public sewerage and priorities for building this infrastructure, including the use of decentralized solutions or technologies close to nature. Though, current practice ignores these measures (MIRDI SR, 2020).

The fact that municipalities have to cover these topics in their strategic documents indicates the need for financial contributions from their side. The possibility to get these finances lies in grant schemes and it is not directly or automatically provided for municipalities. The options for partnership, cooperation and dialogue are, on the other hand, open. For example, cooperation and partnership between two and more municipalities are quite frequent in case of establishing a common water treatment plant. Municipalities can and should use their information and communication channels when raising awareness about these matters.

The third of the challenges addresses the adaptation to the adverse effects of climate changes. Within this challenge, the national strategies play a crucial role, while their measures must be reflected also on the local level. Climate change adaptation strategy with its further imprint in the Programme of Municipal Development is a good example. Other documents at the national level are, e.g. Action plan to address the consequences of drought and water scarcity or National forestry programme of the SR 2021 – 2030. Own adaptation strategies can be found also at the regional self-government level. Complementary activities that are in the hands of municipalities could be identified in the form of land consolidation. The uniqueness of land consolidation lies in the fact that in addition to the design of measures such as water retention, there is always a property settlement of land necessary for their implementation. Thus, it provides solutions that are key to the implementation of the proposed measures in the country and which are often absent in other measures and policies. The fact that these strategies are elaborated at the national and occasionally regional level indicates that certain level of cooperation and partnership is inevitable. Informing inhabitants and other stakeholders about these issues from the side of municipality can be seen as desirable and definitely possible.

Reducing the pollution and contamination of all environmental elements is the title of the last analysed challenge. The areas tackled in this challenge contain air pollution, water pollution and soil pollution. Multiple acts cover this area while they directly or indirectly indicate tasks for municipalities, examples include Act No. 364/2004 Coll. on water as amended, Act No. 137/2010 Coll. on air as amended, Act No. 39/2013 Coll. on integrated pollution prevention and control as amended or Act No. 79/2015 Coll. on waste as amended.

The involvement of municipalities is essential, however, sometimes lacking as stated by the MIRDI SR (2020): “the involvement of local authorities can be a decisive factor in efforts to improve for example air quality, as these authorities are closest to the people affected by air pollution and the measures they enforce can be targeted and effective. Although the amendment to the Air Act introduced the possibility for local governments to create low-emission zones, no low-emission zone has been established”.

Based on this statement we can conclude that municipalities operate tools for affecting this challenge, e.g. in the form of competences, strategic planning, partnerships and communication, however, they are not always used in an effective manner. When it comes to the financing, we can repeat the findings from the previous challenges as

several calls for proposals were opened for grant schemes, while municipalities belong among the eligible beneficiaries. This fact, however, does not secure access to finances automatically.

Finally, we would like to include an information about the volume of different tools that municipalities operate when it comes to securement of SDGs within the area of waste management and related environmental issues.

The analysis proved that the legal framework securing the competences of municipalities is rather extensive. Municipalities are entrusted with numerous tasks relying on the national legislation. This situation can be considered as complex and even unclear. It can have a negative impact on the competences execution as following all the acts and amendments is linked with significant transaction costs. On the other hand, usage of generally binding regulation, as another example of legal tools, is less frequent and its usage for SDGs' fulfilment has often only indirect character what we did not consider within the analysis.

Contrary, partnership, communication and information tools can be seen among the most “usable” tools when reaching SDGs in the area of waste management and environmental issues. The potential of Slovak municipalities in using partnership is quite extent, however, not fully used as declared, e.g. by Valach et al. (2019) or Klimovský, Nemeč (2021). The waste management and environmental issues are aspects linked with substantial negative externalities crossing the boundaries of single municipality, thus, cooperation is inevitable. Additionally, this form of cooperation can reflect in the financial independence of municipalities from the state (Tej, Vavrek, Papcunová, 2021). In the case that vertical partnership is under question, the principle of subsidiarity must be preserved.

As already mentioned, information and communication tools can be used in case of all observed priorities, challenges and topics. It should be in the best interest of municipalities to provide complex and accurate information to all involved stakeholders. Well-developed communication schemes have positive impact on active participation of inhabitants. As declared by Haug, Stigson (2016) early communication is a crucial element when conveying issues related to environmental aspects to the citizens.

Similarly, strong usage can be observed in case of planning tools, especially strategic documents. The analysis showed that numerous of such documents with outreach to the local level have been adopted in Slovakia, what is more, there are also strategic documents that are adopted only at the local level, thus, fully in the hands of local governments.

The last aspect we would like to point out, is the relative insufficient use of financial tools. Even though municipalities are entrusted with many competences, these are often lacking financial coverage. Financial securement and fund raising is left upon municipalities. Although there are supporting schemes and mechanisms existent, access to them is associated with capacities (human, material, financial) that are lacking.

## 4. Conclusions

Fulfilment of SDGs defined by the Agenda 2030 became a need presented at all levels of government including the local one. Our focus was on those SDGs, and their consequent reflection in the Slovak system of implementation, that are covering the area of waste management and related environmental issues. Out of the 6 priorities defined for Slovak purposes, we identified 2 that are relevant for our purposes. In particular, those were priorities: Transformation towards a knowledge-based and environmentally sustainable economy in the face of changing demography and global context and Sustainable settlements, regions and landscapes in the face of climate change. The first priority is further divided into 5 challenges while 2 were of our interest and within those we identified 4 specific topics. Similarly, the second priority consists of 5 challenges, within which we analysed 4 that we further fragmented into 6 topics. Within these parts, we were particularly seeking possibility of Slovak municipalities to influence the SDG 11 and SDG 12.

Considering the individual topics included in those priorities we can state that till the greatest extent Slovak municipalities can influence the reaching of goals related to waste management, local tendencies towards circular economy and transportation/mobility. Contrary, influencing the sustainability of business models used in the municipal territory is out of the municipal hands, although it can have a significant impact on waste generation and environment.

When it comes to the particular types of used tools, in all cases we found out that by law Slovak municipalities are entrusted sufficient competences to be able to influence the SDGs' fulfilment. Moreover, in several cases the national regulation can be strengthened by the local one in the form of generally binding regulations. Another significant tool that can be of use is partnership and cooperation that open door for expending municipal activities



that go beyond the local capacities. Information and communication tools also represent a powerful factor that can stand on the side of municipalities, while their effectiveness and timeliness seem to be the crucial attributes.

As a conclusion, we can state that with some level of abstraction municipalities in Slovakia are equipped with different types of tools to be able to influence implementation of those elements of SDGs that are tackling waste management and related environmental issues.

## Literature

- [1] Act No. 369/1990 on municipalities as amended.
- [2] Act No. 401/1998 Coll. on fees for air pollution as amended.
- [3] Act No. 525/2003 Coll. on the state administration of environmental care as amended.
- [4] Act No. 364/2004 Coll. on water as amended.
- [5] Act No. 137/2010 Coll. on air as amended.
- [6] Act No. 56/2012 Coll. on road transportation as amended.
- [7] Act No. 39/2013 Coll. on integrated pollution prevention and control as amended.
- [8] Act No. 79/2015 Coll. on waste as amended.
- [9] Act No. 336/2015 Coll. on support for least-developed districts as amended.
- [10] BAČÍK, V. KLOBUČNÍK, M., (2021). Websites and social networks of communes in Slovakia: development and current state. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, vol. 53, no. 53, pp. 71-86. ISSN 1732-4254. DOI: 10.2478/bog-2021-0024.
- [11] BARNETT, C., PARNELL, S., (2016). Ideas, implementation and indicators: epistemologies of the post-2015 urban agenda. *Environment and Urbanization*, vol. 28, no. 1, pp. 87-98. ISSN 0956-2478. DOI: 10.1177/0956247815621473.
- [12] BERNÍKOVÁ, E., JAKAB, R., (2021). Organizácia výkonu kompetencií obce v stavebnej agende: súčasný stav a perspektívy. In *Obecné zriadenie – interpretácia kompetencií - Recenzovaný zborník príspevkov z vedeckej konferencie 9. 11. 2021*. Košice: UPJŠ, pp. 116-132. ISBN 978-80-574-0072-1.
- [13] BOWEN, K.J., CRADOCK-HENRY, N.A., KOCH, F., PATTERSON, J., HÄYHÄ, T., VOGT, J., BARBI, F., (2017). Implementing the “Sustainable Development Goals”: Towards addressing three key governance challenges—Collective action, trade-offs, and accountability. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, vol. 26–27, pp. 90–96. ISSN 1877-3435. DOI: 10.1016/j.cosust.2017.05.002.
- [14] ČERYOVÁ, D., LADVENICOVÁ, J., BAJUSOVÁ, Z., (2021). Evaluation of Renewable Energy Investments from Public Financial Institutions. *Visegrad Journal of Bioeconomy and Sustainable Development*, vol. 10, no. 1, pp. 10 – 13. ISSN 1339-3367. DOI: 10.2478/vjbsd-2021-0003.
- [15] DAŠKO, M., (2019). Súčasný stav a vybrané aspekty medziobecných spolupráce. In Bardovič, J., Brix, R., Cibik, L., Daško, M., Imrovič, M., Kobúnek, G., Machyniak, J., Mikuš, D., Šramel, B., Švikruha, M. (eds.). *Komunálna samospráva na Slovensku optikou verejnej politiky*. Prvé vydanie. Trnava: UCM v Trnave, pp. 59 – 71. ISBN 978-80-572-0022-2.
- [16] DEPUTY PRIME MINISTER’S OFFICE FOR INVESTMENTS AND INFORMATIZATION OF THE SLOVAK REPUBLIC (DPMOII SR), (2018, a). *Voluntary National Review of the Slovak Republic on the Implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development*. [online]. [cit. 2021-01-11]. Available at: [https://www.mirri.gov.sk/wp-content/uploads/2018/10/20131Agenda2030\\_VNR\\_Slovakia.pdf](https://www.mirri.gov.sk/wp-content/uploads/2018/10/20131Agenda2030_VNR_Slovakia.pdf).
- [17] DEPUTY PRIME MINISTER’S OFFICE FOR INVESTMENTS AND INFORMATIZATION OF THE SLOVAK REPUBLIC (DPMOII SR), (2018, b). *Východiská prípravy národných priorít implementácie Agendy 2030*. [online]. [cit. 2022-01-24]. Available at: <https://www.mirri.gov.sk/sekcie/investicie/agenda-2030/1228-2/index.html>.
- [18] DUNIAM, M., EVERSOLE, R., (2013). *Social Enterprises and Local Government: A Scoping Study*, Australian Centre of Excellence for Local Government, Sydney. [online]. [cit. 2022-01-24]. Available at: <https://opus.lib.uts.edu.au/bitstream/10453/42116/3/LG-Social-Enterprises-Scoping-Study.pdf>.
- [19] EUROPEAN PARLIAMENT, DIRECTORATE-GENERAL FOR EXTERNAL POLICIE. (2019). *Study - Europe's approach to implementing the Sustainable Development Goals: good practices and the way forward*. [online]. [cit. 2022-02-27]. Available at: <https://www.europarl.europa.eu/cmsdata/160360/DEVE%20study%20on%20EU%20SDG%20implementation%20formatted.pdf>.
- [20] FENTON, P., GUSTAFSSON, S., (2017). Moving from high-level words to local action — governance for urban sustainability in municipalities. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, vol. 26, pp. 129-133. ISSN 1877-3435. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cosust.2017.07.009>.
- [21] GRAUTE, U., (2016). Local Authorities Acting Globally for Sustainable Development. *Regional Studies*, vol. 50, no. 11, pp. 1-12. ISSN 0034-3404. DOI: 10.1080/00343404.2016.1161740.

- [22] HAUG, J. K., STIGSON, P., (2016). Local Acceptance and Communication as Crucial Elements for Realizing CCS in the Nordic Region. *Energy Procedia*, vol. 86, pp. 315-323. ISSN 1876-6102. DOI: 10.1016/j.egypro.2016.01.032.
- [23] KLIMOVSKÝ, D., NEMEC, J., (2021). Local Self-Government in Slovakia. In Brezovnik, B., Hoffman, I., Kostrubiec, J. (eds.). *Local Self-government in Europe*. Maribor: Institute for Local Self-Government. ISBN 978-961-7124-00-2. DOI: 10.4335/978-961-7124-00-2.
- [24] KOCH, F., KRELLENBERG, K., (2018). How to Contextualize SDG 11? Looking at Indicators for Sustainable Urban Development in Germany. *International Journal of Geo-Information*, vol. 7, no. 12, pp. 1-16. ISSN 2220-9964. DOI: 10.3390/ijgi7120464.
- [25] MALATINEC, T., (2021). Local barriers in the efficient use of Green Public Procurement - case of Slovakia. *Tribuna Juridická*, vol. 11, no. 3, pp. 524-534. ISSN 2247-7195.
- [26] MINISTRY OF ENVIRONMENT OF THE SR, (2019). *Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2018 (Rozšírené hodnotenie kvality a starostlivosti)*. Bratislava: MŽP SR, 222 s. ISBN 978-80-8213-007-5.
- [27] MINISTRY OF INVESTMENTS, REGIONAL DEVELOPMENT AND INFORMATIZATION OF THE SR (MIRDI SR), (2020). *Správa o dosiahnutých výsledkoch v národných prioritách implementácie Agendy 2030*. [online]. [cit. 2022-01-24]. Available at: [https://www.mirri.gov.sk/wp-content/uploads/2020/12/SK\\_Sprava\\_dosiahnute\\_vysledky\\_A2030.pdf](https://www.mirri.gov.sk/wp-content/uploads/2020/12/SK_Sprava_dosiahnute_vysledky_A2030.pdf).
- [28] MINISTRY OF TRANSPORT AND CONSTRUCTION OF THE SR, (2019). *The Urban Development policy of the Slovak Republic by 2030 - Short version*. Bratislava: Ministry of Transport and Construction of the SR. ISBN 978-80-973509-1-8.
- [29] MERIČKOVÁ, B., NEMEC, J., SOUKUPOVÁ, J., (2014) The Economics of Waste Management: Evidence from the Czech Republic and Slovakia. *Lex localis*, vol. 12, no. 3, pp. 431-449. ISSN 15815374. DOI:10.4335/12.3.431-449(2014).
- [30] PARNELL, S., (2016). Defining a global urban development agenda. *World Development*, vol. 78, pp. 529-540. ISSN 0305-750X DOI: 10.1016/j.worlddev.2015.10.028.
- [31] PÉREZ-LÓPEZ, G., PRIOR, D., ZAFRA-GÓMEZ, J.L., (2018). Temporal scale efficiency in DEA panel data estimations. An application to the solid waste disposal service in Spain. *Omega*, vol. 76, pp. 18-27. ISSN 0305-0483. DOI: 10.1016/j.omega.2017.03.005.
- [32] POLAČKOVÁ, Z., (2021). The Landscape of Social Enterprise in the Slovak Republic. In Defourny, J., Nyssens, M. (eds.). *Social Enterprise in Central and Eastern Europe. Theory, Models and Practice*. New York: Taylor & Francis, pp. 184 -198. ISBN 9780367342197. DOI: 10.4324/9780429324529.
- [33] SALVIA, A. L., LEAL FILHO, W., LONDERO BRANDLI, L., SAPPER GRIEBELER, J., (2019). Assessing research trends related to sustainable development Goals: Local and global issues. *Journal of Cleaner Production*, vol. 208, pp. 841 – 849. ISSN 0959-6526. DOI: 10.1016/j.jclepro.2018.09.242.
- [34] TEJ, J., VAGAŠ, M., MIŠKO, D., (2019). Potential of local government communication in the context of ghosting in the perception of its clients. In *22nd International Colloquium on Regional Sciences. Conference Proceedings*. Brno: Masaryk University Press, pp. 352–360. ISBN 978-80- 210-9268-6. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9268-2019-44.
- [35] TEJ, J., VAVREK, R., PAPCUNOVÁ, V., (2021). Innovation in the field of inter-municipal cooperation. In *24th International Colloquium on Regional Sciences. Conference Proceedings*. Brno: Masaryk University Press, pp. 455-463. ISBN 978-80-210-9896-1. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9896-2021-56.
- [36] UN-HABITAT, (2016). *Urbanization and Development: Emerging Futures*. World Cities Report 2016. Nairobi: UN-Habitat. 262 p. ISBN 978-92-1-132708-3.
- [37] VALACH, M., BUMBALOVÁ, M., (2020). Entrepreneurial Activities of Municipalities in the Slovak Republic. In *23th International Colloquium on Regional Sciences. Conference Proceedings*. Brno: Masaryk University Press, pp. 213-221. ISBN 978-80-210-9610-3. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9610-2020-27.
- [38] VALACH, M., HANÁČKOVÁ, D., CIFRANIČ, M., KOVÁČIK, M., BALÁŽOVÁ, E., PAPCUNOVÁ, V., TEJ, J., (2019). *Analýza medziobecnej spolupráce vybraného okruhu miest a ich bezprostredného okolia (mestské funkčné územie) a z neho plynúce pozitívne externality pre subjekty a obyvateľov v danom území*. Nitra: SPU v Nitre. [online]. [cit. 2022-01-24]. Available at: <https://www.mindop.sk/ministerstvo-1/mestsky-rozvoj-6/mestsky-rozvoj/studie/zhodnotenie-dostupnosti-existujucich-dat-potrebnych-na-korektno-vystupy-o-rozvoji-miest-v-sr>.
- [39] VANHAMAKI, S., MEDKOVÁ, K., MALAMAKIS, A., KONTOGIANNI, S., MARIŠOVÁ, E., HUISMAN DELLAGO, D., MOUSSIOPOULOS, N., (2019). Bio-based circular economy in European national and regional strategies. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, vol. 14, no. 1, pp. 31-43. ISSN 1743-7601. DOI: 10.2495/SDP-V14-N1-31-43.

*This work was supported by the Slovak Research and Development Agency under Contract no. APVV-20-0076.*

DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-12

# ANALÝZA ČINNOSTI VYBRANEJ SAMOSPRÁVY V OBLASTI ENVIRONMENTÁLNÝCH INVESTIČNÝCH PROJEKTOV

## Analysis of the Activities of the Selected Municipality in the Field of Environmental Investment Projects

MARTINA CHRENOVÁ

Katedra verejnej správy | Department of Public Administration  
Fakulta sociálnych vied | Faculty of Social Sciences  
Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave | University of St. Cyril and Methodius in Trnava  
✉ Bučianska ulica 4/A, 917 01 Trnava, Slovak Republic  
E-mail: martinka.chrenova88@gmail.com

### **Anotácia**

Európska únia sa snaží znižovať rozdiely medzi obcami, regiónmi a štátmi, ktoré sú jej členmi. Európska Únia má v oblasti environmentálnej politiky stanovené priority a ciele, ktoré sa snažia jednotlivé členské štáty naplňať prostredníctvom implementácií konkrétnych opatrení. Najjednoduchším spôsobom, ako zhodnotiť inovácie v mestách a obciach je analyzovať jednotlivé environmentálne projekty, ktoré majú zlepšiť život obyvateľov samospráv. Príspevok sa zameriava na investičné projekty mesta Trnava. Cieľom príspevku je analyzovať environmentálne projekty, ktoré boli uskutočnené na území vybranej samosprávy. Pomocou prípadovej štúdie analyzujeme environmentálne projekty v oblasti zelenej infraštruktúry. Medzi hlavné metódy, ktoré použijeme patrí analýza údajov z projektovej dokumentácie a sumarizácia investícií rozdelená do niekoľkých častí (vlastné investície, projekty Európskej únie, iné projekty a pod.). Príspevok otvára diskusiu o investičných projektoch, o možných zmenách a riešeniach, ktoré by viedli k posunu v rámci agendy environmentálnej politiky, či už v danej samospráve alebo na celom Slovensku. V závere je zhrnuté zhodnotenie investičných projektov samosprávy Trnava.

### **Kľúčová slová**

environmentálna politika; investície; projekty; samospráva

### **Annotation**

The European Union considers itself to be the difference between its municipalities, regions and countries. The European Union has set priorities and objectives in the field of environmental policy, which individual member states strive to meet through the implementations of specific measures. The easiest way to evaluate of innovation in cities and municipalities is to analyze individual environmental projects that are to improve the lives of local residents. The paper focuses on investment projects of the city of Trnava. The aim of the paper is to analyze environmental projects that have been carried out in the territory of the selected municipality. Using a case study, we analyze environmental projects in the field of green infrastructure. The main methods we will use include analysis of data from project documentation and summarization of investments divided into several parts (own investments, European Union projects, other projects, etc.). The paper opens a discussion about investment projects, possible changes and solutions that would lead to a shift in the environmental policy agenda, whether in the municipality or throughout Slovakia. In the end, the evaluation of investment projects of the Trnava municipality is summarized.

### **Key words**

environmental policy; investments; projects; self-government.

**JEL Classification:** H76, O22, Q56

## 1. Úvod

Jeden z dlhodobých cieľov Európskej únie je znižovanie rozdielov vo všetkých oblastiach politik medzi jednotlivými regiónmi či samosprávami. Predstavuje dlhodobý proces, na ktorom sa musia podieľať viacerí aktéri súčasne, a to od najvyššej úrovne – Európska únia až po najnižšiu, ktorú predstavujú samosprávy a jej obyvatelia,

tj. aktéri pochádzajúci nielen z verejného sektora ale aj zo súkromného a neziskového. Tieto rozdiely medzi jednotlivými regiónmi však pretrvávajú neustále (Palová, Šebestová, 2016). Problematika environmentálnej politiky Európskej únie je v súčasnosti výzvou pre azda všetky krajiny, a to najmä z dôvodu neustále sa zvyšujúcej potreby ochrany životného prostredia. Verejný záujem v oblasti environmentálnej politiky v Európskej únii neustále rastie, a to vďaka rôznym diskusiám o znečisťovaní pôdy, vody, ovzdušia, klimatických zmenách a ich dôsledkoch, ktoré predstavujú hrozbu pre jednotlivé členské štáty. Cieľom environmentálnej politiky je hospodársky rast, sociálny pokrok a ochrana životného prostredia, ktoré pomáhajú zlepšovať kvalitu života obyvateľov. Vďaka tejto snahe spoločnosti o ochranu životného prostredia, jednotlivé členské štáty postupne implementovali rôzne environmentálne nástroje do svojich vnútroštátnych právnych poriadkov. Kurrer (2021) uvádza, že environmentálna politika Európskej únie sa opiera o zásadu predbežnej opatrnosti, prevencie a odstraňovania znečistenia pri zdroji. Politika životného prostredia stanovuje viacročné akčné programy, ktoré sú začlenené do horizontálnych stratégií. Európska komisia zaviedla v roku 2019 ako hlavnú stratégiu hospodárskeho rastu tzv. Európsku zelenú dohodu, ktorej cieľom je smerovať jednotlivé členské štáty k snahe dosiahnuť spoločný cieľ, aby sa Európa stala prvým klimaticky neutrálnym kontinentom na svete.

## 2 Cieľ a metodika

Cieľom príspevku je analyzovať vybrané environmentálne projekty, ktoré boli uskutočnené na území mesta Trnava. Samospráva využíva na tvorbu verejnej politiky rôzne špecifické implementačné nástroje, ktoré môžu byť ekonomické, právne, administratívne alebo informačné. Európska únia poskytuje samosprávam dotácie a granty na tvorbu politík prostredníctvom rôznych programov. Vďaka nim môžu samosprávy plniť ciele Európskej únie vo všetkých oblastiach jednotlivých politík, a to aj v environmentálnej politike.

Analýzu vybraných environmentálnych projektov uskutočníme pomocou kvalitatívnej metódy, konkrétne „case study“ (prípádová štúdia). Pomocou prípadovej štúdie dokážeme priblížiť jednotlivé projekty, opísať ich postupy, financovanie a ciele. Vychádzať budeme z informácií, ktoré sú verejne dostupné na portáli mesta Trnava. Tieto informácie následne analyzujeme a na záver zhrnieme pomocou metódy syntézy, ktorá predstavuje spájanie jednotlivých častí do celku. Na základe zhrnutia uskutočnených projektov v závere zhodnotíme činnosť mesta Trnava v oblasti environmentálnych projektov.

## 3 Environmentálna politika

Už počas priemyselnej revolúcie bolo znečistenie životného prostredia považované za globálny problém, ktorý sa prejavuje zmenami v kvalite ovzdušia, vody, pôdy, ktoré následne priamo ovplyvňujú obyvateľstvo jednotlivých členských krajín. Svetová populácia má približne 7 miliárd osôb a zo štatistík OSN vyplýva, že do roku 2050 bude nárast dopytu po potravinách väčší o 60% a svetový dopyt po energii a vode vzrastie o 30-40% (Slovenská agentúra životného prostredia, 2019).

V súčasnosti môžeme povedať, že environmentálna politika patrí medzi jednu z najvýznamnejších oblastí politik Európskej únie. Tento výsledok sa dosiahol za účasti komplikovanosti všetkých troch sektorov (verejný, súkromný, neziskový), štátnych a neštátnych aktérov na všetkých úrovniach riadenia. Environmentálna politika predstavuje súbor koncepcií a stratégií na riešenie environmentálnych problémov. Európska komisia v roku 1972 prijala Environmentálny akčný program (Kordík – Vrana, 2004). Ako uvádzajú Bache a Flinders (2004) environmentálna politika je výnimočným prípadom rozptýlenia rozhodovania na viacerých územných úrovniach. Hovoríme o úrovniach od najvyššej, ktorú predstavuje Európska únia, až po najnižšiu, ktorou sú samosprávy.

Podľa Šálky a Sarvašovej (2009) sú tvorcami politiky štáty, regióny a inštitúcie Európskej únie. Aktérmi pri viacúrovňovom spravovaní sú medzinárodné organizácie a inštitúcie ako napr. NATO na medzinárodnej úrovni, Európska komisia na nadnárodnej úrovni, vlády jednotlivých štátov na národnej úrovni, samosprávy na regionálnej úrovni a lokálnu úroveň predstavujú okrem samospráv aj aktéri pochádzajúci z mimovládneho alebo podnikateľského sektora a občania. Rozhodovanie v rámci Európskej únie je rozdelené medzi rôzne úrovne moci. Spomínaní aktéri sa spoločne podieľajú na procese tvorby verejnej politiky a navzájom sa dopĺňajú pri dosahovaní stanovených cieľov.

Knill a Lehmkuhl (1999) uvádzajú, že Európska únia určuje členským krajinám ako majú implementovať legislatívne dokumenty do svojich vnútroštátnych právnych poriadkov. Implementáciou sa Európska únia spolieha najmä na dobrovoľný prístup vykonávateľov, a nie na donucovacie prostriedky. Environmentálna politika Európskej únie sa neustále vyvíja, kladie dôraz na princíp subsidiarity a zvyšuje využívanie dobrovoľných prístupov a ekonomických nástrojov. To môže znamenať odklon od smerníc a ponechania väčšej voľnosti pri implementácii na členské štáty (Jordan, 1999). Ak použijeme Knillov argument, tento vývoj dáva členským štátom



dodatočnou voľnosť, ktorá uľahčuje úpravy vnútroštátnych administratívnych štruktúr tak, aby boli v súlade s právnymi predpismi Európskej únie.

Významnú úlohu v tejto politike zohrávajú jednotlivé zložky verejnej správy členských štátov, ktorými sú samosprávy. Ak je riadenie verejnej správy neefektívne, spôsobuje negatívny vplyv na kvalitu životného prostredia na lokálnej úrovni, pričom je komplikovanejší udržateľný rozvoj (Committee of the Regions, 2016). Samosprávy predstavujú poskytovateľov verejných služieb pre občanov. Očakávajú sa od nich vyššie nároky, pretože požiadavky Európskej únie a občanov samospráv sú odlišné a musia byť dostatočne skoorinované, aby napĺňali ciele a dosahovali požadované výsledky. V súčasnosti Európska únia smeruje štáty k tomu, aby samosprávy zvyšovali kvalitu a efektívnosť poskytovania služieb svojim občanom s ohľadom na dopad na životné prostredie. Slovensko sa v oblasti kontrolovania smerovania jednotlivých politík nachádza pod priemerom Európskej únie a OECD (Committee of the Regions, 2016).

Štáty OSN v roku 2015 prijali Agendu 2030, ktorou sa zaviazali eliminovať negatívne vplyvy svetovej spotreby. Agenda 2030 obsahuje 17 cieľov, z ktorých sa s environmentálnou politikou spájajú nasledujúce ciele:

- ochrana klímy;
- kvalita života a zdravia;
- udržateľné mestá a komunity;
- priemysel, inovácie a infraštruktúra;
- zodpovedná spotreba a výroba;
- čistá voda a hygiena (Slovenská agentúra životného prostredia, 2019).

Stratégia Európa 2020 poukazuje na dôležitosť významu základnej infraštruktúry pre zabezpečenie hospodárskeho rozvoja tým, že konštatuje nasledovné: „pre niektoré členské štáty je zložitejšie zabezpečiť dostatočné financovanie základnej infraštruktúry, ktorá je potrebná nielen na rozvoj ich vlastných hospodárstiev, ale aj na dosiahnutie ich plnej účasti na vnútornom trhu.“ Rozvoj environmentálnej infraštruktúry je na Slovensku podporovaný z nasledujúcich operačných programov:

- OP Životné prostredie - v rámci prioritných osí:
  - 1 Integrovaná ochrana a racionálne využívanie vôd
  - 4 Odpadové hospodárstvo
- OP IROP - v rámci prioritných osí:
  - Bezpečná a ekologická doprava v regiónoch
  - 4. Zlepšenie kvality života v regiónoch s dôrazom na životné prostredie
- OP Interreg Europe 2014-2020 – v rámci prioritnej osi:
  - 3 Nízkouhlíkové hospodárstvo.

Dobudovanie environmentálnej infraštruktúry a zefektívnenie odpadového hospodárstva predstavujú zvyšovanie atraktívnosti jednotlivých samospráv a podľa všetkých analyzovaných ukazovateľov dochádza aj k znižovaniu regionálnych rozdielov (Mohl, Hagen, 2010).

### 3.1 Environmentálne investičné projekty mesta Trnava

Európska únia poskytuje možnosť obciam, mestám, krajom získať príspevky na svoj rozvoj a obnovu. Obce túto možnosť využívajú pomerne často, nakoľko nemajú dostatočné finančné prostriedky na zabezpečenie všetkých svojich kompetencií. Aktivity týkajúce sa ochrany životného prostredia sú zamerané na zamedzenie alebo obmedzenie znečistenia alebo poškodzovania životného prostredia (Šulek, 2002). Projektom, ktoré sú zamerané na zlepšenie životného prostredia hovoríme aj tzv. zelené projekty. Tieto projekty sú zamerané práve na riešenie environmentálnych problémov. Završením integračného procesu a dosiahnutím členstva v Európskej únii sa začala nová etapa v histórii Slovenskej republiky, ktorá prináša zmeny pre obyvateľov jednotlivých samospráv.

Daško (2021) vo svojej publikácii uvádza, že samosprávy sú základnými entitami, ktoré určujú charakter udržateľného životného prostredia jednotlivých štátov, aj keď konajú samostatne. Každá samospráva predstavuje ohraničený politický subsystém, ktorý má svoje územné špecifiká a dlhodobu zaužívanú prvkú, ktoré určujú charakter environmentálnej politiky. Stratégie Európskej únie tlačia na členské štáty, aby prispievali k trvalo udržateľnému životnému prostrediu, avšak, environmentálna politika je v rukách samospráv. Priblížime si environmentálne projekty mesta Trnava, ktoré boli realizované s finančnou podporou Európskej únie. Mesto Trnava realizuje environmentálne projekty už niekoľko rokov. Na základe analýzy environmentálnych investičných projektov mesta Trnava poukážeme v tomto príspevku na jedinečnosť vybranej samosprávy v riešení environmentálnych tém, pričom ostáva zachovaná špecifická identita a potreby samosprávy. Investičné projekty vyžadujú na svoju realizáciu zdroje, ktorými sú napr. fondy Európskej únie. Takéto projekty sa následne



hodnotia s cieľom, aby sa zistila ich ekonomická uskutočniteľnosť v porovnaní s technickou, sociálnou, právnou ale aj environmentálnou uskutočniteľnosťou.

Zámerom samosprávy mesta Trnava je vyčlenenie rozsiahleho územia pre založenie a vybudovanie lesoparkových a parkových plôch. V návrhoch územného plánu sa spomínajú aj športovorekreačné aktivity a zariadenia pre obyvateľov so zámerom trvalo udržateľného rozvoja environmentálnej politiky. Mesto Trnava prepája tvorbu verejných politík v oblasti environmentálnej politiky priamo s občianskym, súkromným a mimovládny sektorom. Celková koncepcia rozvoja urbanizovaného územia samosprávy vymedzuje štyri plochy zelene, ktoré sú lokalizované v štyroch častiach mesta. Ide hlavne o nové prvky parkových, lesoparkových plôch alebo rozširovanie už existujúcich. Samospráva má za cieľ postupne vybudovať sieť tzv. subjadií, ktoré budú s jednotlivými jadrami zelene poprepájané (Územný plán mesta Trnava, 2015). Samospráva Trnava získala viacero ocenení, ktoré potvrdzujú úspešnosť mesta v oblasti životného prostredia. V roku 2016 získala ocenenie „Aktívna samospráva“, v roku 2017 ocenenie „Enviro mesto roka“. Zámerom mesta je aktívna spolupráca súkromného sektora (investorov), občianskeho a mimovládneho sektora. Územný plán je potvrdený a doplnený aj všeobecne záväzným nariadením mestského zastupiteľstva, ktoré ustanovuje ekologicky zamerané smerovanie mesta aj v budúcnosti.

### 3.2 Realizované environmentálne projekty mesta Trnava

Všeobecne sa pod pojmom Environmentálne projekty myslia projekty, ktoré nejakým spôsobom súvisia so životným prostredím. Takéto projekty môžu mať priamy alebo nepriamy vplyv na životné prostredie. Vplyvy môžu byť pozitívne alebo negatívne a v rozhodovacom procese je potrebné hľadať riešenia, ktorými sa dosiahne minimalizácia negatívnych vplyvov.

Mesto Trnava v odpadovom hospodárstve a zelenej infraštruktúre využíva rôzne špecifické implementačné nástroje verejnej politiky. K ekonomickým nástrojom patria poplatky, dane, peňažné príjmy či výdavky. Z hľadiska dotácií a grantov rôznych programov sa ekonomické nástroje dajú prezentovať cez realizované projekty. V roku 2019 Trnava z celkových ročných výdavkov v hodnote 74 539 425 € vyčlenila na životné prostredie 5 749 813 €. Z tejto sumy smerovalo približne 74,9 % na odpadové hospodárstvo a zvyšných 25,1 % do zelenej infraštruktúry (Rozpočet mesta Trnava, 2019). Mesto využíva aj ďalšie ekonomické nástroje, ktoré nájdeme v nasledujúcej tabuľke.

**Tab. 1: Realizované enviro projekty mesta Trnava**

Názov projektu	Doba projektu	Celkové výdavky (€)	Fond / podpora
UrbEco – Udržateľný rozvoj miest a zmiernenie negatívnych vplyvov životného prostredia v mestách	03/2005 - 04/2006	2 490	EÚ – LIFE III Životné prostredie
Intenzifikácia separovaného zberu odpadov v meste	09/2005 - 02/2006	216 458	Recyklačný fond
Intenzifikácia separovaného zberu odpadov v meste II. Etapa	09/2007 – 03/2008	205 325	Recyklačný fond
Zlepšenie kvality ovzdušia – nákup čistiackej techniky pozemných komunikácií	03/2010 – 03/2012	536 350	ERDF / OP Životné prostredie
Skládka odpadu Boleráz – rekultivácia	07/2010 – 08/2013	3 005 867	ERDF / OP Životné prostredie
Intenzifikácia separovaného zberu odpadov v meste III. Etapa	07/2012 – 07/2013	78 783	Recyklačný fond
Mestá odolné na dopady zmeny klímy – trnavská inšpirácia	04/2013 – 02/2015	58 020	Program švajčiarsko-slovenskej spolupráce
Vybudovanie cyklotrasy – Saleziánska ulica	09/2018 – 03/2020	397 035	ERDF / OP IROP
Vybudovanie cyklotrasy – Bučianska ulica	09/2018 – 09/2019	330 897	ERDF / OP IROP
Implementácia udržateľného využitia územia – enviro manažment funkčných mestských častí	05/2016 – 07/2019	75 246	ERDF / Interreg Stredná Európa
Mestá odolné na dopady zmeny klímy – ozelenenie a tienenie lávky na Starohájskej ulici	05/2018 – 09/2019	467 683	ERDF / OP IROP
Humanizácia obytného priestoru Vodáren dvor	10/2018 – 09/2019	371 941	ERDF / OP IROP
Humanizácia obytného priestoru Hospodárska ulica	08/2019	266 137	ERDF / OP IROP

Zdroj: Daško, 2021, str. 97.

V tabulce sú uvedené tie projekty, ktoré boli už realizované. Samospráva Trnava využíva na menšie projekty regionálne, národné alebo ostatné grantové schémy. Väčšie projekty, ako napr. zlepšenie kvality ovzdušia – nákup čistiacej techniky, rekultivácie vzniknutých skládok, vybudovanie cyklotrás, humanizácia obytných priestorov, sú financované z Európskeho fondu regionálneho rozvoja a ostatných operačných programov. Mesto Trnava využíva kombináciu vlastných zdrojov z rozpočtu samosprávy a ostatných grantových schém na podporu väčších inovačných projektov. V rámci odpadového hospodárstva mesto využíva administratívne nástroje ako napr. zber odpadu (papier, plasty, kovy, sklo, šatstvo, elektroodpad apod.), poskytuje údržbu a zber z kontajnerov na triedený zber, rekultivácie skládok a ďalšie služby súvisiace so zberom, likvidáciou a obnoviteľnosťou vyprodukovaných odpadov v meste (Daško, 2021). Mesto využíva aj vertikálne systémy zberu komunálneho odpadu, a to polopodzemné kontajnery, ktoré umožňujú vyvážať priamy odpad a nie celé kontajnery. Kureková (2016) uvádza, že tieto pevne zabudované kontajnery znemožňujú osobám manipuláciu a obmedzujú riziká vandalizmu, čím ich môžeme považovať za ekologickejšie a celkovo hygienickejšie. Medzi právne alebo regulačné nástroje patria strategické dokumenty ako Územný plán mesta, Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja, programy odpadového hospodárstva, inštrukcie využitia územia pre ľudí, príručky, odporúčania a všeobecne záväzné nariadenia v odpadovom hospodárstve a zelenej infraštruktúre. Informačnými nástrojmi sú napr. licencie, rebríčky, ocenenia mesta v enviro politike, propagačné kampane zamerané na životné prostredie, interaktívna mapa kontajnerov na odpady na webovej stránke mesta, informačné kampane na zlepšovanie kvality ovzdušia, diskusie, workshopy organizované samosprávou, využívanie sociálnych sietí a pod. Mesto Trnava tak cez značnú sieť nástrojov poskytuje ľuďom veľké množstvo služieb, ktoré v strategických dokumentoch deklarujú trvalo udržateľný rozvoj na jej území. Zamerali sme sa najmä na Projekt Intensify ale aj na iné projekty, ktorých investičnou prioritou je prijímanie opatrení na zlepšenie mestského prostredia, revitalizácie miest, oživenia a dekontaminácie opustených priemyselných lokalít, zníženia znečistenia ovzdušia a podpory opatrení na zníženie hluku.

Predstavitelia samosprávy podpísali Dohovor primátorov a starostov o klíme a energetike, ktorým sa zaviazali implementovať klimatické a energetické ciele EÚ. Museli mať vypracovaný akčný plán energetického a klimatického rozvoja s cieľom znížiť do roku 2030 emisie oxidu uhličitého najmenej o 40% a zvýšiť odolnosť miest voči zmene klímy. Samosprávy majú vo svojej kompetencii len malé percento emisií. Mesto Trnava vypracovalo regionálny akčný plán na ich zníženie s pričinením samosprávy, obyvateľov, firiem a inštitúcií. Zástupcovia Univerzity sv. Cyrila a Metoda, STEFE, ESM-YZAMER, Veolia Energia Slovensko, Arriva Trnava a Mesta Trnavy na prvom stretnutí navrhli oblasti, ktoré by mali byť zahrnuté do akčného plánu, ako napríklad osвета na školách, vybudovanie nového lesoparku, výstavba automatického parkovacieho domu pre bicykle a podpora cyklistickej dopravy budovaním cyklistických chodníkov, atď. Podľa OSN je nevyhnutné obmedziť globálne oteplenie pod 1,5 stupňa Celzia, t. j. celosvetové emisie oxidu uhličitého sa musia do roku 2030 znížiť na polovicu a do roku 2050 na nulu. Ak chceme tento cieľ dosiahnuť, musíme vymeniť využívanie fosílnych palív za obnoviteľné zdroje energie, úplne prebudovať energetiku, dopravu a poľnohospodárstvo, intenzívne obnovovať lesy, rozširovať plochy zelene v mestách a vyvíjať technológie na odčerpávanie skleníkových plynov z ovzdušia.

### **Projekt Intensify**

Mesto Trnava sa ako jediné na Slovensku zapojilo do medzinárodného projektu Intensify, ktorého cieľom je znížiť emisie oxidu uhličitého o ďalších 15% v porovnaní s očakávanými alebo plánovanými hodnotami na územiach všetkých partnerov projektu, a to prostredníctvom intenzívneho angažovania spoločnosti. Projekt má priniesť možnosti zníženia emisií oxidu uhličitého prostredníctvom opatrení v kompetenciách samospráv, zapojením firiem poskytujúcich energetické a dopravné služby, environmentálnych organizácií, občianskych združení a širokej verejnosti (European union, 2022). Projekt Intensify sa realizuje aj vďaka finančným prostriedkom Európskej únie v rámci operačného programu Interreg Europe 2014-2020.

Základné informácie o projekte:

- **Prioritná os:** 3 Nízkouhlíkové hospodárstvo.
- **Špecifický cieľ:** 3.1 Zlepšiť implementáciu politik a programov regionálneho rozvoja, najmä programov zameraných na investovanie do rastu a zamestnanosti, programov EÚS zaoberajúcich sa prechodom na nízkouhlíkové hospodárstvo.
- **Partneri projektu:** Local Energy Management Agency of Almada, AGENEAL (Portugalsko) – vedúci partner projektu, EnergieavantgardeAnhalt e.V. (Nemecko), Environmental Studies Centre (Španielsko), Zadar City Council (Chorvátsko), Cork City Council (Írsko), Province of Treviso (Taliansko), Environmental Centre for Administration and Technology (ECAT) (Litva), Mesto Trnava (Slovensko) a Milton Keynes Council (Anglicko).
- **Trvanie projektu:** 60 mesiacov - začiatok realizácie: 1. 6. 2018 a koniec realizácie: 31. 5. 2023
- **Rozpočet projektu:** Celkový rozpočet projektu: 2 092 955,00 €

Rozpočet projektu pre mesto: 177 270,00 €

Zdroje financovania projektu: 85% ERDF 150 679,50 €

15% vlastné zdroje 26 590,50 €

- **Hlavný cieľ:** dosiahnuť 15 % zníženia emisií oxidu uhličitého v porovnaní s plánmi, ktoré sa zaviazal každý z partnerov projektu naplniť do roku 2022 zapojením zainteresovaných strán do celého procesu.
- **Čiastkové ciele**, ktoré prispievajú k dosiahnutiu hlavného cieľa projektu sú:
  1. vytvorenie aktívneho zoskupenia zainteresovaných strán v období do roku 2022 a implementácia 16 aktivít zainteresovaných strán, ktoré znížia emisie oxidu uhličitého,
  2. 25 %-ný nárast miery spolupráce medzi zainteresovanými stranami pri využívaní viacerých platforiem,
  3. 10 %-ný nárast investícií do projektov z oblasti nízkouhlíkového hospodárstva v porovnaní s poslednými 3 rokmi zapojením súkromného sektora a rôznych komunit,
  4. stimulácia zmien správania sa prostredníctvom minimálne 5 nových partnerstiev zainteresovaných strán z oblasti energetiky,
  5. podpora miestnych zainteresovaných strán prostredníctvom zdieľania vedomostí a skúseností, vytvorenia mechanizmov, ktoré sú založené na vzájomnom pôsobení, spoluputovaní, doručovaní spoločných výstupov.
- Na úrovni Mesta Trnava zabezpečuje realizáciu projektu:
  1. Projektová manažérka Ing. E. Balážová - Útvor projektového manažmentu Koordinátor odborných aktivít
  2. Odborný expert: Ing. Matúš Škvarka, Odbor územného rozvoja a koncepcií.

Cieľom projektu je zlepšiť regionálnu politiku analýzou plánov všetkých partnerov projektu v rámci 4 tematických eventov; identifikáciou príkladov z dobrej praxe, ktoré môžu viesť ku skvalitneniu predmetných plánov, stratégií a vízií, vytvorením sociálnej platformy a iných mechanizmov, ktoré zainteresujú širšie komunity k dosiahnutiu cieľov projektu a redukcia emisií s pomocou širokej verejnosti, prilákanie investícií zo súkromného sektora.

Projekt je zameraný na mestá a regióny v rámci Európskej únie, ktoré sa na základe medzinárodnej zmluvy zaviazali dosiahnuť ciele v znížení emisií oxidu uhličitého. Avšak, spolupráca medzi sektormi smerom k spoločnému miestnemu a národnému cieľu zmiernovania nie je v tomto projekte dostatočne riešená. Samosprávy však nedokážu tieto ciele dosiahnuť sami, a preto potrebujú spoluprácu a zapojenie širokej verejnosti do činností spojených so znižovaním emisií uhlíka. Samosprávy majú len malé percento emisií, avšak ciele tohoto projektu si vyžadujú zmenu v správaní celej spoločnosti, ktorá sa nedá dosiahnuť príkazmi a nariadeniami; zmena v myslení širokej verejnosti vyvolá tlak na politickej úrovni. V závere takáto plošne realizovaná snaha vytvorí priestor pre inovácie – akýsi organizmus tvorený aktívnymi obyvateľmi a komunitami. Hlavné výstupy projektu sú zamerané na nové metódy zapojenia občanov do ochrany životného prostredia, a to prostredníctvom nových projektov, ktoré využívajú platformy miestnych zainteresovaných strán na zlepšenie miestnych politík (European union, 2022).

Ako sme už spomínali, jednou z hlavných úloh tohto projektu je zvýšiť informovanosť obyvateľov mesta o spôsoboch šetrenia energie. Na základe toho bol zostavený dotazník pre obyvateľov mesta Trnava, v ktorom odpovedalo 1283 respondentov. Vyplývalo z neho, že mnohí ľudia nevedia ako môžu prispieť k zníženiu emisií oxidu uhličitého (Mesto Trnava, 2020). Cieľom bolo zmapovanie správania a úrovne vedomostí obyvateľov o možnostiach šetrenia energiou. Napriek tomu, že v médiách je dostatok informácií o opatreniach, ktoré by mali ľudia vykonať, aby sme tento trend aspoň spomalili, z vyhodnotenia dotazníka vyplýva, že v oblasti osvetly bude ešte veľa práce, informuje mesto Trnava v tlačovej správe. V Almade sa zistilo, že približne 95 % úsilia potrebného na dosiahnutie cieľov pre celú samosprávu (20 % zníženie emisií skleníkových plynov v roku 2020 a 80 % v roku 2050) pripadá na sektory, ktoré nie sú priamo pod správou mesta. Spolupráca medzi sektormi a zainteresovanými stranami môže byť obzvlášť dôležitá pri prekonávaní trhových bariér (European union, 2022).

#### **Projekt: Automatický parkovací dom pre bicykle pri železničnej stanici Trnava**

Projekt zaraďujeme na prioritnú os 1. *Bezpečná a ekologická doprava v regiónoch* a investičnú prioritu vývoj a zlepšovanie ekologicky priaznivých, vrátane nízkouhlíkových, a nízkouhlíkových dopravných systémov vrátane vnútrozemských vodných ciest a námornej dopravy, prístavov, multimodálnych prepojení a letiskovej infraštruktúry v záujme podpory udržateľnej regionálnej a miestnej mobility. Cieľom projektu je prostredníctvom vybudovania parkovacieho domu pre bicykle zvýšiť atraktivitu cyklickej dopravy a zvýšiť parkovacie kapacity pre bicykle na autobusovej a železničnej stanici (Mesto Trnava, 2020).

#### **Projekt: Plán udržateľnej mobility krajského mesta Trnava a jeho funkčného územia**

Prioritná os tohto projektu je os 1. *Bezpečná a ekologická doprava v regiónoch*. Špecifickým cieľom je zvyšovanie atraktivity a konkurencieschopnosti verejnej osobnej dopravy. Hlavným cieľom projektu je zvýšenie atraktivity,

konkurenceschopnosti veřejnej osobnej dopravy, nemotorovej dopravy a zmena nepriaznivého vývoja v del'be prepravnej práce v prospech udržateľných ekologicky priaznivejších módov dopravy. Hlavným zámerom projektu je podpora trvalo udržateľného miestneho dopravného systému, ktorý zaručuje mobilitu a prístup k hlavným službám pre všetky kategórie občanov, najmä prostredníctvom udržateľných druhov dopravy. Plán udržateľnej mobility predstavuje strategický plán navrhnutý na uspokojovanie potrieb mobility obyvateľov v mestských oblastiach a na zvýšenie kvality ich života (Mesto Trnava, 2020).

#### ***Vybudovanie cyklotrás: Saleziánska ulica, Bučianska ulica, Špačinská cesta a Spartakovská ulica***

Vybudovanie cyklotrás patrí na prioritnú os 1. *Bezpečná a ekologická doprava v regiónoch* a investičnou prioritou je vývoj a zlepšovanie ekologicky priaznivých, vrátane nízkouhlukových, a nízkouhlíkových dopravných systémov vrátane vnútrozemských vodných ciest a námornej dopravy, prístavov, multimodálnych prepojení a letiskovej infraštruktúry v záujme podpory udržateľnej regionálnej a miestnej mobility. Hlavným cieľom vybudovania cyklotrás na Saleziánskej a Bučianskej ulici je zvýšenie atraktivity cyklistickej dopravy v meste prostredníctvom vytvorenia ucelenej bezpečnej, rýchlej a priamej siete segregovaných mestských cyklotrás tak, aby zabezpečili dostatočné prepojenie medzi funkciami obytných zón, veľkých výrobných celkov, rekreačných oblastí, zón nákupu a napojenie regionálnych cyklotrás. Hlavným cieľom vybudovania cyklotrás na Špačinskej a Spartakovskej ulici je podpora a zvyšovanie atraktivity a prepravnej kapacity cyklistickej dopravy budovaním nových úsekov cyklistických komunikácií za účelom zvyšovania podielu cyklistickej dopravy na celkovom počte prepravených osôb, t. j. celkovej mobilite obyvateľov, ako aj osôb prichádzajúcich do Trnavy za prácou alebo z iných dôvodov (Mesto Trnava, 2020).

Merateľným ukazovateľom spomínaných projektov, týkajúcich sa budovania cyklotrás v meste Trnava je „dĺžka nových úsekov cyklistických komunikácií“ v km. Projekt nadväzuje na ďalšie projekty (parkovací dom pre bicykle, bikesharing, cyklotrasy), na ktorých mesto Trnava pracuje a ktoré budú súčasťou ucelenej, bezpečnej, rýchlej a priamej siete segregovaných cyklotrás.

#### ***Projekty: Humanizácia obytného priestoru Hospodárska ulica, dvor A; Humanizácia obytného priestoru Zátvor, dvor č. 1, Humanizácia obytného priestoru Vodáreň, dvor č. 2***

Tieto projekty sú zaradené na prioritnú os 4. *Zlepšenie kvality života v regiónoch s dôrazom na životné prostredie*. Cieľom projektu je komplexne revitalizovať obytný priestor bytových domov, a to formou realizácie opatrení na zníženie hluku, umiestnením prirodzených krajinných prvkov, inštaláciou mestských prvkov drobnej architektúry a mestského mobiliáru, zazelenaním exponovaných miest, ako aj zavedením osobitného manažmentu dažďovej vody a realizáciou ďalších súvisiacich opatrení a realizáciou ďalších súvisiacich opatrení. Zámerom projektu je vytvorenie detského ihriska a priestoru na oddych v exteriéri. Vytvorené multifunkčné plochy budú mať rôznorodé využitie, ako napríklad herná zóna pre deti, venčoviško, ostatné plochy. Vnútroblok je od parkoviska a okolia oddelený izolačnou zeleňou (Mesto Trnava, 2020).

#### ***Mestá odolné na dopady zmeny klímy - Ozelenenie a tienenie lávky na Starohájskej ulici v Trnave***

Prioritnou osou tohto projektu je os 4. *Zlepšenie kvality života v regiónoch s dôrazom na životné prostredie*. Cieľom projektu je vybudovanie sústavy tieniacich konštrukcií, ktoré v kombinácii s popínavou vegetáciou a drevenými lamelami vytvoria zatienené miesta, uľahčia pohyb obyvateľov v čase horúčav. Merateľným ukazovateľom je vytvorenie a obnova otvoreného priestranstva v mestských oblastiach (Mesto Trnava, 2020).

## **4. Záver**

V tomto príspevku sme analyzovali environmentálne projekty mesta Trnava. Považujeme za dôležité venovať sa aktuálnym témam európskej environmentálnej politiky. Zelená infraštruktúra je strategicky plánovanou sieťou prírodných oblastí vytvorených s cieľom, aby poskytovali široký rozsah ekosystémových služieb (European Commission, 2016). Predstavuje nástroj na zabezpečenie ekologických, ekonomických a spoločenských prínosov prostredníctvom prirodzených riešení. Financovanie projektov z fondov Európskej únie je jednou z mála možností, ako môžu obce realizovať veľké projekty bez toho, aby sa finančne zadlžili. Čo sa týka úspešnosti mesta Trnava pri získavaní dotácií, možno konštatovať, že ak samospráva venuje príprave projektu dostatok času a úsilia, za pomoci zainteresovanosti súkromného sektora, má veľkú šancu dotáciu získať a správne ju využiť. Možnosť získať finančné prostriedky formou dotácií a využívania európskych fondov teda využíva dostatočne.

Z analýzy údajov o investičných projektoch vyplýva, že jednotlivé environmentálne investičné projekty ako projekt Automatický parkovací dom pre bicykle, Plán udržateľnej mobility krajského mesta Trnava a jeho funkčného územia, Vybudovanie cyklotrás, Humanizácia obytných priestorov, Mestá odolné na dopady zmeny klímy - Ozelenenie a tienenie lávky predstavujú veľký prínos pre zlepšovanie kvality životného prostredia samosprávy. V rámci zelenej infraštruktúry sa zlepšil estetický vzhľad mesta, čím sa zvýšila aj jeho konkurenceschopnosť,



vytvorili sa podmienky pre stretávanie občanov v príjemnom prostredí so zeleňou v okolí, vybudovali sa sústavy tieniacich konštrukcií, zvýšila sa atraktivita cyklistickej dopravy a parkovacie kapacity pre bicykle a vytvorila sa ucelená sieť segregovaných mestských cyklotrás. V súčasnosti sa azda každá samospráva stretáva s problémom preplnených ulíc autami, ktoré vylučujú do ovzdušia nebezpečné látky pre životné prostredie. Dovoľme si tvrdiť, že budovanie cyklotrás je veľmi dôležité a správne riešenie, pretože ich využitie už nepatrí len medzi voľnočasové aktivity občanov ale slúžia aj ako efektívnejšia doprava napr. do zamestnania, obchodu a podobne. S tým úzko súvisí aj veľmi dobrá myšlienka - vybudovanie automatického parkovacieho domu pre bicykle pri železničnej stanici, nakoľko mnohí občania dochádzajú za prácou aj mimo mesta, a tak si môžu svoje bicykle nechať bezpečne odložené v parkovacom dome pri stanici.

V rámci odpadového hospodárstva sa mesto Trnava snaží eliminovať negatívne vplyvy na životné prostredie, t.j. postupným znižovaním množstva nebezpečných látok uvoľňujúcich sa do ovzdušia. Veľkým pozitívom mesta Trnava je aj participácia na projekte Intensify, ktorého cieľom je znížiť emisie oxidu uhličitého v porovnaní s plánovanými hodnotami, a to prostredníctvom intenzívneho angažovania spoločnosti. Mesto Trnava sa ako jediné zo všetkých slovenských miest zapojilo do tohto projektu. Práve preto si dovoľme tvrdiť, že mesto Trnava sa vo významnej miere venuje environmentálnym projektom, čím úspešne napreduje v oblasti environmentálnej politiky. Realizované projekty majú pozitívny vplyv na rozvoj a budúcnosť samosprávy. Príspevok otvára diskusiu o investičných projektoch mesta Trnava, ktoré môže byť príkladom pre ostatné samosprávy na Slovensku.

## Literatúra

- [1] BACHE, I., FLINDERS, M., (2004). *Multi-level Governance*. Oxford: Oxford University Press. ISBN 0199259259.
- [2] CIGÁŇOVÁ, S., (2018). *Od lineárneho k obehovému hospodárstvu, to je projekt MOVECO*. Bratislava: Centrum vedecko-technických informácií SR. [online]. [cit. 2022-03-29]. Dostupné z: <https://vedanadosah.cvtisr.sk/od-linearneho-k-obehovemu-hospodarstvu-to-je-projekt-moveco>.
- [3] COMMITTEE OF THE REGIONS, (2016). *Results of the CoR online consultation on obstacles to investments at local and regional level*. Brussels: Secretariat of the Commission for Economic Policy (ECON), September 2016. [online]. [cit. 2022-03-29]. Dostupné z: <https://cor.europa.eu/en/events/Documents/ECON/results-survey-obstacles.pdf#page=22>.
- [4] DAŠKO, M., (2021). *Analýza kvality lokálneho environmentálneho governance z pohľadu užívateľov verejných služieb a zamestnancov lokálnej samosprávy*. Trnava: UCM v TT FSV. ISBN 978-80-572-0122-9.
- [5] EUROPEAN COMMISSION, (2016). *European semester: Thematic factsheet – Quality of public administration*. [online], [cit. 2022-04-07]. Dostupné z: [https://ec.europa.eu/info/files/european-semester-thematic-factsheet-quality-public-administration-2016\\_en](https://ec.europa.eu/info/files/european-semester-thematic-factsheet-quality-public-administration-2016_en).
- [6] EUROPEAN UNION, (2022). *Project Intensify – summary*. [online]. [cit. 2022-04-27]. Dostupné z: <https://projects2014-2020.interregeurope.eu/intensify/>.
- [7] JORDAN, A., (1999). The Implementation of EU Environmental Policy: A Policy Problem without a Political Solution? *Environment and Planning C: Government and Policy*, vol. 17, no. 1, pp. 69-90. ISSN 0263-774X. DOI: 10.1068/c170069.
- [8] KNILL, Ch., LEHMKUHL, D., (1999). How Europe Matters. Different Mechanism of Europeanization. *SSRN Electronic Journal*, vol. 3, no. 7, pp. 1-24. ISSN 1556-5068. DOI: 10.2139/ssrn.302746.
- [9] KORDÍK, D., VRANA, K., (2004). *Environmentálna politika EÚ a nástroje jej využívania*. Bratislava: Slovenský živnostenský zväz. [online]. [cit. 2022-03-29]. Dostupné z: <https://ueapme.com/businesssupport%20II/Training%20Tools/Confartigianato/Environment/SKEnvironmental%20policy.pdf>.
- [10] KUREKOVÁ I., (2016). Vertikálne systémy zberu komunálneho odpadu. *Enviro magazín – odborný časopis o životnom prostredí*, vol. 21, no. 6, pp. 18. ISSN 1335-1877. Dostupné z: [https://www.enviromagazin.sk/enviro2016/06\\_envirmagazino\\_2016.pdf](https://www.enviromagazin.sk/enviro2016/06_envirmagazino_2016.pdf).
- [11] KURRER, Ch., (2021). *Politika v oblasti životného prostredia: všeobecné zásady a základný rámec*. [online]. [cit. 2022-03-29]. Dostupné z: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/sk/sheet/71/politika-v-oblasti-zivotneho-prostredia-vseobecne-zasady-a-zakladny-ramec>.
- [12] MESTO TRNAVA, (2015). *Územný plán mesta Trnava*. [online]. [cit. 2022-04-07]. Dostupné z: <https://www.trnava.sk/sk/clanok/uzemny-plan>.
- [13] MESTO TRNAVA, (2019). *Rozpočet mesta Trnava*. [online]. [cit. 2022-04-07]. Dostupné z: <https://www.trnava.sk/sk/clanok/rozpocet-mesta>.
- [14] MESTO TRNAVA, (2020). *Projekty a granty mesta*. [online]. [cit. 2022-03-29]. Dostupné z: <https://www.trnava.sk/sk/clanok/projekty-mesta>.



- [15] MOHL, P., HAGEN, T., (2010). Do EU structural funds promote regional growth? New evidence from various panel data approaches. *Regional Science and Urban Economics*, vol. 40, no. 5, pp. 353-365. ISSN 0166-0462. DOI: 10.1016/j.regsciurbeco.2010.03.005.
- [16] PALOVÁ, Z., ŠEBESTOVÁ, J., (2016). Měření regionálních disparit v sociální oblasti. In *XIX. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 447–453. ISBN 978-80-210-8273-1. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-8273-2016-57.
- [17] SLOVENSKÁ AGENTÚRA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA, (2019). *Obehové hospodárstvo: budúcnosť rozvoja Slovenska*. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR a Slovenská agentúra životného prostredia. ISBN 978-80-8213-001-3. [online]. [cit. 2022-03-29]. Dostupné z: <https://www.enviroportal.sk/uploads/report/9202.pdf>.
- [18] Smernice Európskeho Parlamentu a Rady 2008/98/ES z 19. novembra 2008 o odpade.
- [19] ŠÁLKA, J., SARVAŠOVÁ, Z., (2009). *Governance v lesníctve*. Zvolen: Národné lesnícke centrum Zvolen. ISBN 978-80-8093-086-8.
- [20] ŠULEK, M., (2002). *Príprava environmentálnych projektov DFID*. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela. ISBN 80-8055-608-3.
- [21] ÚRAD VLÁDY SR, (2020). *Stratégia Európa 2020*. [online]. [cit. 2022-04-27]. Dostupné z: <https://www.eu2020.gov.sk/strategia-europa-2020/>.

DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-13

# Examining Regional Research And Development Indicators for the Visegrad Countries

## Testování ukazatelů výzkumu a vývoje v regionech Visegrádských zemí

**RAMIL NAMAZOV****RASHIDATU BASSABI**

*Katedra regionální ekonomie a správy* | *Department of Reg. Economics and Administration*  
*Ekonomicko-správní fakulta* | *Faculty of Economics and Administration*  
*Masarykova univerzita* | *Masaryk University*  
✉ *Lipová 41a, 602 00 Brno, Czech Republic*  
*E-mail: 525692@mail.muni.cz, 525691@muni.cz*

**Annotation**

The focus of the study is on the NUTS II regions in the Czech Republic, Slovakia, Hungary, and Poland. The objective is to analyze research and development expenditures, R&D personnel, employment in high technology sectors and labor force with tertiary education and employed in science and technology at NUTS II level. The use of trend analysis to observe the movement and the changes in performance over time for these variables from 2008 to 2020 is done to draw conclusions. Aside the regions around the capitals like Bratislavský kraj in Slovakia, for the Czech Republic at the least, seven of the eight regions rank in the top performers for the variables considered using the criteria determined in the methodology. Similar trends are observed in Hungary and Poland. Also, although Poland has the most number of NUTS II regions, the total number of regions that make it to the top performers compared to the other countries is low. Attention will need to put into these regions lagging behind to allow for a catching up with the other top performers. For instance, the Czech Republic had seven out of eight, and Slovakia had two to three out of the total for most variables. One of the key points in this study is to compare not only the main regions but also other non-capital regions and to show how interested countries are in regional development by observing changes over time.

**Key words**

research & development, NUTS II region, science and technology, Czech Republic, Hungary, Poland, Slovakia

**Anotace**

Studie se zaměřuje na regiony NUTS II v České republice, na Slovensku, v Maďarsku a Polsku. Cílem je analyzovat výdaje na výzkum a vývoj, zaměstnance ve VaV, zaměstnanost v high-tech sektoru a zaměstnance s terciárním vzděláním ve vědě a technice na úrovni regionů NUTS II. K vyvození závěrů je použita analýza trendů, aby bylo možné sledovat pohyb a změny výkonnosti v průběhu času pro tyto proměnné od roku 2008 do roku 2020. Kromě regionů v okolí hlavních měst, jako je Bratislavský kraj na Slovensku, se alespoň za Českou republiku sedm z osmi krajů umístilo na předních příčkách u proměnných posuzovaných podle kritérií stanovených v metodice. Podobné trendy jsou pozorovány v Maďarsku a Polsku. I když má Polsko nejvíce regionů NUTS II, celkový počet regionů, které se dostaly mezi nejvýkonnější ve srovnání s ostatními zeměmi, je nízký. Bude třeba věnovat pozornost těmto zaostávajícím regionům, aby bylo možné dohnat ostatní top aktéry. Například Česká republika jich měla sedm z osmi a Slovensko dva až tři z celkového počtu pro většinu proměnných. Jedním z klíčových bodů této studie je porovnat nejen hlavní regiony, ale i ostatní regiony mimo hlavní město, a ukázat, jak si sledované země vedou v oblasti regionálního rozvoje prostřednictvím sledování změn v čase.

**Klíčová slova**

výzkum a vývoj, region NUTS II, věda a technika, Česká republika, Maďarsko, Polsko, Slovensko

**JEL Classification:** R59

## 1. Introduction

There has been much attention on the relationship that exists between innovation, research and geography. Regional variation induces changes in innovation productivity and this has various important implications during public policy formulation. This has been further emphasized by research that seeks to discard the one size fits all framework for a more tailored-to-the-needs framework as determined by the specific conditions for the regions in question. There has been countless studies trying to explain the differences in knowledge spillover usage by firms. Research has proven that knowledge spillovers are highly localized. Cakin and Ozdemir (2015) mentioned that in recent years, R&D, innovation and knowledge-based activities have gained importance in eliminating regional development and regional development differences. Countries have also understood that the most important element of economic growth is innovation and they have started to allocate more resources to R&D investments. With globalization, countries have begun to compete with each other. Countries that want to achieve sustainable economic development and growth in this environment need to use all their resources effectively and efficiently. However, countries that want to gain competitive advantage have to produce different products and services, put forward different methods and develop new technologies rather than traditional products and methods. Realizing this, countries have begun to allocate more resources to R&D and innovation activities. As a result of this, today, regional development approaches have changed and one of the most important issues taken into consideration in the preparation of regional development policies has been innovation. Previous studies show that R&D spending positively influences patenting performance (Mudambi and Swift 2013).

## 2. Literature Review

Traditionally, investment in R&D has been seen as one of the key techniques to secure technological potential and, therefore, innovation and economic growth (Bilbao-Osorio and Rodríguez-Pose, 2004). R&D investment increases the opportunity of reaching a better standard of technology in firms and regions, which would allow them to introduce new and superior products and/processes, resulting in better levels of income and growth. Equally, Romer (1990) and Lichtenberg (1992) have shown the relationship between investment in technology and R&D expenditure and increases in productivity and growth. Yet R&D is not foreign to the service sector and like innovation, it certainly manifests itself in a different, non-technical form. Since the national economy consists of a large part of tertiary activities, we felt it was essential to measure R&D effort.

Equally, Evangelista et al. (2002) underline that the local innovative capability differs depending on “the density of and quality of systemic interactions as well as the presence of contextual factors favorable to innovation.” R&D intensity generates new thoughts and expands the technological possibility set; the increased know-how endowment in turn enhances the profitability of entrepreneurial activity by facilitating recognition and exploitation of new business opportunities. Hence, the industrial sectors with the largest shares of R&D employment have a tendency to include many new fast-growing companies, while companies with high “technological-competence-enhancing capabilities” can translate knowledge accumulation into sustained growth when knowledge is leveraged through the preliminary scale of such firms' technological endowments (Moutinho, Au-Yong-Oliveira, Coelho and Manso, 2015). Regions characterized by higher R&D investment additionally tend to experience more knowledge spillover, (Acs, Audretsch and Lehmann, 2013), and venture sustainability is influenced not only through traditional economic factors, such as market potential (Moutinho, Au-Yong-Oliveira, Coelho and Manso, 2015) or demand sophistication, however additionally by the possibility to access the knowledge and technology generated by surrounding universities (Acs, Audretsch and Lehmann, 2013). R&D intensity presumably provides an environment in which SMEs can grow through continuous investment in innovation and through attracting external capital (Moutinho, Au-Yong-Oliveira, Coelho and Manso, 2015).

## 3. Methodology

The focus of the study is on the NUTS II regions in the Czech Republic, Slovakia, Hungary and Poland. The objective is to analyze research and development expenditures, R&D personnel, employment in high technology sectors and labor force with tertiary education and employed in science and technology at NUTS II level. The use of trend analysis to observe the movement and the changes in performance over time for these variables from 2008 to 2020 is done to draw conclusions. According to Eurostat (Eurostat, 2022), Research and development (R&D) comprise creative and systematic work undertaken in order to increase the stock of knowledge. This includes the knowledge of humankind, culture and society and also, to devise new applications of available knowledge. According to the official documentation presented by the Eurostat, the main concepts and definitions used for the production of R&D statistics are given by the Frascati Manual “Guidelines for collecting and reporting data on research and experimental development”, made available in (OECD, 2015). Unit of measurement for R&D expenditures for the study focuses on the percentage of gross domestic product for the purpose of ensuring uniformity in comparing the information across various regions in different countries. R&D personnel are collected

in Full time equivalent (FTE) data form. The rationale for using the FTE rather than head count is to allow for comparison and evaluation for all personnel employed in either part time or full time basis. Percentage of persons employed in technology and knowledge intensive sectors in total employed and the percentage of the labor force that have tertiary education and are employed in science and technology are also analyzed.

## 4. Findings

### 4.1 Gross domestic expenditure on R&D (GERD)

GERD values for all NUTS II regions from 2008 to 2020 are collected and the top 40% for the GERD values was calculated. In this case, the top 40% corresponds to regions with GERD score of 0.8 or more. Moreover, since there are thirteen years from 2008 to 2020, if a particular region has more than half of its years (seven out of thirteen total years) with GERD of 0.8 or more, it is included in the table. The Tab.1 shows regions with this value of 0.8 or more for majority of the years under study from 2008 to 2020. Regions with more values below the target than those within or above the target were not included. Regions like Západoé Slovensko, Stredné Slovensko, Wielkopolskie and Dél-Dunántúl had just one year from the whole data set where they obtained values of 0.8 or more. Regions like Lubelskie, Podkarpackie, Dolnoslaskie, Łódzkie, Lubelskie, and Podkarpackie, had only two or three years in the whole data set where they scored values equal or above the 40% target. Since Közép-Magyarország is the same as Budapest and Pest after it was split, they are considered as one region. Pest however after the split had values below the target. In the same vein, Mazowieckie in Poland was split into Warszawski stołeczny and Mazowiecki regionalny and from 2016, Warszawski stołeczny falls within the top targets while Mazowiecki regionalny does not. Seven of all the NUTS II regions in the Czech Republic fall within the top 40% and the only Bratislavský kraj from Slovakia fall within the top 40%. Hungary had only one region (if counting Budapest and Pest after split or just Közép-Magyarország before split). Poland also had six regions (if counting Mazowieckie and Warszawski stołeczny as one), however, considering the fact that there are more NUTS II regions in Poland than the other countries, comparatively, this is not a large number for regions with majority years above GERD value of 0.8. More importantly aside the major NUTS II regions various other emerging regions performed well and were included in the top 40%. The table also lists the simple average for GERD (denoted as S.Av.). All the regions with the exception of Közép-Dunántúl (0.9125) and Pomorskie (0.9917) scored above 1% in simple average. Changes in GERD values over the period was determined for all the top regions and an average for all those changes were computed for each region and denoted as Av. C. Except for Dél-Alföld, all top regions had a positive value for the averages of changes over time.

Tab. 1: Top NUTS II regions for GERD (in percentage of GDP)

NUTS II	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	S.Av.	Av. C
Praha	2.01	2.01	1.93	2.16	2.31	2.4	2.58	2.68	2.15	2.35	2.49	2.54	2.83	2.34	0.03
Střední Čechy	1.27	1.34	1.43	1.43	1.47	2.15	2.04	1.93	2.03	2.43	2.66	2.44	2.22	1.91	0.06
Jihozápad	0.95	0.93	1.11	1.32	1.57	1.61	1.67	1.6	1.34	1.3	1.48	1.58	1.49	1.38	0.04
Severovýchod	1.01	1.06	1.11	1.28	1.57	1.46	1.48	1.34	1.26	1.3	1.44	1.45	1.42	1.32	0.03
Jihovýchod	1.35	1.56	1.64	2.05	2.62	2.83	2.94	2.88	2.39	2.32	2.33	2.46	2.6	2.31	0.06
Střední Morava	0.83	0.88	0.93	1.13	1.56	1.39	1.51	1.29	1.23	1.41	1.55	1.6	1.5	1.29	0.06
Moravskoslezsko	0.67	0.81	0.81	1.24	1.14	1.15	1.24	1.19	1.14	1.05	1.12	1.09	1.2	1.07	0.06
Budapest	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2.22	2.5	2.41	:	2.38	0.05
Közép-Magyarország (NUTS 2013)	1.32	1.48	1.52	1.6	1.62	1.76	1.83	1.87	1.77	:	:	:	:	1.64	0.04
Közép-Dunántúl	0.55	0.67	0.63	0.68	0.99	1.2	1.1	0.93	0.82	1.03	1.31	1.04	:	0.91	0.08
Észak-Alföld	1.02	1.16	1.05	0.98	1.12	1.27	1.11	1.06	0.88	0.93	0.95	0.94	:	1.04	0
Dél-Alföld	0.75	0.97	0.98	1.02	1.04	1.17	1.11	1.59	0.93	1.06	1.16	1.27	:	1.09	-0.07
Mazowieckie (NUTS 2013)	1.24	1.2	1.35	1.37	1.37	1.55	1.7	1.74	:	:	:	:	:	1.44	0.05
Warszawski stołeczny	:	:	:	:	:	:	:	:	2.08	2.23	2.45	2.56	:	2.33	0.07
Malopolskie	0.9	0.88	0.99	1	1.32	1.31	1.39	1.49	2.15	1.85	2.14	2.22	:	1.47	0.1
Pomorskie	0.56	0.51	0.6	0.7	1.07	0.99	1.06	1.11	1.14	1.08	1.4	1.68	:	0.99	0.12
Bratislavský kraj	0.86	0.85	1.07	1.2	1.56	1.63	1.45	1.79	1.37	1.58	1.41	1.42	1.5	1.36	0.06

Source: Authors' own calculation and Eurostat (2022)

#### 4.2 Total R&D personnel in the total employment

NUTS II regions with percentage of total R&D personnel in the total employment value of 0.40 or higher are selected. Secondly, since there are thirteen total years (2008 to 2020) considered, regions with at least seven of the years (more than 50 percent of all years) out of the thirteen scoring values of 0.40 or higher are considered. The criterion for the selection into the table is that the region must have at least half of its years (seven out of thirteen) under study with 0.40 or more for the R&D indicator. The figures are inclusive of all total R&D personnel and researchers employed in government sector, business sector, higher education sector, and private non-profit organizations. The changes in percentage values for each of the regions from 2008 to 2020 are then tabulated and listed as Tab. 2. From the table, the Czech Republic has seven of NUTS II regions meeting the targets, Slovakia has just Bratislavský kraj, and Hungary has two regions meeting the target since Közép-Magyarország is considered same as Budapest and Pest after split. Poland has Mazowieckie, Malopolskie and Dolnoslaskie meeting the targets and being included in the list. Taking the averages for the changes in the percentages (denoted as  $\Delta$ ) shows that although obvious leaders are observed in the initial values for percentage of total R&D personnel, the changes during the periods shows the increase or decrease over time of approximately 0.075 for all regions and also major changes are not observed. This implies a similar trend in growth for all regions considered, although some regions may have higher initial percentage R&D values.

**Tab. 2: Percentage changes in total R&D personnel in the total employment (in full-time equivalent (FTE))**

NUTS II	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Av.
Praha	-0.04	-0.05	0.02	0.09	0.02	0.06	0.00	0.01	-0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.02
Střední Čechy	0.00	0.04	-0.01	0.02	-0.02	0.02	-0.01	0.06	0.10	0.03	0.07	0.02	0.03	0.03
Jihozápad	-0.03	0.10	0.03	0.06	0.12	0.00	0.11	-0.05	-0.02	0.03	0.05	0.12	0.00	0.04
Severovýchod	0.00	0.01	0.04	0.15	0.05	0.04	-0.03	-0.02	-0.01	0.06	0.05	0.02	-0.02	0.02
Jihovýchod	0.20	0.04	0.04	0.02	0.18	0.00	0.10	0.06	-0.02	-0.01	0.05	0.08	0.09	0.07
Střední Morava	0.05	0.00	0.08	0.07	0.06	0.09	0.03	0.06	0.03	0.00	0.02	0.08	0.00	0.04
Moravskoslezsko	0.04	0.12	0.09	0.16	0.21	-0.22	0.14	0.00	-0.04	0.06	0.07	-0.02	0.04	0.05
Budapest	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.37	0.02	:	0.20
Pest	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.30	-0.03	:	0.14
Közép-Magyarország (NUTS 2013)	0.09	0.08	0.09	0.06	-0.01	0.06	-0.02	0.00	-0.09	:	:	:	:	0.03
Közép-Dunántúl	0.08	0.14	-0.01	0.25	0.40	0.03	-0.15	-0.06	-0.02	0.11	0.24	0.10	:	0.09
Mazowieckie (NUTS 2013)	-0.09	0.00	0.18	-0.05	0.02	0.09	0.01	0.00	:	:	:	:	:	0.02
Malopolskie	-0.15	0.00	0.26	0.14	0.09	0.01	0.17	0.10	-0.06	0.34	-0.01	0.05	:	0.08
Dolnoslaskie	0.02	0.01	-0.08	0.24	0.16	0.19	-0.01	-0.01	-0.10	0.35	0.14	0.04	:	0.08
Pomorskie	-0.15	0.14	0.03	0.16	0.05	0.00	0.06	-0.03	0.06	0.19	0.22	-0.01	:	0.06
Lódzkie	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.11	0.04	0.17	:	0.11
Warszawski stołeczny	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.39	:	:	:	0.39
Bratislavský kraj	-0.02	0.04	0.24	0.04	-0.03	-0.07	-0.07	-0.01	-0.02	0.02	0.05	0.04	0.09	0.02
Západné Slovensko	-0.02	0.03	0.14	-0.08	0.00	-0.05	0.21	-0.01	-0.12	0.28	0.01	0.01	0.02	0.03
Stredné Slovensko	0.11	0.08	0.13	0.01	-0.01	-0.05	0.14	-0.01	0.02	-0.03	0.11	0.07	0.00	0.04
Východné Slovensko	-0.08	0.05	0.05	0.01	0.03	0.03	-0.01	-0.07	0.05	-0.02	0.05	0.02	0.22	0.02
AVERAGE														0.075

Source: Authors' calculation with data from Eurostat (2022)

#### 4.3 Employment in technology and knowledge-intensive sectors

Percentage of total employed persons in technology and knowledge intensive sectors (high-technology manufacturing and knowledge-intensive high-technology services) for all NUTS II regions are collected. Secondly, the top 40% value is determined to be 3.7 percent or more of persons employed in tech and knowledge intensive sectors. Since there are thirteen years (from 2008 to 2020) where values for percentage employed in these sectors are available, regions scoring 3.7% or more in at least seven years (thus more than 50 percent of all years considered) are then collected and tabulated in initial data. The changes in values for the percentage of employed



persons in technology and knowledge intensive sectors are then calculated and included in Tab.3. Data for 2007 on Employment in technology and knowledge-intensive sectors by NUTS II is unavailable and hence the change in percentage for 2008 was not calculated. Bratislavský kraj, Dolnoslaskie, Praha, Střední Čechy, and Közép-Magyarország (or Budapest or Pest) regions had all years under study meeting the 3.7% target. However, other not so major regions can also be found in the list showcasing the improved efforts made to increase performance in this indicator. The Tab. 3 shows the detailed list of regions with changes in their employment percentages over the period and the averages for the years (denoted as Av.). In this regard, it can be observed that, regions had similar performance in terms of increase/ decrease of approximately 0.024 in this employment changes when the obvious leader regions are accounted for. Only Nyugat-Dunántúl had a negative average for changes over the period value. Közép-Magyarország (or Budapest and Pest) and Warszawski stoleczny had their averages calculated for only years with data available which may account for the higher values.

**Tab. 3: Changes in employment in tech and knowledge-intensive sectors in NUTS II (measured in percentage of total employed)**

NUTS II	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Av.
Praha	0.07	-0.01	0.06	-0.11	0.12	0.12	-0.12	0.15	-0.05	0.05	0.06	0.01	0.03
Střední Čechy	0.11	0.00	0.20	-0.04	0.06	0.00	-0.06	-0.02	0.02	-0.06	0.02	0.07	0.02
Jihozápad	-0.03	-0.05	0.11	-0.15	-0.12	0.03	0.13	0.15	-0.03	0.05	-0.05	0.03	0.01
Severovýchod	-0.03	0.18	0.05	0.22	-0.10	-0.02	0.00	-0.05	0.17	-0.08	-0.07	0.00	0.02
Jihovýchod	0.06	0.21	0.04	-0.06	0.18	0.13	-0.12	-0.06	-0.08	0.15	-0.04	0.14	0.05
Střední Morava	0.11	0.03	0.10	0.18	-0.03	-0.10	0.06	0.16	-0.12	0.16	-0.11	-0.03	0.03
Moravskoslezsko	0.00	0.33	-0.08	-0.14	0.19	-0.11	-0.03	-0.03	0.16	0.11	-0.02	0.02	0.03
Budapest						-0.21	0.11	0.08	-0.13	0.21	0.07	0.18	0.05
Pest						0.09	-0.04	-0.01	-0.06	0.03	0.01	0.09	0.02
Közép-Magyarország (NUTS 2013)	-0.04	0.04	0.03	0.04									0.02
Közép-Dunántúl	0.00	0.02	-0.07	-0.08	-0.23	-0.22	-0.14	0.40	0.09	0.05	0.35	0.04	0.02
Nyugat-Dunántúl	-0.17	0.14	0.35	-0.24	-0.30	0.14	-0.08	0.14	-0.10	0.03	0.18	-0.17	-0.01
Észak-Magyarország	-0.03	0.29	0.13	0.02	0.06	-0.09	-0.10	0.09	0.06	0.02	-0.02	-0.02	0.03
Dolnoslaskie	0.00	-0.05	0.00	0.11	0.10	-0.02	0.05	-0.04	-0.07	0.15	0.06	-0.02	0.02
Pomorskie	-0.10	0.23	-0.05	0.00	0.07	-0.09	-0.18	0.12	0.19	0.05	-0.04	-0.11	0.01
Warszawski stoleczny						0.10	0.05	-0.13	0.04	0.06	0.01	-0.08	0.01
Bratislavský kraj	0.12	0.11	0.10	0.10	-0.06	0.07	0.06	-0.03	0.19	-0.04	-0.13	0.21	0.06
Západné Slovensko	0.00	0.14	0.07	-0.11	-0.05	-0.11	0.03	0.06	0.14	-0.10	0.05	0.00	0.01
Average													0.024

Source: Authors' calculation with data from Eurostat (2022)

#### 4.4 Persons with tertiary education and employed in science and technology

For persons with tertiary education and employed in science and technology, the values for all NUTS II regions are collected and regions with above 15 percent or 0.15 are then determined. Moreover since there are thirteen total years from 2008 to 2020, regions with seven or more of their total years scoring this minimum of above 15 percent are tabulated. The changes in the percentage values over the period are calculated and the average for the period for each region is included in the Tab. 4. The table shows more details where the simple average (denoted as S.Av.) for percentage of labor force with tertiary education and employed in science and technology is compared to the average (denoted as Av.) of the changes over time for the same periods. Certain obvious leader regions like Praha and Jihovýchod in the Czech Republic, Bratislavský kraj in Slovakia, Budapest, Pest, (Közép-Magyarország), and Dél-Alföld in Hungary with higher percentage of their labor force having tertiary education and being employed in science and technology, is observed by the simple average calculation. The simple average highlights the disparity between the leader regions and the other regions, while the average of the changes in the percentage allows to observe a somewhat even performance existing among both leader and non-leader regions

with regards to changes over time. It should be noted that the split into Budapest and Pest for Közép-Magyarország (NUTS 2013), and Warszawski stoleczny, Mazowiecki regionalny means averages are done for only years with available data and may show higher than normal values.

**Tab. 4: Changes in persons with tertiary education and employed in S&T in NUTS II (measured in percentage of labor force)**

NUTS II	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Av.	S.Av.
Praha	0.11	0.00	0.17	0.01	0.00	0.02	0.03	0.01	0.08	0.04	0.02	0.02	0.05	0.04	30.85
Střední Čechy	0.05	0.13	0.15	0.06	0.10	0.04	0.11	0.00	0.03	0.07	0.10	0.07	0.02	0.06	14.27
Jihovýchod	0.01	0.11	0.01	0.04	0.06	0.09	0.05	0.01	0.04	0.03	0.02	0.01	0.10	0.04	16.52
Budapest	:	:	:	:	:	:	0.05	0.03	0.07	0.01	0.11	0.04	0.06	0.03	35.89
Pest	:	:	:	:	:	:	0.05	0.03	0.05	0.00	0.03	0.04	0.11	0.03	19.46
Közép-Magyarország (NUTS 2013)	0.06	0.00	0.00	0.11	0.02	:	:	:	:	:	:	:	:	0.04	23.68
Małopolskie	0.08	0.06	0.01	0.08	0.08	0.01	0.04	0.09	0.05	0.10	0.00	0.02	0.00	0.05	21.06
Śląskie	0.01	0.10	0.07	0.01	0.02	0.04	0.05	0.05	0.01	0.02	0.04	0.07	0.04	0.04	20.12
Wielkopolskie	0.07	0.03	0.15	0.01	0.02	0.02	0.12	0.08	0.02	0.01	0.06	0.03	0.05	0.05	16.79
Zachodniopomorskie	0.03	0.03	0.06	0.02	0.07	0.07	0.03	0.06	0.01	0.02	0.06	0.02	0.02	0.02	18.45
Lubuskie	0.06	0.01	0.04	0.01	0.01	0.08	0.08	0.01	0.05	0.05	0.03	0.03	0.08	0.04	16.32
Dolnośląskie	-0.01	0.09	0.09	0.02	0.09	0.07	0.09	0.00	0.01	0.04	0.06	0.06	0.06	0.05	20.85
Opolskie	0.25	0.11	0.04	0.02	0.09	0.10	0.10	0.05	0.01	0.06	0.05	0.03	0.02	0.05	16.40
Kujawsko-Pomorskie	0.22	0.07	0.00	0.12	0.05	0.04	0.05	0.06	0.12	0.08	0.01	0.03	0.10	0.06	15.52
Warmińsko-Mazurskie	0.10	0.23	0.02	0.01	0.06	0.08	0.07	0.03	0.03	0.07	0.06	0.02	0.02	0.03	16.92
Pomorskie	0.04	0.08	0.03	0.09	0.05	0.02	0.03	0.09	0.04	0.08	0.02	0.05	0.01	0.04	21.65
Łódzkie	0.02	0.05	0.03	0.02	0.01	0.01	0.17	0.08	0.02	0.06	0.00	0.04	0.10	0.03	17.82
Świętokrzyskie	0.28	0.16	0.10	0.05	0.09	0.16	0.03	0.03	0.09	0.01	0.09	0.02	0.04	0.06	15.55
Lubelskie	0.10	0.07	0.01	0.01	0.08	0.07	0.07	0.02	0.03	0.03	0.14	0.12	0.00	0.05	17.66
Podkarpackie	0.08	0.06	0.07	0.01	0.06	0.03	0.03	0.10	0.05	0.01	0.04	0.09	0.04	0.05	16.92
Podlaskie	-0.03	0.03	0.04	0.03	0.06	0.04	0.05	0.03	0.04	0.08	0.01	0.07	0.02	0.03	18.40
Warszawski stoleczny	:	:	:	:	:	:	0.05	0.01	0.03	0.07	0.03	0.02	0.00	0.02	41.34
Bratislavský kraj	0.05	0.12	0.07	0.04	0.00	0.03	0.08	0.08	0.01	0.13	0.00	0.07	0.06	0.03	27.08

Source: Authors' calculation with data from Eurostat (2022)

## 5. Conclusion

In this study, R&D expenditures and R&D personnel distribution for the various NUTS II regions were observed. Examining the changes in the various indicators over the time period showed that, although obvious regional leaders can be seen, non-major regions can also be observed as in the case of Czech Republic which had majority (more than half of all NUTS II) regions in the top performers for GERD, total R&D personnel in total employment and percent of labor force employed in science and technology. Examining the change in values rather than the just the percentages also allows for comparison in the relative movement (increase/decrease) for the various indicators, which shows that although certain regions have higher percentage values, there is similar value increase and/or decrease for majority of the regions included in the tables regardless of being regional leader or not. Also, concentrations were observed within the major NUTS regions in Slovakia for percentage of labor force with tertiary education and employed in science and tech, and GERD. This phenomenon is observed in Hungary for total R&D personnel in total employment and employment in high tech sectors. This will imply that resources and facilities are not uniformly available in all the regions or that, conditions are not conducive to allow for a uniform use of resources and facilities. Attention will need to put into these regions lagging behind to allow for a catching up with the other top performers. Also, Poland has more NUTS II regions than the other countries under study, however, majority of the top performers in the various indicators were in the Czech Republic (three indicators had

seven Czech NUTS II regions in each from the total of regions). Conclusively, NUTS II regions in Czech Republic and Hungary occupy more places in the top list. As R&D is one of the key aspects of general and regional development, the future development of the regions of these countries is more expected. From another perspective, it is possible to look at the total R&D personnel in the total employment data to see how active the R&D sector is, and here the Czech Republic is the leading country, with 7 regions meeting the target. In general, the amount spent on the R&D sector, and its other indicators by regions, as well as the number of employees in the R&D sector, shows how active the sector is and how much the country is interested in this field. In addition, not only the data and analysis of the main regions, but also the analysis of other regions allows us to clarify the importance countries attach to regional development. Although some data were unavailable, it did not have a major impact on the overall analysis for these countries.

## Literature

- [1] ACS, Z., AUDRETSCH, D., & LEHMANN, E. (2013). The Knowledge Spillover Theory of Entrepreneurship. *Small Business Economics*, vol. 41, no. 4, pp. 757-774. ISSN 0921-898X. DOI: 10.1007/s11187-013-9505-9.
- [2] BILBAO-OSORIO, B., RODRIGUEZ-POSE, A. (2004). From R&D to Innovation and Economic Growth in the EU, *Growth and Change*, vol. 35, no. 4, pp. 434-455. ISSN 1468-2257. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780195183511.003.0003.
- [3] CAKIN, E., OZDEMIR, A. (2015). The Role of R&D and Innovation in Regional Development: An Interregional Analysis with DEMATEL-Based Analytic Network Process (DANP) and TOPSIS Methods, *Journal of Dokuz Eylul University Faculty of Economics and Administrative Sciences*, vol. 30, no. 1, pp 115 - 144. ISSN 1302-504X.
- [4] CHEN C., HU J., YANG, C. (2011). An international comparison of R&D efficiency of multiple Innovative outputs: The role of the national innovation system, *Innovation: Management, Policy & Practice*, vol. 13, No 3 341-360, DOI: 10.5172/impp.2011.13.3.341.
- [5] EUROSTAT. (2008). *NACE Rev. 2. Statistical Classification of Economic Activities in the European Union*. [online]. [2022-03-30]. Accessible: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/ks-ra-07-015>.
- [6] EUROSTAT. (2022). *Employment in technology and knowledge-intensive sectors by NUTS 2 regions and sex (from 2008 onwards, NACE Rev. 2)* [online]. [2022-03-30]. Accessible: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/htec\\_emp\\_reg2/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/htec_emp_reg2/default/table?lang=en).
- [7] EUROSTAT. (2022). *GERD by sector of performance and NUTS 2 regions*. [online]. [2022-03-30]. Accessible: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/rd\\_e\\_gerdreg/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/rd_e_gerdreg/default/table?lang=en).
- [8] EUROSTAT. (2022). *HRST by category and NUTS 2 regions*. [online]. [2022-03-30]. Accessible: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/hrst\\_st\\_rcat/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/hrst_st_rcat/default/table?lang=en).
- [9] EUROSTAT. (2022). *R&D personnel and researchers by sector of performance, sex and NUTS 2 regions*. [online]. [2022-03-30]. Accessible: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/rd\\_p\\_persreg/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/rd_p_persreg/default/table?lang=en)
- [10] EVANGELISTA, R., IAMMARINO, S., MASTROSTEFANO, V. & SILVANI, A. (2002). Looking for regional systems of innovation: Evidence from the Italian innovation survey. *Regional Studies*, vol. 36, no. 2, pp. 173-186. DOI: 10.1080/00343400220121963.
- [11] THE UNITED NATIONS EDUCATIONAL SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. (2011). *International Standard Classification of Education*. [online]. [2022-03-30]. Accessible: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isc-ed-2011-en.pdf>.
- [12] LICHTENBERG, F.R. (1992). *R&D investment and international productivity differences*. Cambridge, UK. National Bureau of Economic Research. DOI 10.3386/w4161.
- [13] MOUTINHO, R., AU-YONG-OLIVIERA, M., COELHO, A., & MANSO, J.P. (2015). The Role of Regional Innovation Systems (RIS) in Translating R&D Investments into Economic and Employment Growth. *Journal of Technology Management & Innovation*, vol.10, no.2. ISSN 0718-2724 .
- [14] MUDAMBI, R., SWIFT, T. (2014), *Knowing when to leap: Transitioning between exploitative and explorative R&D*. *Strategic Management Journal*, vol. 35, no. 1, pp 126-145. DOI: 10.1002/smj.2097.
- [15] OECD (2015), Frascati Manual 2015: *Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities*, Paris, France: OECD Publishing,. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239012-en>.
- [16] ROMER, P. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*. University of Chicago Press, 98: S71-102. Accessible: <https://www.jstor.org/stable/2937632?seq=1>.

**Paper was supported by the project Specific factors of competitive development at the regional and local level (MUNI/A/ 1406/2021).**

DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-14

# FINANČNÍ NÁSTROJE A JEJICH PÁKOVÝ EFEKT PŘI NAPLŇOVÁNÍ CÍLŮ KOHEZNÍ POLITIKY

## Financial Instruments and Their Leverage Effect in Achieving Cohesion Policy Objectives

JIŘÍ KRAFT <sup>1</sup>

IVANA KRAFTOVÁ <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Katedra ekonomie | <sup>1</sup>Department of Economics  
Ekonomická fakulta | Faculty of Economics  
Technická univerzita v Liberci | Technical University of Liberec  
✉ Voroněžská 13, 460 02 Liberec, Czech Republic  
E-mail: Jiri.Kraft@tul.cz

<sup>2</sup>Ústav ekonomie | <sup>2</sup>Department of Economics  
Fakulta ekonomicko-správní | Faculty of Economics and Administration  
Univerzita Pardubice | University of Pardubice  
✉ Studentská 84, 532 10 Pardubice, Czech Republic  
E-mail: Ivana.Kraftova@upce.cz

### Anotace

Cílem tohoto příspěvku je posoudit pozici členských zemí EU v programovém období 2014-2020 z hlediska využívání finančních nástrojů a provést odhad pákového efektu za účelem zjištění míry významnosti této možnosti mobilizace dodatečných finančních zdrojů pro naplňování cílů kohezní politiky. K dosažení cíle výzkumu jsou využity míry variability a výpočet síly finanční páky s využitím dostupných dat. Výsledky ukazují, že variabilita jak příspěvku na finanční nástroje z ESIF, tak variabilita průměrného příspěvku na jeden finanční nástroj jsou u členských zemí EU relativně vysoké. Odhad síly finanční páky je s ohledem na dostupná data zjednodušen, ale současně vyvolává legitimní otázky i požadavky na dostupnost dat pro další výzkumná hodnocení z hlediska transparentnosti dat.

### Klíčová slova

kohezní politika EU, finanční nástroje, náklady mrtvé váhy, pákový efekt

### Annotation

The aim of this paper is to assess the position of EU member countries in the 2014-2020 programming period in terms of the use of financial instruments and to estimate the leverage effect in order to determine the degree of significance of this option for mobilising additional financial resources to fulfil cohesion policy objectives. To achieve the research objective, measures of variability and calculation of the force of financial leverage using available data are used. The results show that the variability of both the contribution to financial instruments from the ESIF and the variability of the average contribution per financial instrument are relatively high for EU member countries. The estimation of the force of financial leverage is simplified with respect to the available data, but at the same time raises legitimate questions as well as data availability requirements for further research evaluations in terms of data transparency.

### Key words

EU cohesion policy, financial instruments, deadweight loss, leverage effect

**JEL Classification:** R58, F15

## 1. Úvod

Ambiciózní cíle politiky EU směřované na posilování hospodářské, sociální a územní soudržnosti vyžadují nemalé finanční zdroje, které jsou soustředěny zejména do fondů vymezených pro každé programové období příslušným nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU, 2013; EU, 2021a) a které jen v případě tří hlavních fondů

Evropského fondu regionálního rozvoje (dále i „ERDF“), Kohezního fondu (dále i „CF“) a Evropského sociálního fondu (dále i „ESF“) představují přes jednu třetinu výdajů rozpočtu EU i pro období 2021-2027 (EC, 2022).

Kromě toho se však hledaly a hledají cesty, jak pro naplňování cílů kohezní politiky iniciovat i další veřejné a soukromé zdroje, a to nad rámec principu kofinancování. Jednou z těchto cest jsou nástroje finančního inženýrství, resp. finanční nástroje, jejichž počátek užívání se váže na programové období 1994-1999 (Pluskota, 2018). Ke znatelnému zvýšení jejich využití – až na 5 % všech zdrojů ERDF – došlo v období 2007-2013 (EUD, 2016). Z důvodu snižujícího se množství veřejných zdrojů byla snaha dále posílit a rozšířit roli finančních nástrojů v období 2014-2020, kdy mohly finanční nástroje používat všechny fondy a všechny tematické cíle a mohly být rovněž kombinovány s ostatními formami podpory, zejména granty. Evropská unie (2021a) upravila užití finanční nástrojů pro období 2021-2027 v návaznosti na novou strukturu fondů EU.

Finanční nástroje představují finanční podporu poskytovanou na základě komplementarity pro naplňování specifických cílů EU, a to zejména formou:

- úvěrů (nejrozšířenější nástroj, jehož základem je návratné poskytování finančních prostředků a jehož zvýhodněná forma znamená pro dlužníka poskytnutí těchto prostředků výhodněji oproti obvyklým tržním podmínkám – se sníženou či nulovou úrokovou sazbou, s prodlouženou délkou splatnosti, s možností odkladu splátek či s nižší mírou požadovaného zajištění úvěru);
- záruk (druhý nejrozšířenější nástroj, který představuje slib banky jako ručitele, že vyplatí smluvnímu partnerovi klienta banky zaručenou částku, pokud její klient nesplní svůj smluvní závazek);
- investic kapitálových (ekvity, tj. do základního kapitálu, čímž investor obdrží svůj vlastnický podíl) a kvazi-kapitálových (analogie tzv. potenciálních akcií); oba dva druhy jsou dosud nejméně rozšířený typ finančních nástrojů.

Branten a Purju (2013) zjednodušují tuto strukturu finančních nástrojů na dva hlavní typy: jednak rizikové a kapitálové investice, jednak dluhové nástroje, navíc k nim ale přiřazují podtypy zohledňující právě specifické cíle, které by pomocí nich měly být naplňovány.

Stojí za zmínku, že na podporu kapitálových investic – vnímaných jako poddimenzované – byl Evropským investičním fondem (dále i „EIF“) ve spolupráci s Rakouskem, Českou republikou, Maďarskem a Slovinskem vytvořen Fond fondů střední Evropy, který zahájil svou činnost koncem roku 2017. Původní částka do něj vložená byla v dubnu 2018 navýšena na 109 mil. EUR. Tento fond fondů měl během čtyř let, tj. do konce roku 2021 vytvořit portfolio fondů rizikového a rozvojového kapitálu s hlavním cílem podpořit kapitálové investice do malých a středních podniků se střední tržní kapitalizací v regionu střední Evropy, vytvořit zdravou tržní infrastrukturu rizikového a rozvojového financování, zavést žádoucí tržní standardy pro kapitálové investice do podniků a tím zatraktivnit střední Evropu pro institucionální i neinstitucionální investory (EIF, 2022). (Prozatím nejsou data o výsledku působení Fondu fondů střední Evropy k dispozici.)

Finanční nástroje ale nejsou vázány na všechny cíle stejně intenzivně. Největší podíl připadá na posilování konkurenceschopnosti malých a středních podniků (dále i „SME“) (tematický cíl 3 – cca 57 %); dále na podporu přechodu na nízkouhlíkové hospodářství (tematický cíl 4 – cca 16 %) a na posilování výzkumu, technologického vývoje a inovací (tematický cíl 1 – cca 15 %). Napojení ostatních tematických cílů na finanční nástroje nedosahuje u žádného z nich ani 3,5 % (EU, 2021b).

Evropský soudní dvůr (2016) zdůrazňuje dva hlavní přínosy finančních nástrojů, a to:

- revolvingový charakter;
- možnost vytvoření finanční páky, která znamená zvýšení objemu potřebných prostředků.

Revolvingový charakter je dán návratností prostředků do finančních nástrojů vložených, tudíž je možné tytéž prostředky využít v daném období vícenásobně, tj. v několika cyklech. Finanční páka, u níž se obecně hodnotí jednak její síla, ale také intenzita, směr působení a senzitivita (Higgins, 1997; Kraftová, 2003), je zde vnímána pouze jako její síla (označovaná jako pákový efekt), tj. množství všech zmobilizovaných zdrojů v poměru ke zdrojům původního veřejného financování.

Problematika finančních nástrojů při naplňování kohezní politiky je diskutována a vyhodnocována zainteresovanými stranami, včetně akademiků a výzkumníků. Vazbu na sníženou chuť investovat v pokrizovém období na konci první dekády 21. století a averzi soukromého sektoru vůči riziku projektů s vysokou hodnotou a dlouhou dobou návratnosti vložených prostředků zmiňuje Zaharioaie (2012) a ukazuje na impuls v podobě finančních nástrojů, který chce EU dát projektům PPP (private-public partnership). Analýzou regionálního dopadu prostředků čerpaných z fondů EU v letech 2007-2013 v porovnání s národními zdroji na příkladu polských NUTS II se zabývá Zdražil (2014). Otázku iniciativ tzv. 4J, jejichž vznik je datován rokem 2005, diskutují ve svém příspěvku Jánský a Jiříček (2016). Využití finančních nástrojů na podporu životaschopných investic, které



nemohou získat dostatečné financování z tržních zdrojů, považuje Florea a Ciurlau (2017) za účinný způsob mobilizace zdrojů k dosažení cílů politiky soudržnosti EU. Přitom finanční nástroje lze uplatnit v zásadě pro čtyři oblasti: mikropodniky, malé a střední podniky; projekty PPP, projekty zaměřené na rozvoj měst a pro oblast obnovitelných energií a energetické účinnosti (Pluskota, 2018). Kraft a Kraftová (2017) ukazují na potenciál finančních nástrojů mobilizujících další soukromé zdroje pro naplňování cílů kohezní politiky při eliminaci vytěšňovacího efektu. Teoretickými i aplikačními aspekty finančních nástrojů se v širších souvislostech ve vztahu k inovační politice zabývá ve své práci Klímová (2019). Nově také obrací odborníci pozornost i na význam finančních instrumentů EU z hlediska podpory podnikatelských inovací v letech 2021-2027 v souvislosti s Průmyslem 4.0 (Wyrwa, 2020). Efekty finančních nástrojů EU jsou zkoumány i z hlediska důsledků pro jednotlivé členské země. Např. maďarští odborníci vnímají jako problém malých a středních podniků střední a východní Evropy nedostatek financí; snaží se zkoumat efekty různých finančních nástrojů a docházejí k závěru, že využití finančních nástrojů má pro maďarskou ekonomiku pozitivní dopad (Nyikos et al., 2020).

## 2. Cíl a metodika výzkumu

Cílem tohoto příspěvku je posoudit pozici členských zemí EU v programovém období 2014-2020 z hlediska využívání finančních nástrojů a provést odhad pákového efektu za účelem zjištění míry významnosti tohoto mobilizujícího způsobu dodatečných finančních zdrojů pro naplňování cílů kohezní politiky.

Je hledána odpověď na dvě výzkumné otázky:

- a) Jak vysoká je variabilita členských zemí z hlediska
  - aa) příspěvku na finanční nástroje v rámci Evropských strukturálních a investičních fondů (dále i „ESIF“);
  - ab) průměrného příspěvku na jeden finanční nástroj?
- b) Lze považovat dopad pákového efektu finančních nástrojů celkově za významný?

Hlavním zdrojem dat je platforma veřejně přístupných dat politiky soudržnosti, tzv. fi-compass ESIF (EIB, 2022). Data v něm uvedená – aktuálně poslední k 31. 12. 2019 – posloužila k porovnání angažovanosti jednotlivých členských zemí z hlediska počtu aktivních finančních nástrojů a hodnoty příspěvků na ně v rámci jednotlivých ESIF. S ohledem na hodnocené období je prezentována jako člen EU i Velká Británie. Sestupné seřazení zemí podle celkové hodnoty příspěvků na finanční nástroje umožňuje posoudit pozici v tomto ohledu každé z nich a současně vytvořit skupiny zemí s podobnou mírou angažovanosti, a to bez ohledu na velikost země podle počtu obyvatel či jiného relativizujícího kritéria.

Odhad pákového efektu využívá data Evropské komise (EC, 2022) o jednotlivých zemích, která jsou očištěná o jisté duplicity. Jde o kumulovaná data představující celkovou částku do finančních nástrojů schválenou každou členskou zemí EU, vedle toho částku, která je vázána na finanční nástroje pro danou zemi z ESIF.

Ve vztahu k finančním nástrojům EU se má hodnotit pákový efekt pouze jako síla finanční páky – viz vzorec (1).

$$E_{FP} = \frac{Z_{PV} + Z_{DV} + Z_{DS}}{Z_{PV}} = 1 + \frac{Z_{DV} + Z_{DS}}{Z_{PV}} \quad (1)$$

Legenda:

$E_{FP}$ = efekt finanční páky	$Z_{PV}$ = původní veřejné zdroje	$Z_{DV}$ = dodatečné veřejné zdroje	$Z_{DS}$ = dodatečné soukromé zdroje
--------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------

Data o dodatečných veřejných a soukromých zdrojích nejsou veřejně dostupná, proto pro jejich odhad jsou využita Evropskou komisí (EU, 2021b) publikovaná data o počtech jednotlivých finančních nástrojů (úvěry, záruky, kapitálové investice) a o mediánech dosaženého pákového efektu v těchto jednotlivých skupinách. S využitím dat o hodnotě původních veřejných zdrojů a odhadu síly finanční páky (pomocí váženého aritmetického průměru) je pak určen odhad hodnoty dodatečných veřejných a soukromých zdrojů. Tato hodnota je z hlediska významnosti porovnávána se strukturou alokací zdrojů na naplňování cílů kohezní politiky.

## 3. Efekt síly finanční páky

Ve finančním řízení hraje finanční páka významnou roli, její síla je kvantifikována jako poměr celkového kapitálu ku vlastnímu. Prezentuje de facto míru převýšení vlastního kapitálu kapitálem cizím. Pokud se síla finanční páky rovná 2, odpovídá hodnota vlastního kapitálu hodnotě kapitálu cizího. Čím vyšší síla finanční páky, tím vyšší intenzita jejího působení, proto velmi záleží na tom, jakým směrem působí – zda pozitivně, pak se rentabilita vlastního kapitálu oproti rentabilitě celkového kapitálu zvyšuje, či negativně, vice versa. Směr je pak dán rozdílem mezi rentabilitou celkového kapitálu a úrokovou mírou. Evropská komise (EC, 2019) rozlišuje pro pákový efekt dva výpočty – očekávaný a dosažený.

Příkladem účelového využití finančních nástrojů je i investiční plán J.-C. Junckera na podporu evropské ekonomiky z roku 2015. Jeho základem byl nově zřízený Evropský fond pro strategické investice, který provozovala Evropská investiční banka a který byl určen na záruky ve výši 21 mld EUR. Cílem bylo podpořit ekonomicky životaschopné projekty a podnítit převzetím částí rizika soukromé investory k jejich financování. Očekávány byly investice ve výši 315 mld EUR. V roce 2017 došlo k navýšení cílové částky investic na 500 mld EUR a částka na záruky se zvýšila na 33,5 mld EUR (Evropská rada a Rada EU, 2020). Tuto zkušenost hodlá EU využít i nadále, tentokrát jako reakci na koronavirovou krizi ekonomiky, ale také pro dosahování prioritních cílů „zelené“ Evropy a digitalizace. V roce 2021 navázal na Evropský fond pro strategické investice program InvestEU, který rovněž provozuje Evropská investiční banka a v němž mají být soustředěny prostředky na záruky ve výši cca 26,2 mld EUR. Tentokrát budou mít k zárukám přístup nejen soukromí investoři, ale i národní podpůrné/rozvojové banky a mezinárodní instituce. Očekává se přitom mobilizace investic ve výši přesahující 372 mld EUR (EU, 2022).

#### 4. Obrana proti efektu mrtvé váhy při aplikaci finančních nástrojů

Kromě potenciálu k částečné eliminaci vytěšňovacího efektu, jak je uvedeno v první kapitole, je třeba zmínit v souvislosti s finančními nástroji i tzv. náklady mrtvé váhy. Ty obecně představují negativní efekt vyplývající z existence nedokonalé konkurence v ekonomice s její nejvyšší podobou výhody strany nabídky, kterou je monopol. Existence nákladů mrtvé váhy obecně je důsledkem snahy monopolů o maximalizaci svého zisku cestou omezování množství vyráběné produkce spojeného s navyšováním její ceny na maximální možnou úroveň, za kterou je spotřebitel ochoten produkci nakupovat. Při růstu poptávky má tento negativní efekt tendenci - nepřilíš razantně - ale zvětšovat se.

Ve vztahu k finančním nástrojům se efekt mrtvé váhy projevuje v případě, že Evropská investiční banka či Evropský investiční fond zprostředkovává svůj kontakt s konečnými příjemci pouze s několika vybranými bankami. Obranou proti působení efektu nákladů mrtvé váhy pak může být zapojení národní rozvojové banky, jež detailně zná místní prostředí, může tak dosáhnout na většinu podnikatelských projektů prostřednictvím spolupráce se všemi komerčními bankami působícími na daném trhu. To pak umožňuje generovat vyšší investice, větší pákový efekt, větší počet podpořených podnikatelů, kterým může být nabízeno širší spektrum služeb. Náklady mrtvé váhy tak mohou být zcela či alespoň částečně eliminovány.

Příklad Slovinska a Litvy (E&Y, 2019) ukazuje, že členské země EU se snaží o eliminaci nákladů mrtvé váhy a zapojují do správy finančních nástrojů své specializované instituce. Ve Slovinsku je to národní rozvojová banka „SID Bank“, jež některé finanční nástroje (v oblasti městského rozvoje, energetické náročnosti) spravuje sama, u jiných (oblast podpory SME a oblast výzkumu a vývoje) využívá zprostředkovatele, a to komerční banky a Slovinský podnikový fond. Litva má dvě rozvojové banky (INVEGA pro podporu podnikání a VIPA pro oblast veřejné infrastruktury a energetické účinnosti), které využívají pro správu finančních nástrojů zprostředkovatele z řad komerčních bank.

V České republice byla v roce 2021 transformována Českomoravská záruční a rozvojová banka, a.s. na Národní rozvojovou banku, a.s. (dále i „NRB“), jejímž vlastníkem je stát prostřednictvím Ministerstva průmyslu a obchodu, Ministerstva pro místní rozvoj a Ministerstva financí (NRB, 2021). NRB ale není jediným poskytovatelem finančních nástrojů v ČR. Kromě ní je to Státní fond podpory investic (v červnu 2020 se do něj transformoval dosavadní Státní fond rozvoje bydlení v gesci Ministerstva pro místní rozvoj) a Státní fond životního prostředí v gesci Ministerstva životního prostředí. NRB má tři specializované dceřiné společnosti, které jí napomáhají naplňovat její poslání podporovat SME, napomáhat řešení veřejné infrastruktury a politiky bydlení. NRB rovněž zastupuje ČR ve výše zmíněném Fondu fondů střední Evropy.

#### 5. Posouzení pozic členských zemí EU z hlediska využívání finančních nástrojů

V programovém období 2014–2020 využívalo finanční nástroje 24 členských zemí EU, tedy všechny s výjimkou Kypru, Irska, Lucemburska a Dánska, a to s vazbou na ERDF, jak prezentuje tabulka č. 1. Přitom 10 zemí vázalo na finanční nástroje i prostředky ESF a/nebo EAFRD, 5 zemí prostředky CF a pouze jediné Estonsko i prostředky EMFF. Nejvíce aktivních finančních nástrojů vykazala Itálie (celkem 101 s vazbou na ERDF, ESF a EAFRD), nejméně Rakousko (1 s vazbou na ERDF), průměrný počet aktivních nástrojů připadajících na zemi byl 20,5. Česká republika přispěla na finanční nástroje z ERDF (8 nástrojů) a z ESF (1 nástroj). Z hlediska počtu aktivních finančních nástrojů se tedy nachází pod průměrem.

Z hlediska příspěvků na finanční nástroje z ESIF dosahují země, které je aplikovaly, značnou variabilitu. Maximální hodnotu dosáhlo Polsko (3 793,12 mil. EUR), minimální Rakousko (9 mil. EUR). Variační koeficient na úrovni 104,84 % dokládá, že na dosaženém průměrném příspěvku ze všech prezentovaných ESIF na finanční

nástroje ve výši cca 960 mil EUR se směrodatná odchylka podílí více než stoprocentně. Při hodnocení průměrného příspěvku na jeden finanční nástroj představuje minimum opět Rakousko (9 mil EUR), maximální hodnota tentokrát připadá Maďarsku na úrovni cca 447 mil. EUR. Průměrný příspěvek na jeden finanční nástroj vychází na cca 64,5 mil. EUR. (V tomto případě dosáhla Česká republika mírně nadprůměrný výsledek, a to na úrovni cca 67 mil. EUR.) Variční koeficient je v případě průměrných příspěvků na jeden finanční nástroj značně vyšší, podíl směrodatné odchylky na průměru činí 131,14 %.

**Tab. 1: Příspěvky na finanční nástroje celkem v období 2014-2020**

(v mil. EUR; v závorce počet aktivních finančních nástrojů)

země	ERDF	ESF	EAFRD*	EMFF**	CF	celkem mil. EUR	celkem FN***	průměrně mil EUR na 1 FN
Rakousko	9 (1)					9.00	1	9.00
Belgie	283.22 (22)					283.22	22	12.87
Bulharsko	552.86 (7)	35.8 (2)			136.38(1)	725.04	10	72.50
Chorvatsko	596.82 (10)		85.84 (2)			682.66	12	56.89
ČR	587.67 (8)	15.6 (1)				603.27	9	67.03
Estonsko	168.7 (3)		39.46 (1)	12.1 (3)		220.26	7	31.47
Finsko	43.02 (2)					43.02	2	21.51
Francie	649.71 (42)		64.09 (7)			713.80	49	14.57
Německo	1484.93 (41)	170.22 (2)	5.88 (1)			1661.03	44	37.75
Řecko	991.3 (22)		80 (1)			1071.30	23	46.58
Maďarsko	2228.82 (4)	4.24 (1)				2233.06	5	446.61
Itálie	3136.86 (80)	236.7 (10)	123.15 (11)			3496.71	101	34.62
Lotyšsko	155.21 (2)					155.21	2	77.61
Litva	616.12 (7)	26.81 (1)			35 (2)	677.93	10	67.79
Malta	34 (2)	2 (1)				36.00	3	12.00
Nizozemsko	185.63 (15)					185.63	15	12.38
Polsko	3636.98 (51)	106.14(14)	50 (1)			3793.12	66	57.47
Portugalsko	819.18 (29)	111.05 (2)	20.07 (1)			950.30	33	28.80
Rumunsko	363.97 (4)		93.88 (1)			457.85	5	91.57
Slovensko	735.01 (11)	58.5 (1)			148.5 (4)	942.01	16	58.88
Slovinsko	303.82 (3)				29.41 (1)	333.23	4	83.31
Španělsko	1499.24 (12)		95.06 (2)			1594.30	14	113.88
Švédsko	251.08 (10)					251.08	10	25.11
Velká Británie	1917.21 (29)					1917.21	29	66.11
celkem	21250.36	767.06	657.43	12.1	349.29	23036.24	492	46.82

\* EAFRD = Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova; \*\*EMFF = Evropský námořní a rybářský fond; \*\*\*FN = finanční nástroj

Zdroj: vlastní zpracování s využitím fi-Compass (EIB, 2022)

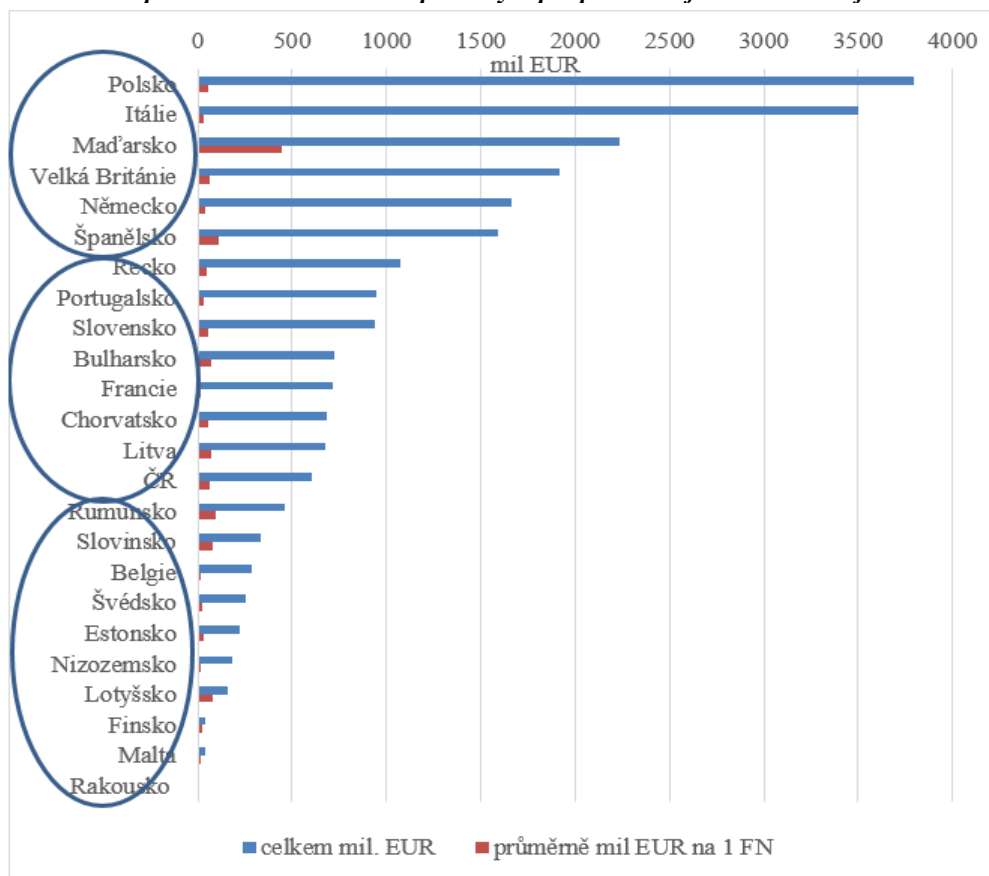
Relativní pozici jednotlivých zemí z hlediska angažovanosti v oblasti finančních nástrojů v období 2014-2020 prezentuje poměrně ilustrativně obrázek č. 1, na němž umožnilo sestupné seřazení jednotlivých zemí vymezit tři hlavní skupiny podle výše příspěvků na finanční nástroje:

- první skupina „silně angažovaných“ šesti zemí počínaje Polskem a konče Španělskem je charakterizována intervalem celkového příspěvku na finanční nástroje (4000; 1500) mil EUR, skupina se skládá z velkých tradičních zemí, ale i nových zemí přistoupivších do EU v roce 2004; zahrnuje několik „nej“ – největší hodnotu příspěvku celkem (Polsko), nejvíce aktivních finančních nástrojů (Itálie) a nejvyšší průměrný příspěvek na jeden finanční nástroj (Maďarsko);
- druhá skupina „středně angažovaných“ s intervalem příspěvků na finanční nástroje (1250; 500) začíná Řeckem a zakončuje ji Česká republika, zahrnuje „velkou“ Francii, další dvě tradiční jihoevropské země a pět nových členských zemí EU; zajímavé na této skupině je, že obsahuje země, která se svým objemem příspěvků na finanční nástroje velmi blíží průměrné hodnotě všech 24 zemí, tj. Portugalsko, stejně jako země, mezi nimiž leží medián tohoto objemu, kterými jsou Chorvatsko a Litva;

- poslední nejčetnější skupina „méně angažovaných“ deseti zemí se pohybuje v intervalu (500; 9>, představuje ji 5 nových členů EU, z nichž nejlépe je na tom Rumunsko, 2 tradiční členské země (země Beneluxu) a 3 země z tzv. severního rozšíření EU z roku 1995.

Pomyslně čtvrtou skupinu „neangažovaných“ by pak tvořily Kypr, Irsko, Lucembursko a Dánsko.

**Obr. 1: Sestupně řazené členské země podle výše příspěvků na finanční nástroje v období 2014-2020**



Zdroj: vlastní zpracování

## 6. Zjednodušený odhad pákového efektu a posouzení jeho významnosti

Odhad pákového efektu finančních nástrojů v programovém období 2014-2020 je nutně zjednodušený, a to zejména pro přetrvávající nedostatečnost informační povinnosti členských států ve vztahu k angažovaným soukromým příspěvkům, jak poměrně silně kritizuje Evropský účetní dvůr ve vztahu k období 2007-2013 a nabádá v tomto směru k nápravě (EUD, 2016). Hlášení o očekávaném pákovém efektu jsou povinná pouze ve zprávách o implementaci za rok 2017 a 2019 a v závěrečné zprávě (EU, 2021b). Nicméně EU (2021b) ve vztahu k ERDF a CF (k ostatním fondům nejsou konzistentní data k dispozici) poskytla údaje, které jsou soustředěny do tab. 2.

**Tab. 2: Data k pákovému efektu podle typu finančního nástroje s vazbou na ERDF a CF**

druh finančního nástroje	počet finančních nástrojů	medián dosaženého pákového efektu
úvěr	207	2,2
záruka	42	6,1
kapitálová investice (ekvity)	155	2,4

Zdroj: vlastní zpracování s využitím (EU, 2021b)

Dovolíme si nyní provést vskutku pouze zjednodušený odhad, který dokonce abstrahuje i od revolvingového principu finančních nástrojů – opět dle EUD (2016) – jen sporadicky naplňovaném. Data z tabulky č. 2 slouží k výpočtu váženého aritmetického průměru určení pákového efektu finančních nástrojů. Jeho hodnota představuje 2,68. Při srovnání s pákovým efektem Junckerova plánu či očekávaným pákovým efektem Invest EU, je to tedy bohužel „slabý odvar“.

Pokud upravíme vzorec (1) vynásobením efektu finanční páky ( $E_{FP}$ ) hodnotou původních veřejných zdrojů ( $Z_{PV}$ ), tj. příspěvků na finanční nástroje z ESIF, získáme velikost celkových investic, tj. součtu původně vložených

a dodatečně mobilizovaných jak veřejných, tak soukromých zdrojů. Výsledky propočtu v mil. EUR jsou následující:

- pouze pro ERDF a CF:  $(21\,250,36 + 349,29) * 2,68 = 57\,887,10$  (dodatečné zdroje ve výši 36 287,41)
- pro všech pět ESIF:  $23\,036,24 * 2,68 = 61\,737,12$  (dodatečné zdroje ve výši 38 700,88)

Zjednodušeně řečeno - na dva díly původně alokovaných veřejných zdrojů se mobilizují 3 díly dodatečných soukromých či veřejných zdrojů. Je to moc nebo málo? Vzhledem k efektivitě jinak účelově směřovaných prostředků na finanční nástroje, to není žádná sláva. Pakliže bylo na financování kohezní politiky určeno (EK, 2014) pro období 2014-2020 z rozpočtu EU 351,8 mld EUR, pak je to mezi 10 a 11 % prostředků alokovaných na naplňování cílů kohezní politiky, které byly získány navíc. Přitom zhruba 10 % z uvedené částky na financování kohezní politiky EU (oněch 351,8 mld EUR) je například určeno pro naplňování cílů kohezní politiky v daném období pro přechodové regiony – 35,4 mld EUR. Opět se nastoluje otázka: je to moc či málo? Názory se jistě mohou různit podle zvoleného kritéria hodnocení.

Jen je třeba zodpovědět ještě na jednu významnou otázku. Jak to vypadá s nákladovostí řízení a správy těchto finančních nástrojů? Jaká část prostředků je na tyto náklady spotřebována v rámci technické pomoci? Do jaké míry je eliminována ztráta efektu mrtvé váhy? Bohužel, dokud nebudou relevantní a konzistentní data, lze jen těžko na položenou otázku odpovědět a míru pozitivního působení finančních nástrojů objektivně vyhodnotit.

Nicméně kvalitativní výzkum v podobě poměrně rozsáhlého dotazníkového šetření mezi relevantními aktéry (341 respondent napříč EU) realizován Evropskou investiční bankou (EIB, 2021), které se týkají budoucnosti aplikace finančních nástrojů, byl. Zde pouze tři vybrané momenty:

- oblasti užití finančních nástrojů,
- způsob jejich užití
- a míra intenzity jejich užití v programovém období 2021-2027.

Preferovanou oblastí aplikace finančních nástrojů jsou investice do výzkumu, vývoje a inovací (přes 50 % respondentů); užití finančních nástrojů v kombinaci s granty vnímá jako nejvhodnější 65 % respondentů, zajímavá jsou pak názory na předpokládanou intenzitu užití finančních nástrojů v nejbližší střednědobé budoucnosti – 34 % respondentů předpokládá jejich významný nárůst, 32 % očekává postupné rozšiřování, 21 % respondentů se domnívá, že úroveň jejich užití bude podobná jako doposud. De facto 87 % „pozitivních“ odpovědí může být považováno za pozitivní vnímání implementace finančních nástrojů do naplňování cílů kohezní politiky.

## 6. Závěr

Kohezní politika EU – politika soudržnosti – cílí na snižování disparit regionů EU, které mohou vyvolávat sociální a ekonomické diskrepance a nestabilitu různých částí EU. Prostředky na dosahování vytýčených cílů této politiky jsou omezené. Pokud považujeme naplnění cílů kohezní politiky za žádoucí, pak je vhodné hledat cesty k mobilizaci využitelných zdrojů k jejich dosažení.

Jednou z těchto cest je aplikace tzv. nástrojů finančního inženýrství, pro které později převládl zjednodušený název finanční nástroje (úvěry, záruky, kapitálové investice). ESIF mohou poskytnout – za určitých podmínek – prostředky k iniciaci, zapojení dalších jak veřejných, tak zejména soukromých zdrojů, které by byly užity pro naplňování cílů kohezní politiky EU.

Přístup členských zemí k aplikaci finančních nástrojů není jednotný. Některé členské země je de facto ignorují, jiné mají zájem, ale moc se jim zapojení nedaří, naopak některé doslova překvapují intenzitou využívání finančních nástrojů se současnou eliminací možných ztrát, které by vyplývaly ze špatné organizace jejich aplikace. Variabilita příspěvků členských zemí na finanční nástroje z ESIF je poměrně vysoká, stejně jako variabilita průměrného příspěvku na jeden finanční nástroj v jednotlivých členských zemích, které je využívaly v období 2014-2020.

Velmi problematické je komentovat výsledek, týkající se významnosti síly pákového efektu finančních nástrojů, a to jednak z hlediska existence a (ne)dostupnosti relevantních dat, jednak z hlediska absence dat o nákladech na správu a řízení finančních nástrojů, ale i informací o míře eliminace ztráty v důsledku nákladů mrtvé váhy. Příspěvek tedy spíše ukazuje cestu možného pohledu, ale nepochybně by bylo třeba sílu pákového efektu finančních nástrojů přesněji kvantifikovat na základě konzistentních a transparentních dat, ale také vyhodnotit náklady s nimi spojenými. To je bezpochyby námět pro další, zpřesňující výzkum. Věříme, že relevantní data budou k dispozici.



**Literatura**

- [1] BRANTEN, E., PURJU, A., (2013). Innovative Financial Instruments in EU Funding Schemes. *Baltic Journal of European Studies*, vol. 3, no. 1 (13), pp. 121-135. ISSN 2228-0588. DOI 10.2478/bjes-2013-0007.
- [2] EC, (2019). *Guidance for Member States on Article 46-reporting on financial instruments and on Article 37(2)(c)-leverage effect.* [online]. [cit. 21-02-2022]. Dostupné z: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/en/information/publications/guidelines/2019/guidance-for-member-states-on-article-46-reporting-on-financial-instruments-and-on-article-37-2-c-leverage-effect](https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/publications/guidelines/2019/guidance-for-member-states-on-article-46-reporting-on-financial-instruments-and-on-article-37-2-c-leverage-effect).
- [3] EC, (2022). *The long-term EU budget.* [online]. [cit. 10-03-2022]. Dostupné z: [https://ec.europa.eu/info/strategy/eu-budget/long-term-eu-budget\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/eu-budget/long-term-eu-budget_en).
- [4] EIB, (2021). *fi-compass survey 2021. Final report.* [online]. [cit. 04-02-2022]. Dostupné z: <https://www.fi-compass.eu/publication/factsheets/fi-compass-survey-2021>.
- [5] EIB, (2022). *Financial instruments in your country.* [online]. [cit. 04-02-2022]. Dostupné z: <https://www.fi-compass.eu/fisiyc>.
- [6] EIF, (2022). *Central Europe Fund of Funds (CEFoF).* [online]. [cit. 10-03-2022]. Dostupné z: [https://www.eif.org/what\\_we\\_do/resources/CEFoF/index.htm](https://www.eif.org/what_we_do/resources/CEFoF/index.htm).
- [7] EK, (2014). *Úvod do politiky soudržnosti EU pro období 2014-2020.* [online]. [cit. 04-02-2022]. Dostupné z: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/informat/basic/basic\\_2014\\_cs.pdf](https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/basic/basic_2014_cs.pdf).
- [8] EU, (2013). *Nariadení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013 ze dne 17.12.2013.* [online]. [cit. 04-02-2022]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/cs/TXT/?uri=CELEX%3A32013R1303>.
- [9] EU, (2021a). *Nariadení Evropského parlamentu a Rady (EU) č.2021/1060 ze dne 24.6.2021.* [online]. [cit. 04-03-2022]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=celex:32021R1060>.
- [10] EU, (2021b). *Financial instruments under the European Structural and Investment Funds.* Brussels: European Commission, Directorate-General for Regional and Urban policy. ISBN 978-92-76-32588-8. DOI: 10.2776/762551
- [11] EU, (2022). *Program InvestEU. Reakce na pandemii COVID-19 s investiční podporou EU.* [online]. [cit. 06-03-2022]. Dostupné z: [https://europa.eu/investeu/home\\_en](https://europa.eu/investeu/home_en).
- [12] EUD, (2016). *Plnění rozpočtu EU prostřednictvím finančních nástrojů – ponaučení z programového období 2007–2013. Zvláštní zpráva č. 19.* Lucemburk: Úřad pro publikace Evropské unie. ISBN 978-92-872-5391-0. ISSN 1977-5628. DOI:10.2865/1507
- [13] EVROPSKÁ RADA, RADA EU, (2020). *Evropský fond pro strategické investice.* [online]. [cit. 04-03-2022]. Dostupné z: <https://www.consilium.europa.eu/cs/policies/investment-plan/strategic-investments-fund/>.
- [14] E&Y, (2019). *Podkladová studie pro přípravu systému implementace období 2021+. Závěrečná zpráva.* [online]. [cit. 06-03-2022]. Dostupné z: [https://dotaceeu.cz/getmedia/a5563cdc-9a0c-49f0-bbeacd3502c634fb/2021-\\_Zaverecná\\_zpráva.pdf.aspx?ext=.pdf](https://dotaceeu.cz/getmedia/a5563cdc-9a0c-49f0-bbeacd3502c634fb/2021-_Zaverecná_zpráva.pdf.aspx?ext=.pdf).
- [15] FLOREA, I. M. M., CIURLĂU, L. (2017). Innovative Financial Instruments in the Execution of European Union Budget. *Annals of the „Constantin Brâncuși” University of Târgu Jiu, Economy Series, Special Issue*, vol. II, pp. 150-155. ISSN 2344-3685.
- [16] HIGGINS, R. C., (1997). *Analýza pro finanční management.* Praha: Grada Publishing. ISBN 80-7169-404-5.
- [17] JÁNSKÝ, J. JIŘÍČEK, P., (2016). The Financial Engineering Instruments Analysis as Support of Cohesion and Innovation Policy of the European Union. In *XIX. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků.* Brno: Masarykova univerzita, pp. 159-166. ISBN 978-80-210-8272-4. DOI 10.5817/CZ.MUNI.P210-8273-2016-19.
- [18] KLÍMOVÁ, V., (2019). *Implementace inovační politiky v českých regionech.* [Habilitační práce]. Pardubice: Univerzita Pardubice.
- [19] KRAFT, J., KRAFTOVÁ, I., (2017). Určuje forma podpory malých a středních podniků její dopad? In *XX. Mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků.* Brno: Masarykova univerzita, pp. 170-177. ISBN 978-80-210-8586-2. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-8587-2017-21.
- [20] KRAFTOVÁ, I., (2003). *Kapitálová síla a výkonnost podniků v regionálním kontextu.* Ediční řada: Vědecké spisy FES. Pardubice: Univerzita Pardubice. ISBN 80-7194-622-2.
- [21] NRB, (2021). *Čtvrtletní informace o bance podle vyhlášky ČNB č. 163/2014 Sb. – III. čtvrtletí 2021.* [online]. [cit. 11-03-2022]. Dostupné na: [Vyhláška ČNB č. 163/2014 Sb. - III. čtvrtletí 2021 - NRB](https://www.nrb.cz/vyhlaska-163-2014-sb-iii-ctvrtleti-2021).
- [22] NYIKOS, G. et al., (2020). Do financial instruments or grants have a bigger effect on SMEs' access to finance? Evidence from Hungary. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, vol. 12, no. 5, pp. 667-685. ISSN 2053-4304. DOI 10.1108/JEEE-09-2019-0139.
- [23] PLUSKOTA, P., (2018). Repayable financial instruments in the European Union – the range of effect and efficacy. *European Journal of Service Management*, vol. 27/2, no. 3(18), pp. 347-354. ISSN 2450-85-35. DOI 10.18276/ejism.2018.27/2-42.

- [24] WYRWA, J., (2020). A Review of the European Union Financial Instruments Supporting the Innovative Activity of Enterprises in the Context of Industry 4.0 in the Years 2021-2027. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, vol. 8, no. 1(20), pp. 1146-1161. ISSN 1345-0282. DOI 10.9770/jesi.2020.8.1(77).
- [25] ZAHARIOAIE, M., (2012). Appropriate financial instruments for public-private partnership in European Union. *Procedia Economics and Finance*, no. 3(12), pp. 800-805. ISSN 2212-6716. DOI 10.1016/S2212-5671(12)00233-X
- [26] ZDRAŽIL, P., (2014). Using the EU Funds between 2007 and 2013 from a Development of Disadvantage Regions Perspective: the Case of Polish Regions. *Proceedings from 5th Central European Conference in Regional Science*. Košice: Technická univerzita v Košiciach, pp. 1170-1179. ISBN 978-80-553-2015-1.

DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-15

# ODOLNOST ČESKÉHO VENKOVA V KONTEXTU TRENDŮ DIGITÁLNÍ PROPASTI MEZI MĚSTY A VENKOVEM V ROZVOJOVÝCH DOKUMENTECH ČESKÉ VLÁDY A EVROPSKÉ UNIE

The Resilience of the Czech Countryside in the Context of Trends in the Digital Divide between Urban and Rural Areas in the Development Documents of the Czech Government and the European Union

RENÉ WOKOUN

PETRA LEDVINOVÁ

Katedra regionálních studií | Department of Regional Studies  
Národohospodářská fakulta | Faculty of Economics  
Vysoká škola ekonomická v Praze | Prague University of Economics and Business  
W. Churchill Sq. 4, 130 67 Prague 3, Czech Republic  
E-mail: wokoun@vse.cz, petra.kubinciakova@gmail.com

## Anotace

Otázka odolnosti venkovských oblastí je tradičním tématem výzkumu, nicméně v posledních deseti-dvaceti letech se tato otázka objevila v důsledku poměrně rychlého rozvoje digitalizace společnosti v novém pojetí, tedy jako odolnost venkova v kontextu trendů digitální propasti mezi městy a venkovem. V našem příspěvku se zaměřujeme na otázku odolnosti českého venkova v kontextu trendů digitální propasti mezi městy a venkovem v rozvojových dokumentech české vlády i v širším kontextu dokumentů Evropské unie. Cílem příspěvku je přehledně uvést hlavní momenty z důležitých českých a unijních dokumentů s vazbou na hlavní téma. Hlavní metodou je excerptce dostupných dokumentů a syntéza získaných poznatků. Rovněž jsme se zabývali významem vysokorychlostního internetu a digitální propasti mezi městy a venkovem a také na příkladu základních škol. Hlavními výsledky jsou zjištění, že všechny české dokumenty i strategie EU se zaměřují obecně na vysokorychlostní internet a rozvoj sítí a jen omezeně věnují pozornost venkovským regionům. V souvislosti s naším tématem je zajímavé zjištění, že v zásadních dokumentech EU je patrná priorita ICT jakožto důležitého prostředku pro naplňování cílů prioritních os včetně venkovských regionů. Nicméně rozvoj digitalizace je výrazný v městských regionech, přičemž na venkově jsme svědky spíše zaostávání, což je v dokumentech jen omezeně reflektováno.

## Klíčová slova

odolnost venkova, digitální propast, Česká republika, rozvojové dokumenty regionální politiky

## Annotation

The issue of rural resilience is a traditional research topic, but in the last ten to twenty years this question has arisen as a result of the relatively rapid development of society's digitalisation in a new way, ie rural resilience in the context of urban and rural digital divide trends. In our paper, we focus on the issue of the resilience of the Czech countryside in the context of trends in the digital divide between urban and rural areas in the development documents of the Czech government and in the broader context of European Union documents. The aim of the article is to clearly state the main moments from important Czech and EU documents related to the main topic. The main method is excerpting the available documents and synthesis of the acquired knowledge. We also dealt with the importance of high-speed internet and digital abyss between cities and rural areas as well as on an example of primary schools. The main results are the finding that all Czech documents and EU strategies focus generally on high-speed internet and network development and pay only limited attention to rural regions. In connection with our topic, it is interesting to note that the key EU documents show the priority of ICT as an important means of fulfilling the objectives of the priority axes, including rural regions. However, the development of digitization is significant in urban regions, and in rural areas we are witnessing rather lagging behind, which is only to a limited extent reflected in the documents.

**Key words**

rural resilience, digital divide, Czech Republic, regional policy development documents.

**JEL classification** R11, R23, R50

## 1. Úvod

Úvodem je třeba uvést, že s pomocí rozvoje a dostupnosti moderních technologií se stalo celé ICT nedílnou součástí života společnosti, a proto o dnešní společnosti mluvíme jako o znalostní. ICT představují základní pilíř znalostní ekonomiky a inovací, kdy zpřístupňují informace a zároveň generují nové znalosti (znázorněno na obrázku níže). Někteří autoři hovoří přímo o průmyslové revoluci s nástupem ICT či informačním věku (Laroche, 1999, Takahashi, Tatemichi, Tanaka, Nishi, Kunioka 2004, Ollo-Lopéz, 2012). Důraz na znalosti je podstatou konkurenceschopnosti obcí, měst a regionů, států i celé Evropské unie. Z globálního měřítka je podstatou konkurenceschopnosti regionů včetně venkovských udržitelný rozvoj, a ten se v současnosti neobejde bez využití digitálních technologií. V této souvislosti je třeba upozornit na skutečnost, že důležitost ICT jsou doloženy v hlavních cílech EU známé pod pojmem „Cíle 20-20-20“, které se odráží ve všech strategických dokumentech Evropské unie.

Cílem příspěvku je přehledně uvést hlavní momenty z důležitých českých a unijních dokumentů s vazbou na hlavní téma. Hlavní metodou je excerptce dostupných dokumentů a syntéza získaných poznatků. Stěžejní část aplikovaných metod představuje rozbor jednotlivých strategických dokumentů na úrovni lokální (Digitální strategie krajů), národní (Strategie regionálního rozvoje, Národní operační programy, Digitální Česko) a mezinárodní (Evropa 2020, Digitální agenda pro Evropu 2010–2020). Na základě prioritních oblastí, které přímo vyplývají ze strategických dokumentů, je určena úroveň ICT v jednotlivých regionech, což současně slouží jako vstup pro vyhodnocení kontextu trendů digitální propasti mezi městy a venkovem. Závěrem jsou získaná data komparována a vyhodnocena pomocí kritické analýzy. Pro větší přehled je doplněno komplexní pořadí krajů dle nejvýznamnějších ukazatelů rozvoje ICT.

## 2. Výsledky

### 2.1 Kontext trendů digitální propasti mezi městy a venkovem ve strategických dokumentech

V souladu s výše uvedenými cíli byl už v roce 2009 vypracován strategický dokument A Green Knowledge Society: An ICT policy agenda to 2015 for Europe's future knowledge society (viz Forge, 2009), v němž je kladen důraz na úlohu ICT v rámci rozvoje znalostní ekonomiky. ICT jsou v souladu s lidským myšlením a znalosti jsou principem jakéhokoliv rozvoje, a tedy i venkovských regionů. Jde o to, že regiony, které disponují rozvinutými informačními technologiemi jsou rozvinutější než regiony s nižším stupněm zapojení těchto technologií. Mezi regiony vznikají difference právě z důvodu rozdílů ve vývoji znalostní společnosti a uplatnění ICT technologií.

Dalším zásadním dokumentem EU je Evropa 2020 (Evropa 2020, 2010) „Strategie pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění“, který se zaměřil na tři hlavní priority, které se dále dělí na sedm stěžejních iniciativ, přičemž pro náš příspěvek je podstatná část: „Digitální společnost: ... Evropa zaostává rovněž u vysokorychlostního internetu, což ovlivňuje její schopnost inovovat (zejména ve venkovských oblastech), u šíření znalostí přes internet a distribuce zboží a služeb přes internet.“ Rovněž důležitým dokumentem je tzv. „Digitální agenda pro Evropu“ z roku 2010, která představuje strategický dokument Evropské komise na období 2010–2020, který se zaměřil na roli a využití ICT a odstranění nejrůznějších elektronických bariér v Evropě. Cílem programu Digitální Evropa, jenž se vztahuje na období 2021–2027 je podpořit digitální transformaci Evropy. Nástroj, který je součástí víceletého finančního rámce EU poskytne finanční prostředky na projekty v pěti klíčových oblastech: vysoce výkonné počítače (HPC), umělá inteligence (AI), kybernetická bezpečnost, pokročilé digitální dovednosti a zajištění širokého využití digitálních technologií v celé ekonomice a společnosti.

Program je připraven tak, aby přinesl výsledky výzkumu digitálních technologií ve prospěch evropských občanů a podniků, zejména malých a středních podniků. Program je zaměřen na nasazení nových technologií v praxi s cílem posílit klíčové digitální kapacity a poskytovat finanční prostředky pro projekty v oblastech: vysoce výkonná výpočetní technika; umělá inteligence; kybernetická bezpečnost a důvěra; pokročilé digitální dovednosti; zavedení a co nejlepší využívání digitálních kapacit a interoperabilita. Program slouží jako investiční doplněk ke Strategii pro jednotný digitální trh, která stanovuje pevný rámec v oblasti digitální ekonomiky a společnosti. Pochopitelně je celkový důraz v tomto programu kladen na podporu malého a středního podnikání a jen omezeně na ostatní složky společnosti, přičemž důslednou realizací programu bude spíše posílení konkurenceschopnosti

jako výrazného faktoru rozvoje společnosti, ale přímý pozitivní dopad na snížení trendů digitální propasti mezi městy a venkovem bude pravděpodobně minimální (Kubinčáková, 2019).

V České republice se pro každé programové období v souladu s požadavky EU vypracovává celá řada rozvojových dokumentů. Pro naše téma je podstatné, že ministerstvo pro místní rozvoj vypracovává Strategii regionálního rozvoje ČR. Donedávna platná Strategie regionálního rozvoje ČR pro období 2014–2020 (SRR ČR, 2013) je základním dokumentem regionální politiky v České republice. Dokument je nástrojem realizace regionální politiky a koordinace působení ostatních veřejných politik na regionální rozvoj. Tato strategie propojuje odvětvová hlediska (témata a priority) s územními aspekty. Posiluje úlohu implementačních mechanismů a monitoringu, což umožňuje zefektivnit koordinaci národních regionálních politik a vlastní realizaci politiky hospodářské, sociální a územní soudržnosti formou finanční podpory rozvojových aktivit v regionech včetně venkovských. V podstatě upřednostňuje přístup place-based approach založený na identifikaci a uspokojování místních potřeb. Z celé řady cílů se podpora ICT se odráží zejména v cíli „Zlepšení přístupu k informačním a komunikačním technologiím, jejich využití a kvality“. Průnik tohoto cíle s prioritami strategie najdeme v prioritě „Využití potenciálu rozvojových území“ a ještě v prioritě „Rozvoj klíčové infrastruktury nadregionálního významu“. Rovněž lze nalézt silnou vazbu mezi využitím ICT a prioritou „Zkvalitnění institucionálního rámce pro rozvoj regionů“, a to zejména v oblasti zvyšování dostupnosti veřejných služeb občanům (eGovernance). Nicméně tato vazba není v schématu Strategie regionálního rozvoje ČR zanesena (Kubinčáková, 2019).

V nové Strategii regionálního rozvoje pro období 2021+ (SRR 2021+, 2019) je otázce rozvoje venkovských regionů věnována určitá pozornost spočívající v identifikaci tzv. periferií, což v podstatě obnáší shluky obcí v oblasti vnitřních a vnějších periferií s dlouhodobě záporným přirozeným přírůstkem, s nejvyšší dynamikou stárnutí svědčící o odchodu zejména mladších skupin obyvatelstva, s typickým poklesem celkového počtu ekonomických subjektů, s menší intenzitou bytové výstavby, se špatnou dostupností veřejných služeb zejména ve vnitřních a vnějších periferiích, s tím, že o víkendech nejsou periferie zpravidla obsluhované veřejnou dopravou. Zejména je ve Strategii regionálního rozvoje uvedeno, že vzhledem k tomu, že rozvoj infrastruktury poskytující vysokorychlostní připojení k internetu je v Česku záležitostí především soukromých subjektů, dochází tak k jejímu rozvoji zejména v lokalitách s vysokou perspektivou poptávky. Tím se postupně zvětšují rozdíly v dostupnosti vysokorychlostního internetu mezi městem a venkovem, resp. periferiemi. Oblasti s omezeným přístupem k informační infrastruktuře, tzv. šedá a bílá místa pokrytí vysokorychlostním internetem (podle ministerstva průmyslu a obchodu z roku 2017), ve spojení s omezeným přístupem také k infrastruktuře dopravní mohou mít výrazné problémy v udržení populace s vyšším vzděláním a kvalifikovaných odborníků. Z toho vyplývá, že periferie mají horší dostupnost internetu. Absence kvalitního připojení brání rozvoji veřejných služeb využívajících digitální technologie včetně internetu věcí. V mnohých hospodářsky a sociálně ohrožených územích a venkovských regionech a lokalitách lze jako dílčí problém identifikovat nedostupnost vysokorychlostního internetu, která může být negativním faktorem při rozvoji místních firem a obecně snižuje kvalitu života v dané lokalitě. Jako typové opatření pro regionální centra a jejich zázemí je navrženo v rámci strategického cíle 3 „Zlepšit dostupnost vysokorychlostního internetu“. Za účelem zlepšení rozvojového potenciálu některých regionů je ve Strategii uvedeno, že budou realizovány aktivity vedoucí ke zlepšení dostupnosti vysokorychlostního internetu v doposud nedostatečně pokrytých oblastech a aktivity zaměřené na rozvoj veřejných služeb využívajících digitální aplikace, včetně systému internetu věcí. V nové Strategii regionálního rozvoje pro období 2021+ (SRR 2021+, 2019) je už věnována větší pozornost nástrojům snižující digitální propast mezi městy a venkovem než v předchozí strategii.

V národních operačních programech, jako byl „Integrovaný regionální operační program“ řízený ministerstvem pro místní rozvoj se otázka odolnosti venkova objevuje spíše sporadicky. Uvedený program sice cílí na posílení regionální konkurenceschopnosti a kvality života v regionech, ale je poměrně široce zaměřen a na snížení trendu zvyšování digitální propasti mezi městy a venkovem se příliš nezaměřuje.

Zásadním dokumentem z pohledu podpory ICT byl operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost, který byl v gesci MPO. Kromě podpory zvýšení konkurenceschopnosti ekonomiky ČR se rovněž zaměřil na podporu inovativních řešení ke zvýšení konkurenceschopnosti zavedením vysokorychlostního internetu a dalších moderních komunikačních prostředků. V podstatě spíše při své realizaci vedl k prohloubení trendů digitální propasti mezi městy a venkovem.

Koncepčním materiálem, do určité míry přehledným a syntetickým, je soubor koncepcí zajišťující předpoklady dlouhodobé prosperity ČR v prostředí probíhající digitální revoluce „Digitální Česko (Dzurila, Tax, Hrabě, Il'ko, 2018a). Skládá se ze tří strategických koncepcí: informační koncepce ČR (Digitální veřejná správa), Česko v digitální Evropě a Digitální ekonomika a společnost, přičemž jednotlivé pilíře (koncepce) jsou vzájemně



provázány se synergickými efekty. Právě první z uvedených koncepcí, která je zaměřena zavádění digitalizace veřejné správy a jejímiž dílčími cíli jsou:

1. Uživatelsky přívětivé a efektivní on-line služby pro občany a firmy – ve smyslu kvalitních frontendů s důrazem na uživatelský zážitek zaměřené na nejběžnější životní situace.
2. Digitálně přívětivá legislativa – novelizace zákonů v souladu s EU a zároveň s důrazem na podporu rozvoje ICT
3. Rozvoj prostředí podporujícího digitální technologie v oblasti eGovernmentu.  
- posunu v celé oblasti vzdělávání, výzkumu a vývoje, ICT infrastruktury, legislativy, trhu práce, standardizace a kybernetické bezpečnosti.
4. Zvýšení kapacit a kompetencí zaměstnanců ve veřejné správě – omezení vendor-lock-in na základě posílení vlastních kompetencí úředníků v IT.
5. Efektivní a centrálně koordinované ICT veřejné správy – strategické řízení modernizace na základě best-practice přístupů.

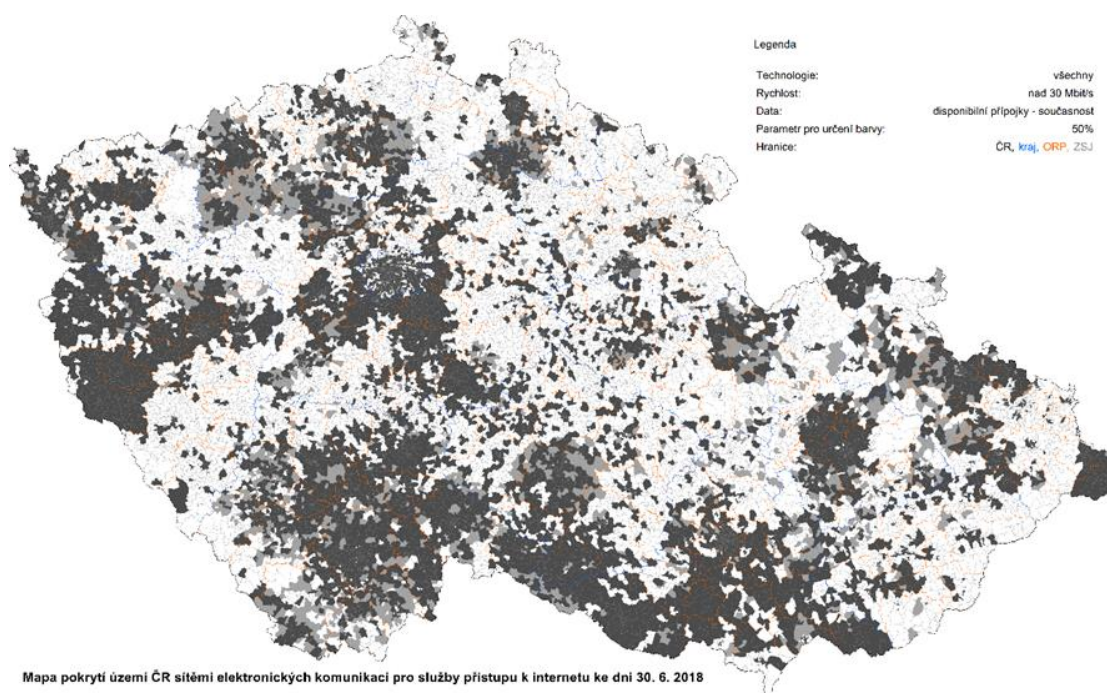
Strategickou koncepcí z dokumentu Digitální ekonomika a společnost rozpracoval Petr Očko a Vladimír Dzurilla spolu s MPO a Úřadem hlavního architekta eGovernmentu u MV. Tento strategický dokument má za cíl zajistit koordinaci agend spadajících do všech oblastí digitální ekonomiky a života společnosti, napříč veřejnou správou, hospodářskými a sociálními partnery, akademickou sférou a odbornou veřejností. Jedná se především o jasné popsání a stanovení konkrétních 8 základních cílů, které jsou členěny na konkrétní dílčí cíle, vč. souvisejících implementačních plánů. (Dzurilla, Tax, Hrabě, Il'ko, 2018b). Do určité míry by postupné naplňování uvedených cílů v těchto koncepčních dokumentech mělo mít při dlouhodobém uplatňování mírný pozitivní vliv na snižování digitální propasti mezi městy a venkovem.

Již v roce 2013 předložila Asociace krajů ČR dlouhodobou „Strategii rozvoje informačních a komunikačních technologií (ICT) regionů ČR v letech 2013–2020“. Tato strategie se v druhé prioritě „Infrastruktura“ mimo jiné zaměřuje na vysokorychlostní internet a rozvoj sítí na úrovni kraje a obcí, což má sice především deklaratorní význam, ale je třeba ocenit vůbec zařazení této problematiky do uvedené strategie.

## 2.2 Vysokorychlostní internet a digitální propast mezi městy a venkovem

Dostupnost stabilního vysokorychlostního internetu je společným cílem napříč strategickými dokumenty na úrovni Evropské unie, České republiky i krajů. Český telekomunikační úřad neurčuje přímo jaká technologie pro vysokorychlostní internet má být implementována, nicméně musí být splněna podmínky min 30 Mbit/s. Na mapě pokrytí Česka vysokorychlostním internetem (obrázek 1), která je výsledkem sběru dat od ČTÚ (ČTÚ, 2017) a předávaná MPO, jsou zaznamenána bílá, šedá a černá místa.

**Obr. 1** Mapa vysokorychlostního internetu všech technologií, 2018



Zdroj: ČTÚ, 2017

Černá místa v obrázku 1 znázorňují oblasti/lokality, kde jsou minimálně dva poskytovatelé vysokorychlostního připojení (nad 30 Mbit/s), kteří pokrývají nejméně polovinu adres. Šedá místa označují pouze jednoho poskytovatele a bílá místa označují lokality, kde pokrytí není vůbec, nebo kde není pokryta ani polovina adres. Mapa nezahrnuje pokrytí mobilními sítěmi a vznikla na základě údajů, které ČTÚ nahlásili sami poskytovatelé. Bílá místa neznamená, že zde není žádný internet, ale absenci sítě vysokorychlostního připojení, tzv. New Generation access – NGA.

Nejlépe pokrytý je Plzeňský, Karlovarský a Zlínský kraj. Nejméně Moravskoslezský, Liberecký a Královohradecký, kde je i nejvíce pomalých přípojek (65 procent všech připojení s maximální rychlostí do 5 Mb/s). Rychlosti nižší než 5 Mb/s se připojuje ale například i bezmála 60 procent Pražanů. Naopak internet rychlejší než 30 Mb/s má pouze 2,8 procenta domácností v hlavním městě. Oproti předchozím statistikám, ve kterých je zpravidla Středočeský kraj nad průměrem, zde není pokrytí dostatečné. Vypovídají o tom i statistiky Středočeského kraje a Výboru nezávislého ICT průmyslu, kteří spolu podepsali memorandum o rozvoji sítí, a dle kterých v roce 2017 zhruba 56 tisíc obyvatel Středočeského kraje bylo bez možnosti připojení k vysokorychlostnímu internetu. Většinou jde o odlehlejší obce a, kde se zavedení rychlého internetu zatím neplánovalo (Středočeský kraj, 2017).

### 2.3 Digitální propast mezi městy a venkovem na příkladu základních škol

Pro naše potřeby, tj. analýzu odolnosti českého venkova v kontextu trendů digitální propasti mezi městy a venkovem ve strategických dokumentech je pozoruhodná studie České školní inspekce (ČŠI, 2017), kterou zpracovala inspekce ve spolupráci s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy, „Využívání digitálních technologií v mateřských, základních, středních a vyšších odborných školách“, která se věnuje pouze podmínkám pro využití digitálních technologií ve vzdělávání, nikoli průběhu a výsledkům vzdělávání. Zjišťování probíhalo především prostřednictvím elektronického online dotazníku vyplněného 8 413 řediteli mateřských, základních, středních a vyšších odborných škol. Vzhledem k omezením, která plynou ze způsobu zjišťování dat, zpráva neposkytuje informace ohledně kvality vzdělávání za použití ICT nebo rozvoj informační gramotnosti (Kubinčáková, 2019). Přesto výsledky mohou pomoci indikovat slabá místa a napomoci při implementaci opatření plynoucí ze strategických dokumentů. Pro nás je důležitý metodický postup, kdy jsou samostatně uvedeny tzv. malé základní školy, které jsou téměř výhradně lokalizovány do venkovských regionů, (ČŠI, 2017). Tímto způsobem můžeme identifikovat, sice zprostředkovaně, ale do určité míry ukázkově digitální propast mezi městy a venkovem.

Celková data z uvedené studie jsou shrnuta do jednotných identifikátorů umožňující vyhodnotit situaci v krajích pro jednotlivé stupně a velikost škol. Identifikátory jsou:

- Škola má formulovanou ICT strategii (v libovolné formě), kterou v posledním roce aktualizovala.
- Škola má vlastního správce ICT, a to na hlavní pracovní poměr nebo prostřednictvím DPP/DPČ.
- Více než 50 % učitelů má k dispozici vlastní počítač nebo jiné zařízení.
- Počítače (nebo jiná odpovídající zařízení) pro žáky jsou obnovovány nejpozději po 7 letech stáří.
- Škola je dostatečně pokryta (alespoň 60 % učeben) vnitřní sítí pro připojení počítačů nebo jiných zařízení (podpora BYOD – anglická zkratka pro Bring Your Own Device).

V zprávě je dále uvedeno komplexní vyhodnocení skupiny indikátorů, u kterých je zřejmé, že ovlivňují hodnocení podmínek využití digitálních technologií ve vzdělávání skutečně zásadně. (ČŠI, 2017).

**Tab. 1: Podíl škol (v %) naplňujících vybraná kritéria, 2018**

Kraj	ZŠ malé	ZŠ velké	SŠ	Průměr ZŠ, SŠ
Praha	7,9	12,3	22,1	14,10
Středočeský	5,4	12,4	18,7	12,17
Jihočeský	6,4	6,2	19,4	10,67
Plzeňský	5,3	5,6	21,1	10,67
Karlovarský	4,5	1,6	10,5	5,53
Ústecký	4	11,5	16,5	10,67
Liberecký	6,4	5,4	32	14,60
Královéhradecký	3,8	13,6	21,7	13,03
Pardubický	5,3	9,1	20	11,47
Vysočina	5,3	7,6	26,2	13,03
Jihomoravský	3,9	13,2	29,2	15,43
Olomoucký	3	7	16	8,67
Zlínský	2,9	10	33,3	15,40
Moravskoslezský	5,7	6,6	18,2	10,17

Zdroj: ČŠI (2017), vlastní zpracování (2019)

Z tabulky vyplývá jednak výrazná mezikrajská diference, a jednak z ní jednoznačně vyplývá, u většiny krajů, vyšší podíl velkých základních škol splňujících vybraná kritéria. Kraje s nižším podílem malých ZŠ naplňující vybraná kritéria ICT jsou Praha, Středočeský, Ústecký, Královéhradecký, Pardubický Jihomoravský a Zlínský kraj. Tedy lze konstatovat, že v uvedených krajích existuje digitální propast mezi městy a venkovem dokumentováno na příkladu základních škol.

**Tab. 2: Pořadí krajů dle vybraných kritérií ICT (ČŠI kritéria ZŠ a SŠ), 2018**

Kraj	Pořadí
Praha	4.
Středočeský	7.
Jihočeský	9.
Plzeňský	9.
Karlovarský	14.
Ústecký	9.
Liberecký	3.
Královéhradecký	5.
Pardubický	8.
Vysočina	5.
Jihomoravský	1.
Olomoucký	13.
Zlínský	2.
Moravskoslezský	12.

Zdroj: data ČSÚ, ČŠI (2017), vlastní zpracování (2019)

V pořadí krajů dle vybraných kritérií ICT (data ČSÚ, ČŠI kritéria ZŠ a SŠ, 2017) překvapivě není na prvním místě Praha, ale Jihomoravský kraj následovaný Zlínským a Libereckým krajem.

Při hodnocení regionální diference na základě vybraných kritérií v úrovni ICT na malých a velkých základních školách se projevila role jádrových oblastí velkých měst jen částečně, přičemž se obecně předpokládá pozitivní působení na celý region. Periferní oblasti s převažující venkovskou sídelní strukturou trpící nedostatečnou úrovní zabezpečení jsou z tohoto pohledu typické jen pro některé regiony. Pozitivně lze hodnotit prostorové rozložení krajů s dobrým ICT na základních školách. Čechy a Morava mají silné i slabší regiony, nedominuje východ nebo západ. Toho se dá využít při zavádění technologií a postupném rozšiřování do blízkého okolí.

### 3. Závěr

Všechny české dokumenty i strategie EU se zaměřují obecně na vysokorychlostní internet a rozvoj sítí a jen omezeně věnují pozornost venkovským regionům. V souvislosti s naším tématem je zajímavé zjištění, že

v zásadních dokumentech EU je patrná prioritní ICT jakožto důležitého prostředku pro naplňování cílů prioritních os včetně venkovských regionů. Nicméně rozvoj digitalizace je výraznější v městských regionech, přičemž na venkově jsme svědky spíše zaostávání, což je v dokumentech jen omezeně uvedeno.

V nové Strategii regionálního rozvoje 2021+ (SRR 2021+, 2019) je už věnována větší pozornost nástrojům snižující digitální propast mezi městy a venkovem než v předchozí strategii. V mnohých hospodářsky a sociálně ohrožených územích a venkovských regionech a lokalitách lze jako dílčí problém identifikovat nedostupnost vysokorychlostního internetu, která může být negativním faktorem při rozvoji místních firem a obecně snižuje kvalitu života v dané lokalitě.

V současné době existuje paralelně celá řada strategií, plánů a deklarácí potřeby zlepšit dostupnost vysokorychlostního internetu – např. Strategický rámec Česká republika 2030, Vládní program digitalizace České republiky 2018+ Digitální Česko nebo Národní plán rozvoje sítí nové generace. Při formulaci a realizaci konkrétních opatření bude třeba zajistit, aby nedocházelo k duplicitám. Nicméně řada těchto dokumentů uvádí rozvoj digitalizace i na venkově, ale s tím, že pro eventuální snižování digitální propasti mezi městy a venkovem bude rozhodující realizace navržených opatření a dostatečné finanční krytí.

V souvislosti se znalostní ekonomikou a důrazem na vzdělávání byly v práci vyhodnoceny podmínky využívání digitálních technologií ve školách, a to na základě šetření „Využívání digitálních technologií v mateřských, základních, středních a vyšších odborných školách“, které vydala ČŠI. Na základě komplexního vyhodnocení skupiny indikátorů byl určen podíl škol splňující vybraná kritéria. Na základě dat nepozorujeme velké rozdíly, nicméně velmi nízkých hodnot v průměru dosahuje Karlovarský kraj. Dle dat ČTÚ jsou v jednotlivých krajích na území ČR poměrně velké rozdíly v pokrytí vysokorychlostním internetem nad 30 Mbit/s. Na území s roztráštěnou sídelní strukturou s velkým počtem malých obcí není pokrytí dostatečné, což svědčí o digitální propasti mezi městy a venkovem.

V rámci doporučení vhodných nástrojů regionální politiky pro podporu rozvoje ICT lze uvést zejména podporu vzniku klastrů a obdobných spolků pro spolupráci na regionální a lokální úrovni. Rozvoj digitální společnosti potřebuje přístup obyvatel k internetu. V regionech s nižší vybaveností PC či internetu je vhodné kompenzovat nedostatek z veřejného sektoru například vznikem počítačových místností v místních knihovnách a školách.

Velmi frekventovaným tématem ve sféře regionální politiky na úrovni EU, členských států, České republiky a jednotlivých krajů se stává migrace obyvatel z venkovských regionů do městských oblastí a vytlidňování neprosperujících regionů, čímž dochází k zvyšování disparit v regionech. V souvislosti s rozvojem moderních technologií, které umožňují vzdálenou komunikaci a práci z domova, lze předpokládat, že právě postupný rozvoj ICT umožní rozvoj venkova a případné snižování digitální propasti mezi městy a venkovem. Může dojít i ke změně v migračním chování obyvatel, a to v souvislosti mj. s ohledem na případné snižování digitální propasti mezi městy a venkovem. Vliv moderních ICT technologií na migraci obyvatel mezi regiony by mohl být zásadní či alespoň významný. Nicméně, je zřejmé, že by bylo vhodné v podobě místních nástrojů či operačních programů podpořit rozvoj komunikačních technologií na venkově a tímto způsobem postupně snižovat digitální propast mezi městy a venkovem.

## Literatura

- [1] ASOCIACE KRAJŮ, (2013). *Digitální strategie krajů – Strategie rozvoje informačních a komunikačních technologií regionů ČR v letech 2013–2020*. [online]. [cit. 2020-06-29]. Dostupné z: [https://www.kr-vysocina.cz/assets/File.ashx?id\\_org=450022&id\\_dokumenty=153222](https://www.kr-vysocina.cz/assets/File.ashx?id_org=450022&id_dokumenty=153222).
- [2] ČŠI, (2017). *Využívání digitálních technologií v mateřských, základních, středních a vyšších odborných školách*. Tematická zpráva. Praha: Česká školní inspekce.
- [3] ČTÚ, (2017). *Telekomunikační věstník 2017*. [online]. [cit. 2019-03-03]. Dostupné z <https://www.gov.cz/obcan/vestniky/a9qaats/21596.pdf>.
- [4] EVROPA 2020, (2010). *Strategie pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění*. [online]. [cit. 2020-29-06]. Dostupné z [https://www.vlada.cz/assets/evropske-zalezitosti/evropske-politiky/strategie-evropa-2020/Evropa\\_2020\\_cz\\_Sdeleni\\_EK.pdf](https://www.vlada.cz/assets/evropske-zalezitosti/evropske-politiky/strategie-evropa-2020/Evropa_2020_cz_Sdeleni_EK.pdf).
- [5] EVROPSKÁ KOMISE, (2020). *Digitální agenda pro Evropu* [online]. [cit. 2020-06-29]. Dostupné z <https://www.mpo.cz/dokument74758.html>.
- [6] FORGE, S., (2009). *A Green Knowledge Society. An ICT policy agenda to 2015 for Europe's future knowledge society*. [online]. [cit. 2020-06-29]. Dostupné z: [http://camfordassociates.com/wp-content/uploads/2010/11/A-GREEN-KNOWLEDGE-SOCIETY\\_CREATIVE-COMMONS\\_WEB.pdf](http://camfordassociates.com/wp-content/uploads/2010/11/A-GREEN-KNOWLEDGE-SOCIETY_CREATIVE-COMMONS_WEB.pdf).



- [7] DZURILLA, V., TAX, M., HRABĚ, P., ÍLKO, M. D., (2018a). *Digitální Česko – Informační koncepce České republiky* [online]. [cit. 2020-06-29]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/soubor/vladni-program-digitalizace-ceske-republiky-2018-digitalni-cesko-informacni-koncepce-cr.aspx>.
- [8] DZURILLA, V., TAX, M., HRABĚ, P., ÍLKO, M. D., (2018b). *Digitální Česko – Digitální ekonomika a společnost* [online]. [cit. 2020-06-29]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/soubor/vladni-program-digitalizace-ceske-republiky-2018-digitalni-cesko-digitalni-ekonomika-a-spolecnost.aspx>.
- [9] KUBINČIAKOVÁ, P., (2019). *Rozvoj informačních a komunikačních technologií v kontextu regionální politiky České republiky*. [Diplomová práce]. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze.
- [10] LAROCHE, M., MÉRETTE, M., RUGGERI, G. C., (1999). On the Concept and Dimensions of Human Capital in a Knowledge-Based Economy Context. *Canadian Public Policy / Analyse de Politiques*, vol. 25, no. 1. ISSN 0317-0861. DOI: 10.2307/3551403.
- [11] OLLO-LÓPEZ, A., ARAMENDÍA-MUNETÁ, M. E., (2012). ICT impact on competitiveness, innovation and environment. *Telematics and Informatics*, vol. 29, no. 2, pp. 204-210. ISSN 0736-5853. DOI: 10.1016/j.tele.2011.08.002.
- [12] SRR 2014-2020, (2013). *Strategie regionálního rozvoje ČR pro období 2014-2020*. [online]. [cit. 2020-06-29]. Dostupné z: [http://www.mmr.cz/getmedia/5acbe736-6893-4ff6-b548-c3d5b57dbc83/SRR-\(2012-12-11\).pdf](http://www.mmr.cz/getmedia/5acbe736-6893-4ff6-b548-c3d5b57dbc83/SRR-(2012-12-11).pdf).
- [13] SRR 2021+, (2019). *Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+*. [online]. [cit. 2022-01-29]. Dostupné z: <https://mmr.cz/getmedia/58c57a22-202d-4374-af5d-cbd8f9454adb/SRR21.pdf.aspx?ext=.pdf>.
- [14] STŘEDOČESKÝ KRAJ, (2017). *Kraj chce mít vysokorychlostní internet dostupný pro všechny*. [online]. [cit. 2019-03-03]. Dostupné z: <https://www.kr-stredocesky.cz/web/urad/home/-/blogs/kraj-chce-mit-vysokorychlostni-internet-dostupny-pro-vsechny-pomoci-ma-vybor-nezavisleho-ict-prumyslu-se-kterym-stredocesky-kraj-podepsal-memorandum>.
- [15] TAKAHASHI, K. I., TATEMACHI, H., TANAKA, T., NISHI, S., KUNIOKA, T., (2004). Environmental impact of information and communication technologies including rebound effects. In *International Symposium on Electronics and the Environment (ISEE'04)*. Washington: IEEE Computer Society, pp. 13–16. ISBN 978-0-7803-8250-3.

***Příspěvek byl zpracován v rámci grantu 20-17810S „Odolnost venkova v kontextu trendů digitální propasti mezi městy a venkovem“ (financován Grantovou agenturou ČR)***



# VÝZNAM, POTENCIÁL A LIMITY SLEDOVÁNÍ DIGITÁLNÍ VÝKONNOSTI REGIONŮ: PŘÍKLAD ČR

## The Importance, Potential and Limits of Monitoring the Digital Performance of Regions: the Case of the Czech Republic

MARTINA KUBÍKOVÁ

MARTIN PĚLUCHA

Katedra regionálních studií | Department of Regional Studies  
Národohospodářská fakulta | Faculty of Economics  
Vysoká škola ekonomická v Praze | Prague University of Economics and Business  
✉ nám W. Churchilla 4, 130 67 Prague, Czech Republic  
E-mail: kubm17@vse.cz, martin.pelucha@vse.cz

### Anotace

Příspěvek se zaměřuje na zhodnocení mainstreamingu dostupnosti statistických ukazatelů a jejich využívání při tvorbách rozvojových strategií (národních i regionálních). Přestože do rozvoje digitální ekonomiky plyne velký objem prostředků (ze strukturálních fondů EU i nových nástrojů, např. v rámci národních plánů obnovy či procesu spravedlivé transformace v uhelných regionech), otázkou zůstává účelnost a efektivnost vynakládaných prostředků a reflektování skutečných potřeb regionálních a místních celků. Z provedené analýzy klíčových dokumentů pro regionální rozvoj (tj. Strategie regionálního rozvoje ČR 21+ a rozvojových strategií krajů ČR) vyplynula skutečnost, že uvedené strategie oblast digitalizace reflektují jen omezeně, což je zapříčiněno sektorovým pojetím digitalizace v rámci národní Strategie Digitální Česko v gesci Ministerstva průmyslu a obchodu ČR. Důsledkem je slabá reflexe územní dimenze této tematiky a nedostatek adekvátních dat na regionální úrovni. Dle těchto zjištění autoři upozorňují na dichotomii mezi nastaveným implementačním systémem intervencí pro digitalizaci na straně jedné, a na straně druhé minimální reflexe monitorování a tvorby kontextových statistických ukazatelů pro hodnocení pokroku digitalizace na regionální úrovni (zejména pak Českým statistickým úřadem). Závěr příspěvku je věnován argumentaci pro nutné posílení finančních prostředků na potřebné změny a rozšíření monitorování a statistického pokrytí tematiky digitalizace v ČR.

### Klíčová slova

digitalizace, regionální rozvoj, monitorování

### Annotation

The paper focuses on the evaluation of mainstreaming of the availability of statistical indicators and their use in the design of the national and regional development strategies. Although a large amount of funds (from the EU structural funds and new instruments, e. g. National Recovery Plans or the process of Just Transition in coal regions) is being invested in the development of the digital economy. The question is the effectiveness and efficiency of the expenditure and the reflection of the real needs of regional and local entities. The analysis of key documents for regional development of the Czech Republic (i.e. the Regional Development Strategy 21+ and the development strategies of the regions) showed that these strategies reflect the area of digitalization only to a limited extent, which is due to the sectoral concept of digitalization within the national Digital Czechia Strategy under the Ministry of Industry and Trade. The consequence is a weak reflection of the territorial dimension of this topic and a lack of adequate data at the regional level. According to these findings, the authors point to a dichotomy between the set implementation system of interventions for digitalization and minimal reflection on monitoring and creation of contextual statistical indicators for assessing the progress of digitalization at the regional level (especially by the Czech Statistical Office). The paper concludes by arguing for the need to increase funding for the necessary changes and to expand the monitoring and statistical coverage of digitisation in the Czech Republic.

### Key words

digitalization, regional development, monitoring

**JEL Classification:** O18, O31, R11

## 1. Úvod

Probíhající proces digitalizace národních ekonomik a společnosti jako celku bude dále sílit a prohlubovat se (Brynjolfsson, McAfee, 2014; Schwab, 2017). K tomu OECD (2017) ve svém reportu o klíčových oblastech pro digitální transformaci států G20 uvádí, že jejím hlavním přínosem není pouze zvyšování produktivity a efektivity, ale také širší socioekonomický rozvoj. Digitalizace je v současnosti považována za jeden z nejsilnějších faktorů ovlivňujících globální ekonomiku (Pělucha, Kasabov 2020) a její zavádění je umocněno předpokladem, že implementace digitalizace povede k vyšší výkonnosti, konkurenceschopnosti (Peppard, Ward, 2016), regionálnímu (Pělucha a kol., 2012) a ekonomickému rozvoji (Pokorný, 2008).

Každý region je součástí národního hospodářského systému, kdy při tvorbě svých politik musí zohlednit komplexní národní zájmy a současně musí vést k zajištění blahobytu jeho obyvatelům. Havryliuk et al. (2021) zkoumali vliv implementace digitalizace do územních ekonomických systémů; kde na digitalizaci nahlíží jako na informační revoluci, pro niž je charakteristické masové rozšíření informačních a komunikačních technologií mezi jednotlivce i podniky; která má významný vliv na rozvoj regionálního i národního hospodářství a vznikají tak interakce mezi různými úrovněmi, které spoluvytváří hospodářský prostor. Zavádění digitálních technologií přináší také kvantitativní ekonomické efekty, mezi které lze dle Egorova et al. (2021) řadit např. snižování mzdových nákladů na získávání a zpracování informací o územních procesech, efektivnější rozhodování v krizových situacích, snížení cestovních a časových nákladů (efekt časové dostupnosti) nebo zvýšení investiční atraktivity a konkurenceschopnosti regionu a v neposlední řadě vytvoření předpokladů pro integraci informačních zdrojů na regionální úrovni.

Význam digitalizace v kontextu rozvoje je zřejmý z její implementace do hlavních nadnárodních, národních a regionálních rozvojových dokumentů. Avšak i přes skutečnost velkých vládních investic do rozvoje digitální ekonomiky, Reggi a Gil-Garcia (2021); na základě dat o přidělování prostředků z unijních fondů v období 2012-2020; upozorňují na neexistenci jasných důkazů o tom, jestli v druhé dekádě nového milénia příslušné programy podporující oblast ICT reflektovaly skutečné regionální či lokální potřeby. Jejich doporučení spočívají ve zvýšení tlaku ze strany EU na vypracování strategií, které budou založeny na zjištěných plynoucích z provedených analýz (na základě relevantních datových zdrojů) a posílení stávajících podpůrných nástrojů pro regionální vlády. Přitom na význam regionální úrovně při tvorbě a implementaci strategií je dlouhodobě upozorňováno (Huggins, 2010; D'Adamo et al., 2021). Tvrzení autorů jsou založena na přesvědčení, že strategie by měla reflektovat zjištění analýz místních potřeb v oblasti ICT (které se v čase mění), protože díky měření pokroku v digitální výkonnosti lze identifikovat případné nedostatky, které lze eliminovat pomocí správného nastavení budoucích intervencí.

Špatně nebo nedostatečně implementovaná digitalizace či nekvalitní digitální infrastruktura mohou vést k dalšímu zvětšování rozdílů mezi městy a venkovem, což vede k prohlubování digitální propasti (Kastrop et al., 2019), kdy se venkovské regiony potýkají s demografickým úbytkem, který jim znesnadňuje další rozvoj (Ei Chew et al., 2011; Dufhues et al., 2021). Právě důsledky existence digitálních propastí mezi městy a venkovem jsou jedním z hlavních důvodů, proč velká část strategií věnuje zvýšenou pozornost opatřením s cílem jejich eliminace. Mohou tak pomoci venkovským oblastem snížit jejich zaostávání, kdy díky existenci digitálních nástrojů vznikají nové komunikační možnosti, mění se způsob práce (home office, online prodej, Cowie et al., 2020) a díky tomu mohou venkovské regiony získat na své atraktivitě, přispět k inkluzivnímu hospodářskému růstu a využít tak možnosti dohnat rozvinutější regiony. Avšak aby mohlo být dosaženo takto ambiciózních cílů je nutné uведенé oblasti správně vymezit a politiky vhodně nastavit, přičemž studie (Ruiz-Rodríguez et al., 2018) ukázala, že pro měření regionálních rozdílů v přístupu k ICT a digitálním propastem mají národní indexy řadu omezení (např. zjednodušování vzájemných složitých vztahů).

## 2. Cíl a metodika

Cílem příspěvku je zhodnotit úroveň statisticky využitelných ukazatelů používaných pro monitorování jednotlivých oblastí digitální ekonomiky na regionální úrovni, prostřednictvím kterých lze hodnotit úspěšnost realizovaných politik a ovlivňovat jejich nastavení. Tvorbě každé strategie by dle MMR (2021) měla předcházet analytická část (založená na relevantních a spolehlivých datech), neboť vytváří vhodný způsob k podpoře rozhodovacího procesu pomocí konkrétních poznatků, které mohou sloužit jako podklad pro řízení a realizaci dalších politik. Součástí každé politiky by mělo být i její zhodnocení, na jejímž základě by mělo dojít k formování následných politik, avšak aby ho bylo možné provést, je nutné mít k dispozici spolehlivá data.

Z metodického hlediska příspěvek čerpá z provedené analýzy současných základních strategií regionálního rozvoje a v nich obsaženém mainstreamingu digitalizace. Zvláštní pozornost byla zaměřena Strategii regionálního rozvoje ČR v letech 2021 – 2027 a rozvojovým strategiím jednotlivých krajů ČR.

Také Santilli (2021) ve zprávě pro GrantThornton uvádí, že pouhá realizace intervencí s cílem podpory implementace digitálních technologií není zárukou úspěchu. Obrázek 1 uvádí tři základní cykly, které je při zavádění jakékoli politiky nutné vzít na zřetel a věnovat jim dostatečnou pozornost. Dělí se na před-intervenční, intervenční a post-intervenční, kde se stěžejním výstupem před-intervenčního cyklu stává definování výsledků, kterých má být realizací intervence dosaženo. V průběhu intervenční fáze by mělo zároveň docházet k dostatečné osvětě o tom jejím průběhu všech aktérů, kterých se oblast dotýká (nebo by se dotýkat mohla) a cílem post-intervenční fáze je porozumění klíčovému ukazatelům výkonnosti, které vede k definování postupů a nástrojů v budoucnu využitelných k dalšímu monitorování a měření efektivity.

Obr. 1: Základní fáze cyklu zavádění politiky

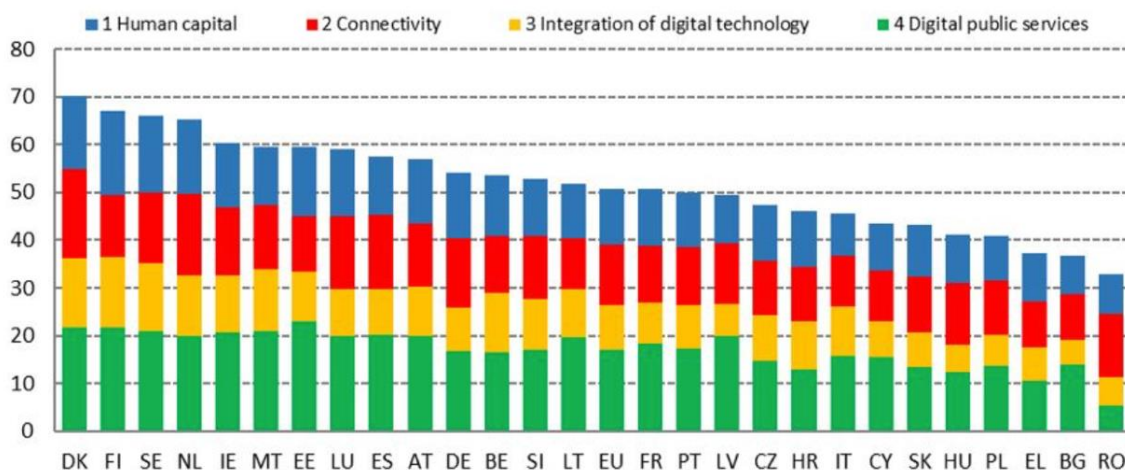


Zdroj: vlastní zpracování dle Santilli (2021)

### 3. Vybrané přístupy k měření digitální výkonnosti

Nezbytnost monitorování základních ukazatelů pro hodnocení současných; a formování budoucích; politik si uvědomují také zástupci klíčových institucí Evropská unie, a tak na žádost Evropské komise vznikl DESI (Index digitální a informační společnosti), který lze v dnešní době považovat za jeden z nejsledovanějších a nejvýznamnějších indexů digitální ekonomiky na evropské úrovni (Kovács et al., 2022; Laitsou et al., 2020). Díky DESI bylo možné od roku 2015 sledovat vývoj a stav digitální výkonnosti a konkurenceschopnosti jednotlivých států EU v 5 hlavních dimenzích. V roce 2021 došlo ke změně metodiky a index nyní pokrývá 4 hlavní oblasti. Dle metodických poznámek k DESI (Evropská komise, 2021) bude možné díky této změně účinněji reflektovat pokroky dvou hlavních strategií: Evropské digitální dekády a Nástroje pro oživení a odolnost. Obrázek 2 poskytuje přehled digitální výkonnosti států EU v roce 2021 a lze z něho vyčíst, že Česká republika se nachází pod evropským průměrem se slabší digitální výkonností.

Obr. 2: Index digitální ekonomiky a společnosti za rok 2021

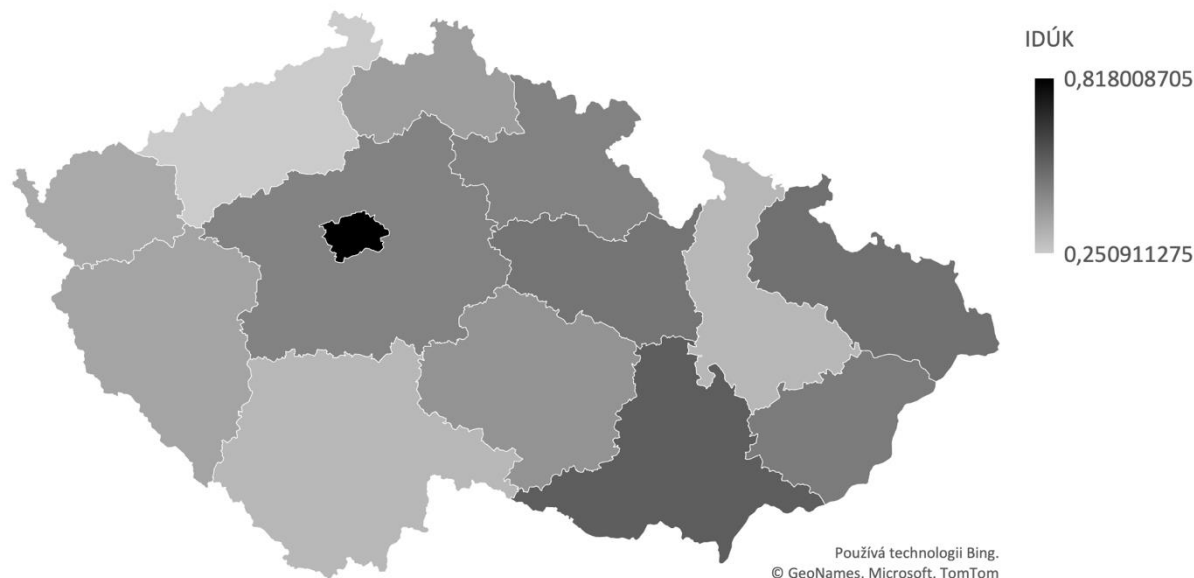


Zdroj: DESI 2021, Evropská komise

Díky indexu DESI mají tedy rozhodovací orgány EU i jednotlivé členské státy přehled o tom, jak si stojí v evropské konkurenci v jednotlivých oblastech implementace digitalizace. Otázkou však zůstává, jaká je situace uvnitř daných států, a zda národní statistiky odpovídají výkonem jednotlivých regionů, nebo jsou uvnitř dané země výrazné regionální diference. Využitím DESI však na tuto otázku není možné odpovědět, neboť tento index je v českých podmínkách využitelný pouze celonárodně a jeho plná regionalizace; z důvodu nedostatku zdrojových dat na regionální úrovni; není možná. Výsledkem modifikace indexu DESI, který by byl regionálně využitelný pro české prostředí byl zpracován jedním z autorů tohoto paperu: IDÚK - Index digitalizace území krajů

(viz Kubíková, 2021). Na základě aplikace tohoto indexu na specifika ČR, došlo k odhalení mnohých meziregionálních disparit mezi jednotlivými kraji. To lze vyčíst také z následujícího kartogramu (viz obr. č. 3), ze kterého je jasně zřejmá silná vnitřní heterogenita v oblasti digitální výkonnosti jednotlivých krajů ČR (NUTS3) (Kubíková, 2021).

**Obr. 3: Index digitalizace území krajů v roce 2019**



Zdroj: Kubíková (2021, str. 52)

Z výše uvedených skutečností je tedy zřejmé, že souhrnný údaj za celou Českou republiku, který je k dispozici díky Evropské komisi prostřednictvím indexu DESI, tvůrcům českých politik neposkytne relevantní podklad a informace o existenci regionálních disparit uvnitř státu a v oblasti digitalizace, na základě kterých, je možné vymezit území, do kterých je žádoucí soustředit konkrétní způsob podpory. Proto je nutné upozornit na nedostatky v oblasti regionální (ne)dostupnosti dat, které jsou pro tvorbu politik klíčové.

#### 4. Význam měření digitální ekonomiky

Proč je sledování ukazatelů týkajících se digitální ekonomiky tak významné? OECD ve své publikaci z roku 2018 k měření digitální ekonomiky uvádí, že správně nastavený monitorovací systém má zásadní dopad na podobu a rozsah získávaných informací, které mají vliv na formování budoucích politik. Informace v dostatečném rozsahu a kvalitě pomáhají tvůrcům při identifikaci problémových oblastí, posoudit možné dopady politik (Ruiz-Rodríguez, et al., 2018.; Sanderson, 2002), a především sledovat pokrok a hodnotit účinnost a efektivitu realizovaných intervencí. Publikace OECD (2018) obsahuje přehled stávajících ukazatelů a metodik k hodnocení digitální ekonomiky v zemích G20 s cílem rozšířit je do povědomí ostatních zemí a jejich dalšímu využití při měření digitální výkonnosti na svých územích. Autoři publikace apelují na získávání nových dat a tvorbu nových ukazatelů a nástrojů k měření digitální ekonomiky, jelikož vzhledem ke stále se zvyšujícímu významu digitalizace v celé společnosti (ekonomice) to považují za více než naléhavé.

Pod záštitou OECD vzniká velké množství studií v různých oblastech ekonomiky. Při provádění analýz přístupů k měření digitální ekonomiky (OECD, 2018) byly identifikovány značné nedostatky, které lze rozlišit do dvou oblastí: metodické a dostupnosti. Metodické nedostatky měření digitální ekonomiky se týkají zejména předmětů stávajících ukazatelů a jejich schopnosti reálného zachycení stavu ekonomiky. Druhým nedostatkem je (ne)dostupnost jednotlivých dat v oblasti implementace informačních a digitálních technologií. Problém nedostupnosti se dle OECD (2018) vyskytuje dokonce i v oblastech, ve kterých je sběr statistických údajů koordinován mezinárodními standardy.

OECD (2018) apeluje na státy G20, aby se zabývaly hledáním způsobů efektivnějšího využívání stávajících datových souborů a využívali metod měření tzv. „zespoda nahoru“, neboť ukazatele „shora dolů“ mají omezenou schopnost zachytit komplexní stav digitální ekonomiky (Krol, et al., 2020). V některých zemích jsou k měření digitální ekonomiky využívána výběrová šetření, během kterých je zjišťován rozsah a účel využívání digitálních technologií v domácnostech či podnicích a snadno tak může dojít k vymizení případných regionálních



disparit v zemi. Navzdory skutečnosti, že zmíněné průzkumy ve svých dotaznicích obvykle využívají regionálního kódování, v mezinárodních (i národních) srovnáních se mnohdy regionální dimenze nezohledňuje.

Siddiqui (2020) vedl výzkum zaměřující se na výzvy statistického měření digitální ekonomiky. Na základě svých zjištění apeluje na zdokonalení statistik v oblasti digitální ekonomiky, k čemuž nedojde bez zvýšení současné podpory národních statistických úřadů v přístupu ke zdrojovým údajům, Aby tohoto cíle bylo možné dosáhnout, je nutné statistickým úřadům zajistit přístup k datům nezbytným k sestavení statistik a poskytnout dostatečné zdroje pro měření digitalizace v definovaných oblastech. Avšak klíčovým předpokladem úspěšnosti je fungující spolupráce mezi organizacemi veřejného a soukromého sektoru a občanské společnosti. Národní orgány by měly být vládou motivovány a podporovány ve sdílení statisticky potřebných dat a nastavení statistických systémů by mělo být pružné a mělo by snadno a rychle reagovat na celospolečenské změny, které vznikají působením (nejen) informačních a komunikačních technologií ve všech životních sférách.

## 5. Aplikace v podmínkách ČR

Ačkoliv je digitalizace v dnešní době velmi diskutovaná a je považována za jeden z hlavních determinantů regionálního rozvoje a konkurenceschopnosti, je k ní přistupováno bez většího ohledu na územní specifika v ČR. Existuje sice národní strategie pro digitalizaci (tj. Strategie Digitální Česko, MPO, 2018), nicméně v ostatních komplexních strategických rozvojových dokumentech není územní dimenze digitalizace téměř zohledňována. Strategie Digitální Česko přistupuje k implementaci digitální ekonomiky do českého prostředí z národního pohledu a nezohledňuje regionální specifika. V zastřešující dokumentu regionálního rozvoje, tj. Strategie regionálního rozvoje České republiky 2021 + (dále jen SRR ČR 2021+), se téměř nesetkáte s pojmy jako je digitalizace, ICT nebo Průmysl 4.0 (a to ani v analytickém podkladu pro její zpracování, Analytický podklad k přípravě SRR ČR 2021 +, 2018).

Obdobně jsou na tom strategie rozvoje jednotlivých krajů ČR, neboť většina z nich ve svých analytických částech pracuje se dvěma hlavními zdroji informací. Prvním z nich je ČSÚ, kdy kraje ve svých analýzách sice pracují s několika málo statistickými ukazateli, které ČSÚ zveřejňuje v regionálním členění, ale jde o ukazatele velmi obecné a v omezeném rozsahu, u kterých je velkou otázkou relevantnost jejich využití v provedených analýzách. Druhým zdrojem, ze kterého některé z krajů při tvorbě analýz čerpají, je studie zabývající se dopady digitalizace na trh práce v ČR a EU (Chmelař et al., 2015), která byla zpracována v regionálním členění NUTS2 a cílí tedy na větší celky, než jsou kraje a pouze na oblast trhu práce. S ohledem na skutečnost, že většina strategií byla zpracovávána s platností od roku 2021, kraje již při zpracování jednotlivých strategií vycházely z pět let staré studie, což v současném, stále se měnícím světě, lze považovat (s ohledem na správné zacílení politik) za velmi rizikové. Tato skutečnost pouze potvrzuje fakt, že v českém prostředí je o stavu digitální ekonomiky v regionálním členění dostupných jen velmi málo relevantních informací. Pro formování národních i regionálních politik v souvislosti s digitalizací a následným zvýšením konkurenceschopnosti regionů i státu jako celku ve zcela nedostatečném rozsahu.

Přítom problematika digitalizace se významně promítá nejen do již tradičních sektorových operačních programů, ale také do regionálně specifických programů zaměřujících se na proces spravedlivé transformace v uhelných regionech. V případě České republiky budou v programovém období 2021 – 2027 k dispozici finanční prostředky pro Karlovarský, Ústecký a Moravskoslezský kraj ve výši cca 42 mld. Kč, přičemž v průběhu roku 2021 byla do příslušných regionálních plánů spravedlivé transformace významně zahrnována právě problematika digitalizace. Nutnost sledování této tematiky pro její zpětné vyhodnocování (ve vazbě na úspěšnost příslušných politik) tak je zcela zásadním a aktuálním tématem v době nastavování a finalizace podoby příslušných operačních programů. Základní teze je evidentní, nicméně realita možností pro hodnocení strategií a dílčích priorit k digitalizaci v území je spíše komplikovaná. Možnosti hodnotit digitalizaci na národní úrovni jsou, významně však absentují na regionální úrovni a zcela nereálné je diskutovat tento proces na mikroregionální úrovni.

Státním orgánem zodpovědným za tvorbu statistik je v České republice Český statistický úřad (dále ČSÚ), který na svých webových stránkách zveřejňuje velké množství ukazatelů týkajících se digitální ekonomiky. Avšak velká část dat byla získána během sběru ve výběrových šetřeních s menším vzorkem respondentů (např. 8 000 podniků v případě výběrového šetření Informační technologie v podnikatelském sektoru, ČSÚ, 2021). Tudíž nelze data, z důvodu jejich spolehlivosti, regionálně diferencovat. Přičemž jednou z nesporných výhod digitalizace je právě snadný přístup ke statistickým datům, což by mohlo z části vyřešit nedostatek finančních prostředků na zajištění dostatečných personálních kapacit během provádění a administrace výběrových šetření.

ČSÚ (2021) od roku 2003 zajišťuje každoroční Výběrové šetření o využívání informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi jednotlivci, které z pohledu sledovaných témat slouží především k potřebám



Evropské komise, která se na realizaci šetření finančně podílí. Získaná data potom orgány EU využívají např. k sestavení každoročního indexu DESI. Dalším významným zdrojem informací pro sestavování statistik ČSÚ, představují data poskytovaná z databázi Českého telekomunikačního úřadu (ČTÚ). Spolupráce mezi ČSÚ a ČTÚ probíhá na základě dohody o vzájemné spolupráci z roku 2009. Smyslem spolupráce je využití dat, ke kterým by ČSÚ v jiném případě neměl přístup, nebo by jejich zajištění bylo extrémně nákladné. ČSÚ takto spolupracuje s dalšími orgány státní správy, jako je např. MPSV, MV ČR apod.

Od roku 2013 došlo v ČR ze strany ČSÚ k výraznému rozvoji statistického sledování v oblasti informačních a komunikačních technologií. Cílem rozšíření bylo zabezpečení ukazatelů potřebných pro sestavení národní strategie Digitální Česko v. 2.0: Cesta k digitální ekonomice. Je vhodné zmínit, že rozšíření statistického sledování bylo dosaženo výlučně efektivnějším využitím stávajících statistických či administrativních datových zdrojů a mimo jiné na základě těchto dat došlo k vydání publikace Informační ekonomika v číslech (ČSÚ, 2014). Tuto skutečnost lze považovat za pozitivní, neboť ČSÚ dokázal reagovat na potřebu dat pro národní strategii a způsob řešení ze strany ČSÚ byl ekonomicky efektivní. S ohledem na skutečnost, že v následujících letech bude stále přibývat politik na rozvoj digitální ekonomiky ve vybraných regionech v nemalých finančních objemech, je nezbytné nastavit monitorovací systém tak, aby reflektoval regionální, případně i mikroregionální územní specifika v oblasti digitální ekonomiky. Je tedy zřejmé, že způsoby pro zlepšení současného systému statistického zjišťování existují, avšak je nutné vyvinout iniciativu ze strany tvůrců politik na orgány státní správy v ČR a dát najevo, že je monitorování digitální ekonomiky na regionální úrovni zásadní a je třeba ho rozvinout.

## 6. Závěr

Z provedené analýzy vyplynulo zjištění, že ačkoliv je digitalizace silným determinantem úspěšného regionálního rozvoje a současně výzvou pro venkovské regiony k využití výhod digitální ekonomiky a dohnat tak více vyspělé regiony, v hlavních strategických dokumentech v oblasti regionálního rozvoje se téma digitalizace téměř nevyskytuje. Strategické dokumenty by přitom měly jednotlivým regionům sloužit jako „vodítko“ pro správné nastavení prováděných intervencí a metodická opora při jejich realizaci. V uvedených analýzách, které slouží jako podkladový materiál pro tvorbu jednotlivých strategií, je sice potřeba intenzivnější implementace digitalizace do území několikrát zmiňována, ale není datově podložena a také v návrhových částích často chybí uvedení konkrétních opatření. Tento problém je do značné míry způsoben neúplnou (nebo špatnou) dostupností statistických dat, jejichž prostřednictvím by bylo možné měřit oblast digitální ekonomiky na regionální úrovni.

Přitom ČSÚ má zákonem stanovenou povinnost monitorovat data, která mohou být využívána pro statistiky regionální, národní i nadnárodní (např. pro Eurostat) v různých oblastech a kvalitě. V případě dat pro Eurostat jde o ukazatele potřebné pro sestavení Indexu digitální ekonomiky a společnosti (DESI), kdy ČSÚ od EU dostává příspěvek na realizaci šetření. Proto je vhodné využít synergický efekt a finanční prostředky na uvedené šetření z EU doplnit dalším příspěvkem státu a díky tomu rozšířit objem výběrových šetření tak, aby bylo možné zároveň sledovat ukazatele pro potřeby Eurostatu (národní úroveň) i regionálních celků. Pokud by ČSÚ alespoň částečně při sběru dat reflektoval základní strukturu dat získávaných pro Eurostat, vznikla by tak možnost sledovat meziregionální disparity uvnitř země, ale i napříč jednotlivými evropskými státy a na základě zjištění modifikovat národní i regionální politiky. Vzhledem k velkému objemu finančních prostředků, které budou v následujících letech investovány do rozvoje digitalizace v ČR, lze považovat změnu v monitorování za naprosto zásadní a nezbytnou.

Regionální disparity v digitální výkonnosti krajů ČR jsou významné, a proto je důležité monitorovat tento proces na úrovni jednotlivých krajů. Pokud by došlo (stejně jako v roce 2013) k efektivnějšímu využití stávajících statistických či administrativních zdrojů, případně zintenzivněním spolupráce mezi orgány státní správy, tak by to mělo výrazný vliv na možnost využití dat při formování příslušných politik. Pokud jde o zpětné hodnocení při tvorbě strategií, tak bude nezbytné důsledněji dbát na elementární principy tvorby koncepcí a strategií, kam lze řadit dobře promyšlenou intervenční logiku veřejných výdajových programů zahrnující jasnou specifikaci ukazatelů a zdrojů dat pro zpětné hodnocení efektivity vynaložených finančních prostředků. Díky získaným a snadno dostupným informacím bude možné sestavit nové analýzy, na jejichž základě bude možné efektivněji nastavit politiky pro další rozvoj a zlepšování.

**Literatura**

- [1] BRYNJOLFSSON, E., MCAFEE, A., (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. New York, NY: WW Norton. ISBN 978-0393239355.
- [2] COWIE, P., TOWNSEND, L., SALEMINK, K., (2020). Smart rural futures: Will rural areas be left behind in the 4th industrial revolution?. *Journal of Rural Studies*, vol. 79, pp. 169-176. ISSN 0743-0167. DOI: 10.1016/j.jrurstud.2020.08.042.
- [3] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, (2021). *Využívání informačních a komunikačních technologií v podnikatelském sektoru za rok 2020*. [online]. [cit. 2022-03-24]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/vyuzivani-informacnich-a-komunikacnich-technologii-v-podnikatelskem-sektoru-rok-2019-aktualni-mesic-roku-2020>.
- [4] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, (2014). *Závěrečný účet ČSÚ za rok 2013*. [online]. [cit. 2022-03-24]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/czso/zaverecny\\_ucet](https://www.czso.cz/csu/czso/zaverecny_ucet).
- [5] D'ADAMO, G., BIANCHI, M., GRANELLI, L., (2021). *Digitalisation and Beyond: The COVID-19 Pandemic and Productivity Growth in G20 Countries*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. ISBN 9789276296225. DOI: 10.2765/850182.
- [6] DUFHUES, T., MÖLLERS, J., TRAIKOVA, D., BUCHENRIEDER, G., RUNSCHKE, D., (2021). Why villagers stay put—A structural equation model on staying intentions. *Journal of Rural Studies*, vol. 81, pp. 345-357. ISSN 0743-0167. DOI: 10.1016/j.jrurstud.2020.10.054.
- [7] EGOROVA, M., ANDREEVA, L., ANDREEV, V., TSINDELIANI, I., KIKAVETS, V., (2021). Digitalization of public procurement in the Russian Federation. *The NISPACEE Journal of Public Administration and Policy*, vol. 14, no. 1, pp. 87-106. ISSN 1338-4309. DOI: 10.2478/nispa-2021-0004.
- [8] EI CHEW, H., LAROSE, R., STEINFELD, C., VELASQUEZ, A., (2011). The use of online social networking by rural youth and its effects on community attachment. *Information, Communication & Society*, vol. 14, no. 5, pp. 726-747. ISSN 1468-4462. DOI: 10.1080/1369118X.2010.539243.
- [9] EVROPSKÁ KOMISE, (2021). *Digital Economy and Society Index: Methodological note*. [online]. [cit. 2022-03-24]. Dostupné z: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>.
- [10] HAVRYLIUK, V., HROMYK, A., SEMENETS, I., PYLYPIUK, T., MOTSYK, R., KOSTYAKOVA, A., (2021). Digitalization Of Territorial And Economic Systems At The Regional Level. *Regional Science Inquiry*, vol. 13, no. 2, pp. 209-226. ISSN 1791-7735.
- [11] HUGGINS, R., (2010). Regional competitive intelligence: benchmarking and policy-making. *Regional Studies*, vol. 44, no. 5, pp. 639-658. ISSN 0034-3404. DOI: 10.1080/00343400802331312.
- [12] CHMELAR, A., VOLČÍK, S., NECHUTA, A., HOLUB, O., (2015). *Dopady digitalizace na trh práce v ČR a EU*. OSTEU Discussion paper 12/2015. Praha: Úřad vlády, Oddělení strategie a trendů Evropské unie (OSTEU).
- [13] KASTROP, C., PONATTU, D., SCHMIDT, J., SCHMIDT, S., (2019). *The Urban-Rural Divide and Regionally Inclusive Growth in the Digital Age*. [online]. [cit. 2022-03-24]. Dostupné z: <https://www.g20-insights.org/wp-content/uploads/2019/06/the-urban-rural-divide-and-regionally-inclusive-growth-in-the-digital-age-1560511198.pdf>.
- [14] KOVÁCS, T. Z., BITTNER, B., HUZSVAI, L., NÁBRÁDI, A., (2022). Convergence and the Matthew Effect in the European Union Based on the DESI Index. *Mathematics*, vol. 10, no. 4, pp. 613. ISSN 2227-7390. DOI: 10.3390/math10040613.
- [15] KROL, F., SAEED, M. A., KERSTEN, W., (2020). A holistic digitalization KPI framework for the aerospace industry. In KERSTEN, W. B., THORSTEN, R., CHRISTIAN M (eds.). *Data Science and Innovation in Supply Chain Management: How Data Transforms the Value Chain. Proceedings of the Hamburg International Conference of Logistics (HICL)*. Berlin: epubli GmbH, pp. 797-847. ISBN 978-3-7531-2346-2. DOI: 10.15480/882.3109.
- [16] KUBÍKOVÁ, M., (2021). *Východiska, možnosti a limity měření digitalizace a digitální výkonnosti regionů ČR* [Diplomová práce]. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze.
- [17] LAITSOU, E., KARGAS, A., VAROUTAS, D., (2020). Digital competitiveness in the European Union era: The Greek case. *Economies*, vol. 8, no. 4, pp. 85. ISSN 2227-7099. DOI: 10.3390/economies8040085.
- [18] MATTHESS, M., KUNKEL, S., (2020). Structural change and digitalization in developing countries: Conceptually linking the two transformations. *Technology in Society*, vol. 63, pp. 101428. ISSN 0160-791X. DOI: 10.1016/j.techsoc.2020.101428.
- [19] MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ, (2018). *Analytický podklad k přípravě Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+*. [online]. [cit. 2022-03-24]. Dostupné z: <https://docplayer.cz/107199798-Analytický-podklad-k-priprave-strategie-regionálního-rozvoje-cr-2021.html>.
- [20] MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ, (2021). *Hlavní zjištění z evaluací: Výsledky vybraných evaluací realizovaných v programovém období 2014-2020*. [online]. [cit. 2022-03-24]. Dostupné z:

- [https://www.dotaceu.cz/getmedia/d790d0c3-b307-47bf-98c2-3f106ae145c3/Shrnuti-z-evaluaci\\_201910.pdf.aspx](https://www.dotaceu.cz/getmedia/d790d0c3-b307-47bf-98c2-3f106ae145c3/Shrnuti-z-evaluaci_201910.pdf.aspx).
- [21] MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU (2018). *Digitální Česko: Koncepce Digitální ekonomika a společnost*. [online]. [cit. 2022-03-24]. Dostupné z: <https://www.databaze-strategie.cz/cz/mpo/strategie/digitalni-ekonomika-a-spolecnost>.
- [22] OECD, (2017). *Key issues for digital transformation in the G20: Report prepared for a joint G20 German Presidency/OECD conference*, [online]. [cit. 2022-03-22]. Dostupné z: <https://www.oecd.org/G20/key-issues-for-digital-transformation-in-the-G20.pdf>.
- [23] OECD, (2018). *Toolkit for measuring the digital economy*, OECD, Argentina. [online]. [cit. 2022-03-22]. Dostupné z: <https://www.oecd.org/g20/summits/buenos-aires/G20-Toolkit-for-measuring-digital-economy.pdf>.
- [24] PĚLUCHA, M., a kol., (2012). *Venkov na prahu 21. století*. 1. vydání. Praha: Alfa Nakladatelství. ISBN 978-80-87197-49-3.
- [25] PĚLUCHA, M., KASABOV, E., (2020). *Rural development in the digital age: Exploring neo-productivist EU rural policy*. 1 st Edition. Abingdon: Routledge. ISBN 978-0-367-35658-3. DOI: 10.4324/9780429340987.
- [26] PEPPARD, J., WARD, J., (2016). *The strategic management of information systems: Building a digital strategy*. 4 th Edition. Chichester, England: John Wiley & Sons. ISBN 9780470034675.
- [27] POKORNÝ, O., (2008). *Analýza inovačního potenciálu krajů České republiky*. Praha: Sociologické nakladatelství. ISBN 9788086429908.
- [28] REGGI, L., GIL-GARCIA, J. R., (2021). Addressing territorial digital divides through ICT strategies: Are investment decisions consistent with local needs?. *Government Information Quarterly*, vol. 38, no. 2, pp. 101562. ISSN 0740-624X. DOI: 10.1016/j.giq.2020.101562.
- [29] RUIZ-RODRÍGUEZ, F., LUCENDO-MONEDERO, A. L., GONZÁLEZ-RELAÑO, R., (2018). Measurement and characterisation of the Digital Divide of Spanish regions at enterprise level. A comparative analysis with the European context. *Telecommunications Policy*, vol. 42, no. 3, pp. 187-211. ISSN 0308-5961. DOI: 10.1016/j.telpol.2017.11.007.
- [30] SANDERSON, I., (2002). Evaluation, policy learning and evidence-based policy making. *Public administration*, vol. 80, no. 1, pp. 1-22. ISSN 0033-3298. DOI: 10.1111/1467-9299.00292.
- [31] SANTILLI, E., (2021) *The board's role in digital transformation*. [online]. [2022-03-24]. Dostupné z: <https://www.granthornton.com/library/articles/audit/2021/the-boards-role-in-digital-transformation.aspx>.
- [32] SCHWAB, K., (2017) *The fourth industrial revolution*. New York, NY: Crown Publishing Group. ISBN 978-1-52475-886-8.
- [33] SIDDIQUI, A., (2020). *The statistical challenges in measuring the digital economy*. [online]. [cit. 2022-03-22]. Dostupné z: <http://194.44.12.92:8080/xmlui/handle/123456789/5316>.

***Příspěvek byl zpracován v rámci projektu Measurement and evaluation of the digitalisation effects at the regional level in selected countries financovaného z grantu VŠE IGA/A 6/2022 (CZ.02.2.69/0.0/0.0/19\_073/0016936).***

# SIETE AUTOMOBILOVÉHO PRIEMYSLU V NITRIANSKOM KRAJI

## Networks of Automotive Industry in the Nitra Region

LUKÁŠ VARECHA

RÓBERT KRAJANEC

Ústav regionalistiky a rozvoja vidieka | Institute of Regional and Rural Development  
Fakulta európskych štúdií a regionálneho rozvoja | Faculty of Europ. Studies and Regional Development  
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre | Slovak University of Agriculture in Nitra  
✉ Tr. Andreja Hlinku 2, 949 01 Nitra, Slovak Republic  
E-mail: lukas.varecha@uniag.sk, xkrajane@uniag.sk

### Anotácia

Automobilový priemysel sa za posledných 20 rokov stal na Slovensku jedným z najdôležitejších priemyselných odvetví. V roku 2018 sa začal na Slovensku výroba aj štvrtý veľký výrobca automobilov Jaguar Land Rover v Nitre, čím sa pozícia automobilového priemyslu ešte prehĺbila. Cieľom článku je zmapovať a zhodnotiť prepojenia v rámci siete podnikov automobilového priemyslu na území Nitrianskeho kraja. Prostredníctvom sieťovej analýzy (SNA) boli analyzované dodávateľsko-odberateľské vzťahy ale aj ďalšie typy vzťahov ako spolupráca na výskume a vývoji, poskytovanie poradenstva či spolupráca na vzdelávacích aktivitách. Výsledné siete zahŕňajú reťazec od Tier 3 dodávateľov až po konečných výrobcov automobilov. Výsledky ukazujú, že respondované podniky takmer nespolupracujú s inštitúciami verejného či neziskového sektora a s výnimkou dodávateľsko-odberateľských vzťahov má sieť spolupráce veľmi nízku hustotu. Na výskume a vývoji spolupracujú výhradne slovenské firmy, pretože v prípade zahraničných pobočiek sú tieto aktivity realizované materskou spoločnosťou v zahraničí. Na druhej strane v prípade domácich spoločností nie sú na realizáciu týchto aktivít dostatočné zdroje. Tieto skutočnosti tvoria výraznú bariéru prípadnému sformovaniu klastra v automobilovom priemysle a teda transferu know-how a inováciám.

### Kľúčové slová

automobilový priemysel, dodávateľský reťazec, sieť

### Annotation

Over the last 20 years, the automotive industry has become one of the most important industries in Slovakia. In 2018, the fourth large car manufacturer Jaguar Land Rover Nitra also started production in Nitra, which further strengthened the position of the automotive industry. The aim of the article is to map and evaluate the ties in the network of firms in the automotive industry in the Nitra region. Using social network analysis (SNA), we analysed supply chain, as well as other types of ties such as cooperation on research and development, provision of information or cooperation on educational activities. The resulting networks cover the chain from Tier 3 suppliers to car manufacturers. The results show that the surveyed companies hardly cooperate with public or non-profit sector institutions and, with the exception of supply chain, the cooperation network has a very low density. Only Slovak companies cooperate in research and development, mainly because in the case of foreign branches, these activities are carried out by the parent company abroad. On the other hand, in the case of domestic companies, there are not enough resources to carry out these activities. This forms a significant barrier to the possible formation of a cluster in the automotive industry and thus a barrier to the transfer of know-how and innovation.

### Key words

automotive industry, supply chain, network

**JEL Classification:** R10, L62

## 1. Úvod

Automobilový priemysel sa za posledných 20 rokov stal na Slovensku jedným z najdôležitejších priemyselných odvetví a stal sa nosným pilierom slovenskej ekonomiky (Slušná a kol., 2015). Podľa SARIO (2021) v rámci



automobilového priemyslu na Slovensku pracuje 177 tisíc ľudí (v prípade priamo výrobcov automobilov a Tier 1 dodávateľov), jeho podiel na celkovej priemyselnej produkcii predstavuje 50% a taktiež predstavuje 13% na celkovom HDP Slovenska. Pozitívom umiestnenia zahraničných automotive firiem je najmä rastúca zamestnanosť a prilákanie aj ďalších podnikateľských subjektov (Országhová a Hornyák Gregáňová, 2018). Z hľadiska zamestnanosti je automobilový priemysel významný aj v niektorých regiónoch Českej republiky (Arias Gomez a Antošová, 2021; Ženka a Pavlínek, 2013), Maďarsku (Molnár et al., 2020), Poľsku (Domański et al., 2013) a ďalších krajinách strednej a východnej Európy.

Odvetvie automobilového priemyslu je charakteristické komplexným systémom podnikov prepojených v rámci dodávateľsko-odberateľských vzťahov, ktorý má nadnárodný charakter – sú organizované v rámci globálneho hodnotového reťazca (Sturgeon a Van Biesebroeck, 2011; Slušná a kol., 2015). Veľmi dôležitými sú v hodnotovom reťazci samozrejme koneční výrobcovia automobilov, avšak dodávateľsko-odberateľskú sieť tvorí najmä široká škála dodávateľov. Týchto môžeme rozdeliť na tri skupiny v závislosti od ich s konečným výrobcom a na základe typu ich produktov. Dodávateľa typu Tier 1 predstavujú podniky, ktoré dodávajú produkty priamo konečným výrobcom. Ide o dodávateľov modulov a celých systémov (napr. sedadlové systémy, interiérové systémy atď.). Často sa stáva, že s konečným výrobcom spolupracujú na projektoch výskumu a vývoja. Dodávateľa typu Tier 2 nedodávajú produkty priamo konečným výrobcom. Obyčajne produkujú sub-komponenty a musia byť expertmi vo svojom odvetví (napr. z hľadiska flexibility a kvality). Svoje produkty dodávajú iným podnikom, pričom nemusí nutne ísť o podniky so zameraním na automobilový priemysel. Dodávateľa typu Tier 3 dodávajú základne produkty – najmä nespracovaný materiál (napr. kovové časti, plasty, hliníkové časti). Navzájom si konkurujú najmä v cene. Okrem toho však zahŕňa aj ďalších dodávateľov a poskytovateľov služieb (napr. poskytovateľ inžinierskych služieb, konzultačných služieb, technológií) a je prepojený s ďalšími súvisiacimi odvetviami (Slušná a kol., 2015; Pravda, 2020).

Globálna integrácia tohto odvetvia je v pokročilom štádiu. Zatiaľ čo v prípade nadrozmerých komponentov či komponentov pre špecifické modely automobilov sa dodávateľa lokalizujú v blízkosti konečného výrobcu, v prípade ľahko transportovateľných generických komponentov je ich výroba lokalizovaná aj vo veľmi vzdialených regiónoch. V rámci krajín zvyčajne dochádza ku klastrovaniu produkcie automobilového priemyslu a to v rámci jedného či niekoľkých priemyselných regiónov. V niektorých prípadoch sa tieto klastre špecializujú na určité aspekty produkcie, napr. dizajn automobilov, finálnu montáž či výrobu špecifických komponentov. Dizajn automobilov a výskumné a vývojové aktivity sú však lokalizované len v niekoľkých lokalitách, často v pôvodnej krajine výrobcu. Bez ohľadu na významnú mieru internacionalizácie automotive odvetví je pre krajiny mimo globálnych ekonomických centier nesmerne náročné prilákať aktivity výskumu a vývoja (Sturgeon a Van Biesebroeck, 2011; Slušná a kol., 2015; PwC, 2019; Zhao et al., 2005).

Jednou zo silných stránok automobilového priemyslu na Slovensku je aj špecifická sieť dodávateľov automobilového priemyslu (SARIO, 2021). Faktorom vzniku týchto dodávateľských reťazcov bola prítomnosť viacerých výrobcov automobilov na Slovensku, geografická blízkosť ďalších podnikov automobilového priemyslu v zahraničí a prítomnosť rôznych typov dodávateľov a zároveň rôznej funkčnosti a špecializácie. Táto sieť sa postupne rozširovala s nárastom produkcie tohto odvetvia – i keď dodávateľské firmy prichádzali najmä zo zahraničia, vznikali aj nové domáce firmy (Slušná a kol., 2015; SARIO, 2021). V roku 2018 sa začal na Slovensku výrobu aj štvrtý veľký výrobca automobilov Jaguar Land Rover v Nitre, čím sa pozícia automobilového priemyslu ešte prehĺbila. Jedným z dôvodov lokalizácie tohto podniku bola existujúca sieť skúsených dodávateľov, ktorí dodávali komponenty výrobcom automobilov aj v minulosti (Korec a Popjaková, 2019). Práve priestorová koncentrácia týchto podnikov je príznakom zakorenenia výrobcov automobilov a prechodu k aktivitám prinášajúcim vyššiu pridanú hodnotu (Domański et al., 2013). Podľa prieskumu PwC (2019) sa však produkcia automobilového priemyslu na Slovensku orientuje na aktivity s nízkou pridanou hodnotou. Aktivity v oblasti výskumu a vývoja týchto podnikov sú veľmi obmedzené, čo platí ako pre zahraničné tak pre domáce podniky, a v rámci sietí nedochádza k dostatočnému transferu know-how (Pavlínek, 2018). Práve regióny mimo globálnych centier sú typické nízkou pridanou hodnotou – je tu prítomná len veľmi malá miera strategických neproduktívnych funkcií ako napr. výskum a vývoj (Pavlínek a Ženka, 2016).

Vyššie sme popísali význam automobilového priemyslu v podmienkach Slovenskej republiky. Vzhľadom na nedávnu lokalizáciu výrobcu automobilov do Nitrianskeho kraja a taktiež lokalizáciu značného množstva nadväzujúcich podnikov na tomto území, je cieľom článku zmapovať a zhodnotiť prepojenia v rámci siete podnikov automobilového priemyslu na území Nitrianskeho kraja.



## 2. Materiál a metody

Analýza je založená na odpovediach z dotazníkového prieskumu / rozhovorov, ktorý bol realizovaný od Januára do Marca 2022. Respondentmi boli podniky, ktoré boli podľa SK NACE identifikované ako súčasť automobilového priemyslu. Prvotný zoznam potenciálnych respondentov bol vytvorený na základe Registra ekonomických subjektov ŠÚ SR, pričom boli vybrané len vhodné podniky nad 10 zamestnancov, na území NSK a so špecifickým zaradením v rámci SK NACE. Išlo o nasledujúce SK NACE skupiny, resp. divízie: 22.1, 22.2 (okrem Výroba plastových obalov), 23.1, 24.2, 24.3, 24.5, 25.2, 25.5, 25.6, 26.1, 27.1, 27.2, 27.3, 27.4 a celá divízia 29. Tieto skupiny boli zvolené tak, aby zahŕňali všetky potenciálne typy dodávateľov či poskytovateľov služieb v rámci skúmaného odvetvia. Tento zoznam bol následne upravený, pričom boli odstránené podniky s úplne iným zameraním. Finálny zoznam tvorilo 98 podnikov. V rámci dotazníkového prieskumu respondenti okrem iného označovali, či existujú definované typy vzťahov medzi nimi a ďalšími organizáciami. Skúmané typy vzťahov sú uvedené v tabuľke 1.

**Tab. 1: Skúmané typy vzťahov**

Významný dodávateľ za posledné 3 roky
Významný odberateľ za posledné 3 roky
Partner, s ktorým spolupracoval za posledné 3 roky na zákazke pre odberateľa.
Organizácia, s ktorou za posledné 3 roky spolupracoval na vzdelávacích aktivitách.
Organizácia, s ktorou za posledné 3 roky spolupracoval na výskume a vývoji.
Organizácia, s ktorými si za posledné 3 roky poskytovali informácie, poradenstvo, znalosti či metodickú pomoc.

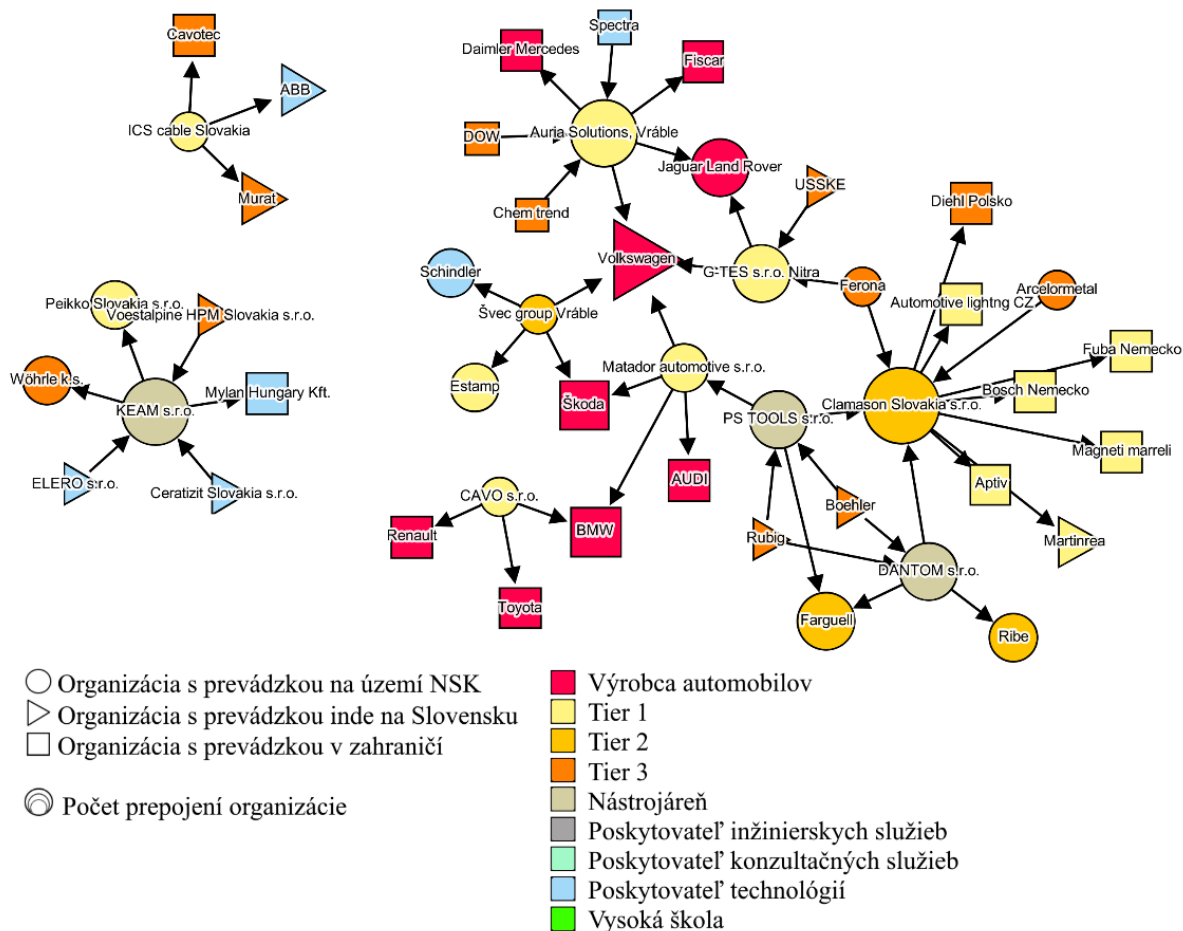
*Zdroj: vlastné spracovanie*

Na analýzu sietí definovaných vzťahov používame sieťovú analýzu (SNA), založenú na teórii grafov, ktorá je vhodná na skúmanie interakcií medzi jednotlivými aktérmi a hodnotenia ich pozície v sieti (Scott, 2017). Umožňuje analyzovať sieť jednak prostredníctvom rôznych metrik (napr. pozícia resp. centralita aktéra v sieti na základe počtu prepojení s ostatnými) a taktiež prostredníctvom grafického znázornenia siete. Odpovede sme získali od 10 respondentov, avšak na základe ich odpovedí sme získali informácie o 54 organizáciách nachádzajúcich sa v sieťach. Všetci aktéri v sieti boli kategorizovaní na základe ich funkcie v rámci automobilového priemyslu a geografického umiestnenia ich prevádzky.

## 3. Výsledky

V rámci automobilového priemyslu môžeme rozdeliť dodávateľov do dvoch základných skupín a to medzi dodávateľov „batchových“ dielov a medzi dodávateľov sekvenčných dielov. Ich rozdiel spočíva v samotnom type výroby a vývozu k zákazníkom. Zatiaľ čo v blízkosti výrobcu automobilov sú umiestnení zväčša dodávatelia sekvenčných dielov, tak výrobcovia a zároveň aj dodávatelia batchových dielov majú lokalizáciu svojich výrobných závodov po celom svete. Zatiaľ čo batchový diel je svojím typom a tvarom identický pre všetky vozidlá a je dodávaný vo veľkých množstvách priamo k zákazníkovi, sekvenčné diely sú vyrábané a dodávané k zákazníkovi podľa požiadaviek výroby, v požadovanom poradí a v stanovenom čase. Dodávateľská sieť je vo veľkej miere ovplyvnená ponukou tovaru zo zahraničia, nakoľko väčšina výrobcov batchových dielov je lokalizovaná v zahraničí, hlavne v Ázijských krajinách, odkiaľ je daný druh dielu nakupovaný za podstatne nižšiu cenu. V Nitrianskom samosprávnom kraji boli skúmané rôzne prepojenia medzi podnikmi automobilového priemyslu. V nasledujúcej časti popisujeme jednotlivé siete automobilového priemyslu, pričom aktéri zobrazení v sieti sú odlišení na základe funkcie v rámci automobilového priemyslu (farba), geografického umiestnenia prevádzky (geometrická tvar) a počtu vzťahov, ktorý v danej sieti má (veľkosť).

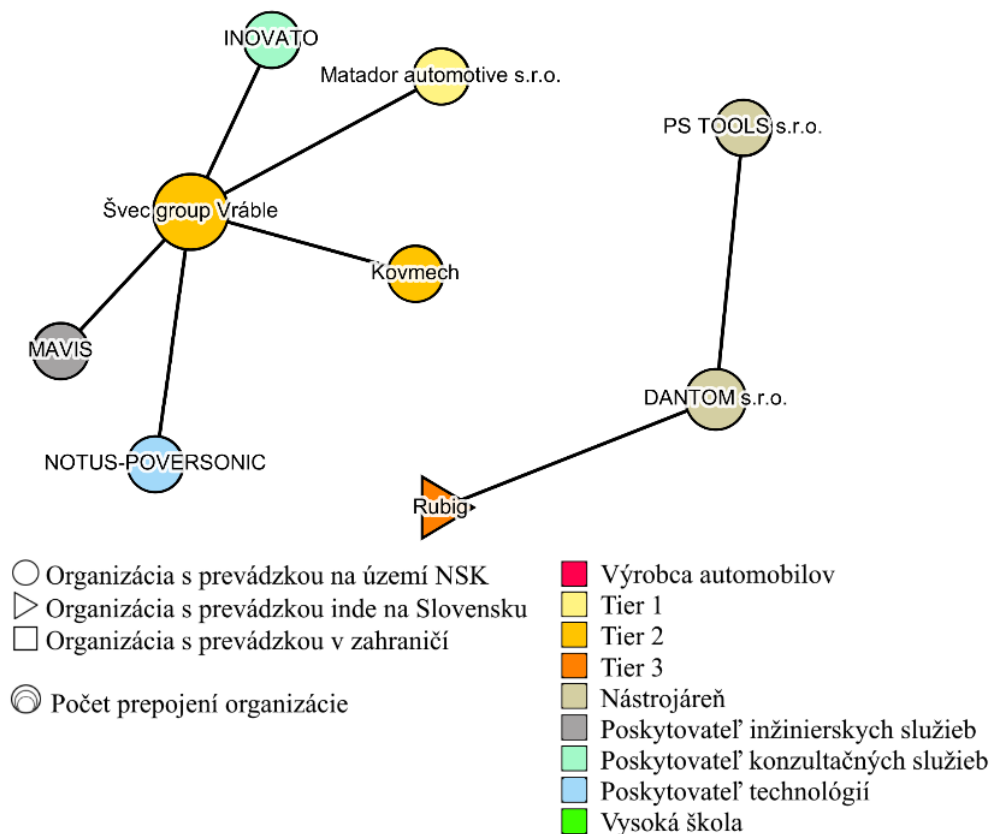
Obr. 1: Dodávateľsko-odberateľské vzťahy



Zdroj: vlastné spracovanie na základe odpovedí z dotazníkového prieskumu

Obrázok 1 zobrazuje sieť podnikov automobilového priemyslu v skupinách TIER 1, 2, 3, ďalších dodávateľov a poskytovateľov služieb, a samotných výrobcov automobilov. Daná sieť je orientovaná – šípky predstavujú smer od dodávateľa k odberateľovi. V rámci NSK je lokalizovaný jeden výrobca automobilov a to Jaguar Land Rover, pričom v sieti sú zachytení jeho dvaja priami dodávateľia AURIA Solutions (výrobca akustických podlahových systémov na sekvenčnej báze) a G-TES Slovakia (výrobca kovových výliskov na sekvenčnej báze). Viacero spoločností lokalizovaných v NSK sú dodávateľmi i pre iných výrobcov automobilov lokalizovaných nielen na Slovensku, ale aj v zahraničí. Okrem JLR v sieti zachytený len jediný výrobca automobilov s prevádzkou na Slovensku a to Volkswagen Bratislava. Jedná sa zároveň o výrobcu automobilov s najväčším počtom prepojení (štyria dodávateľia zachytení v sieti). Ostatní výrobcovia automobilov, odhladnuc od ich druhu dodávok, sú lokalizovaní mimo NSK a mimo Slovenska. V rámci dodávateľsko-odberateľských vzťahov je medzi dodávateľmi TIER 1 až 3 viditeľné silné postavenie automotive spoločnosti ako Clamason Slovakia, G-TES, ŠVEC GROUP, MATADOR Automotive a Auria solutions. Ich dodávateľmi sú zväčša spoločnosti lokalizované na Slovensku. V prípade spoločnosti Clamason Slovakia však môžeme vidieť, že ide o dodávateľa pre viaceré Tier 1 podniky lokalizované prevažne v zahraničí. Sieť pozostáva z troch komponentov (častí, ktoré navzájom nie sú prepojené), pričom najväčší z nich (popisovaný doteraz) zobrazuje dodávateľský reťazec počínajúc dodávateľmi Tier 3 a končiaci pri viacerých konečných výrobcov automobilov lokalizovaných prevažne v zahraničí.

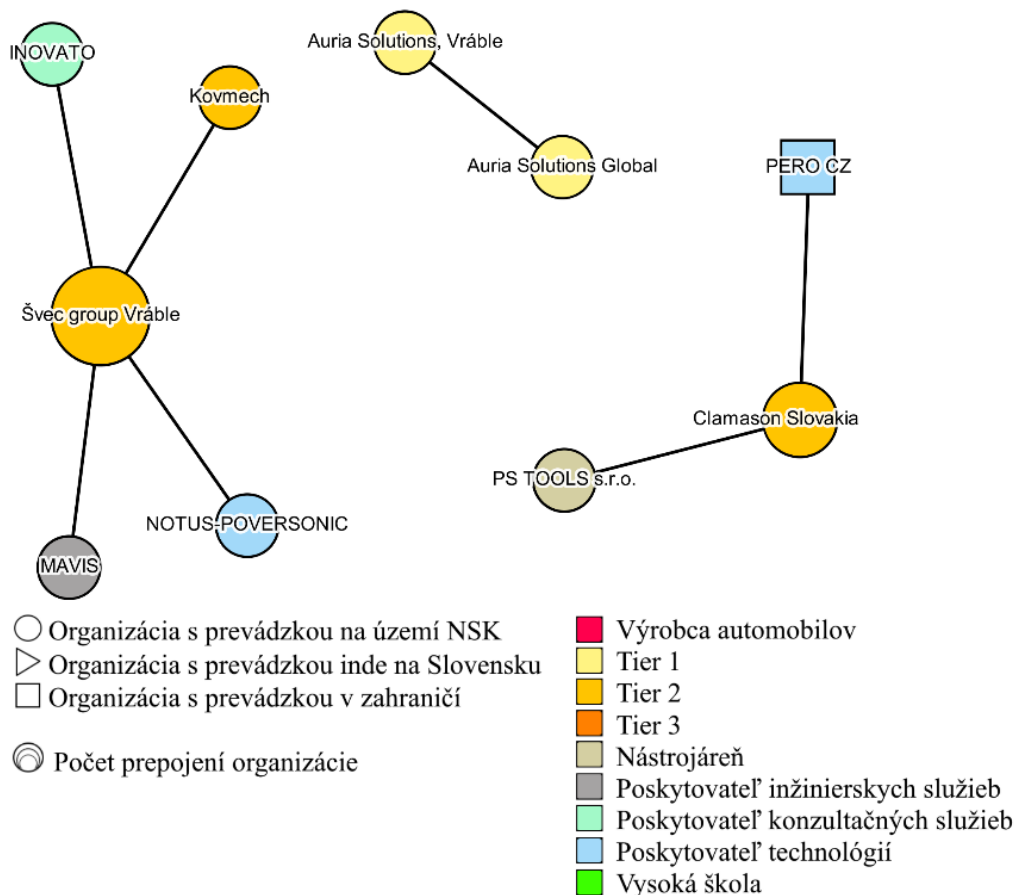
Obr. 2: Spolupráca na zákazke pre odberateľa



Zdroj: vlastné spracovanie na základe odpovedí z dotazníkového prieskumu

Oblasť automotive výroby je náchylná na včasnosť dodania tovarov. Z tohoto dôvodu je dôležitá spolupráca medzi jednotlivými automotive podnikmi s rovnakým zameraním pri realizácii zákazky (obrázok 2). Na základe noriem IATF musia mať automotive spoločnosti vypracovaný Emergency plan, kde je jednou z podmienok aj riešenie pri výpadku technológie prostredníctvom iných spolupracujúcich spoločností, ktoré v takomto prípade sú schopné prevziať zákazku, vyrobiť tovar a dodať ho zákazníkovi. Spoločnosť Švec Group Vráble má v rámci NSK vybudovanú najväčšiu sieť v rámci spolupráce na zákazkách. Spoločnosti PS TOOLS a DANTOM zväčša spolupracujú s dodávateľom surových polotovarov pre ďalšie spracovanie RUBIG, pričom v rámci obchodných vzťahov zdieľajú svoje výrobné-spracovateľské kapacity.

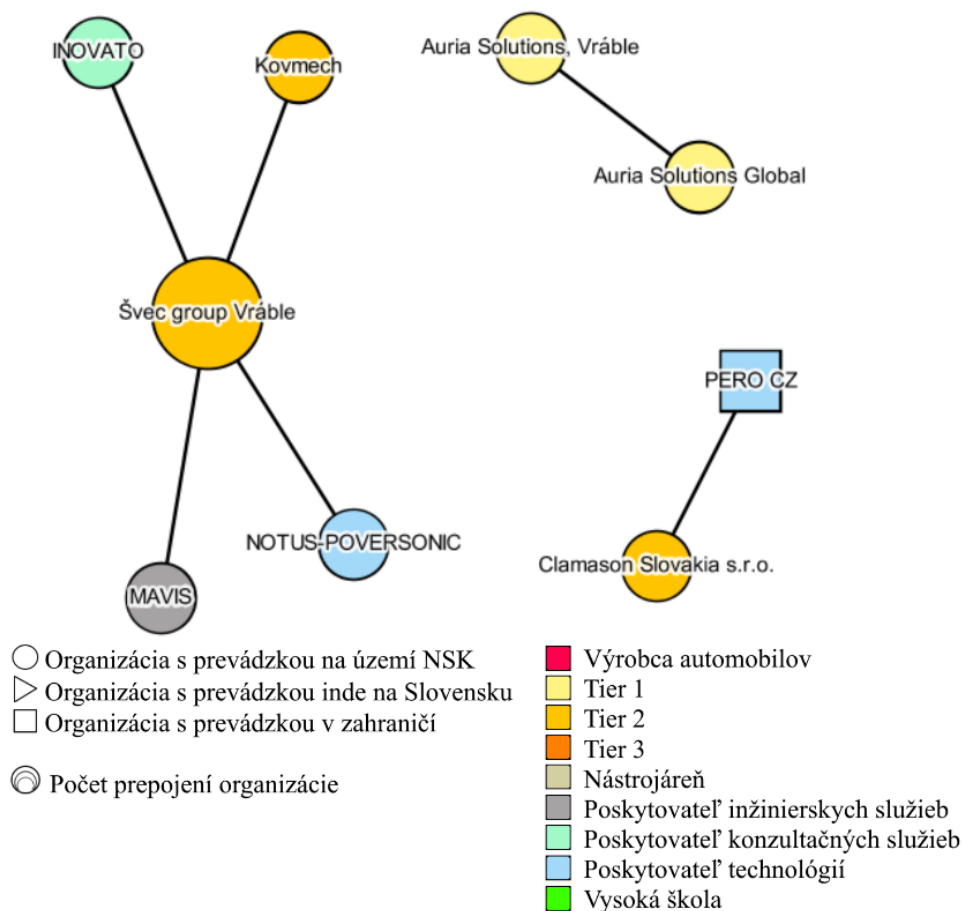
Obr. 3: Poskytovanie informácií, poradenstva, znalostí a metodickej pomoci



Zdroj: vlastné spracovanie na základe odpovedí z dotazníkového prieskumu

Jednou z neoddeliteľných súčastí vzťahov v rámci automobilového priemyslu a taktiež jedným z predpokladov vzniku klastra je poradenstvo a spolupráca automotive podnikov (a ďalších organizácií) či už v rámci regiónu, alebo zahraničia. Organizácie v rámci automotive priemyslu môžu zdieľať informácie, znalosti či si môžu poskytovať metodickú pomoc. Ich spolupracou a koordináciou môžu v konečnom dôsledku jednotlivé spoločnosti inovovať a dostať sa do popredia v rámci ich pôsobnosti a poskytnúť odberateľom kvalitné produkty či služby. V rámci siete NSK sú tieto vzťahy znázornené na obrázku 3. Je zrejmé, že táto sieť je omnoho menej hustá ako sieť dodávateľsko-odberateľských vzťahov. Zo vzťahov zobrazených v sieti vyplýva, že v NSK vyvíja spoluprácu najmä spoločnosť Švec Group a to s ďalšími organizáciami s prevádzkou v danom regióne. Ide o spoločnosť so slovenským majiteľom, ktorá investuje zdroje a vyvíja svoje know-how v rámci ďalších slovenských spoločností. Je potrebné zdôrazniť, že v prípade spolupráce tohto aktéra majú všetky tieto organizácie spoločného majiteľa. Ďalšou významnou spoločnosťou v rámci spolupráce v poradenstve je Clamason Slovakia s.r.o., ktorá investuje finančné prostriedky do presného spracovania kovov a významnú časť kladie na priemyselné čistenie svojich výrobkov. Ako jediní na Slovensku ponúkajú riešenia v rámci priemyselného čistenia v spolupráci s PERO CZ na vysokej úrovni. Okrem toho sieť znázorňuje spoluprácu v rámci spoločnosti Auria Solutions, jedná sa však o spoluprácu v rámci sesterských organizácií. Zo siete možno pozorovať že až na spoluprácu s PERO CZ sa jedná o vzťahy len v rámci organizácií nachádzajúcich sa na území NSK. V danej sieti však úplne absentujú vzťahy s relevantnými organizáciami verejného sektora a to ako zo strany samosprávy tak strany štátu.

Obr. 4: Spolupráca na výskume a vývoji



Zdroj: vlastné spracovanie na základe odpovedí z dotazníkového prieskumu

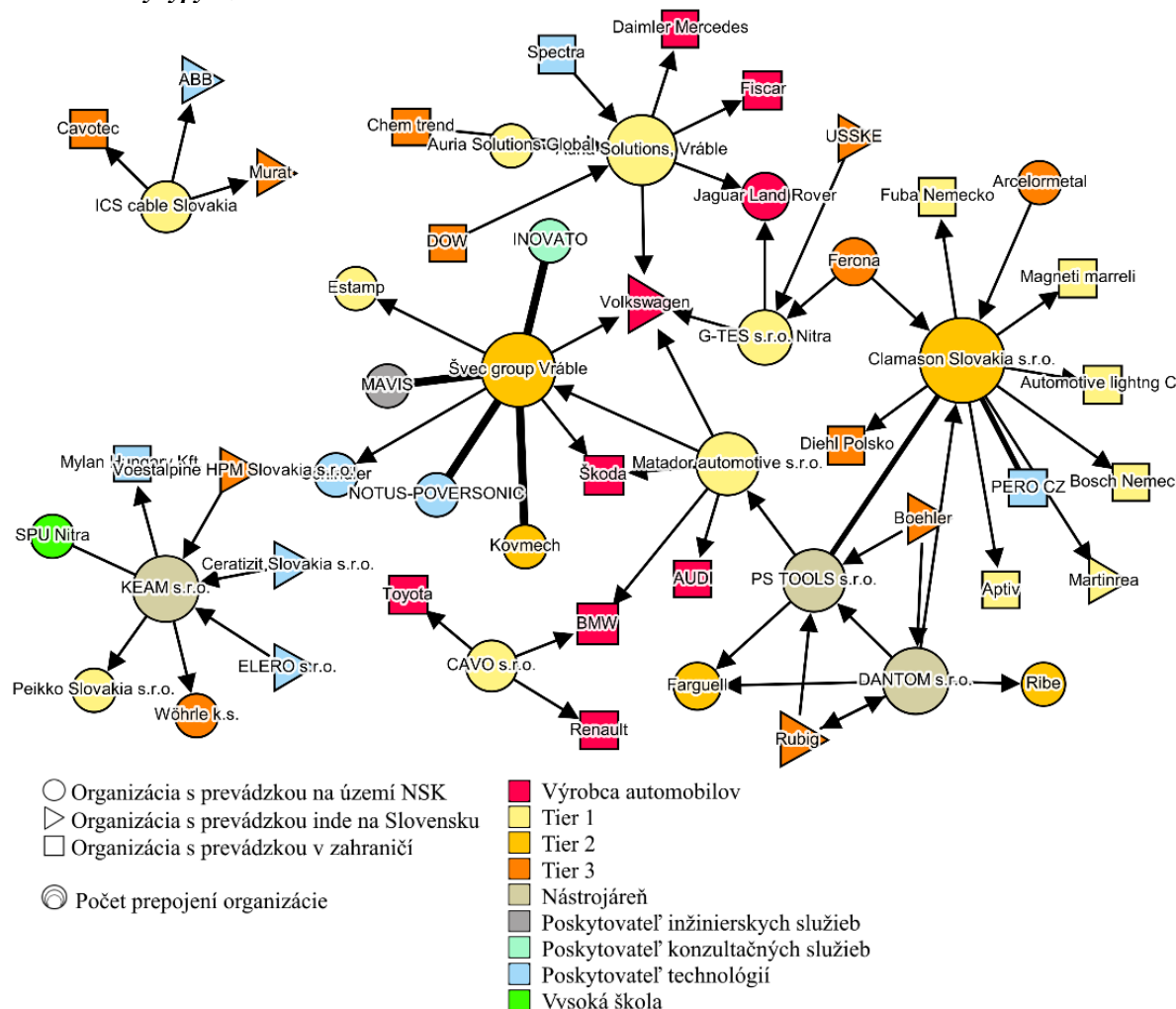
Na základe vyhodnotených dotazníkov a pozorovanej siete je jedinou spoločnosťou, ktorá spolupracuje na vzdelávacích aktivitách je spoločnosť KEAM, s.r.o. Táto spoločnosť spolupracuje so Slovenskou poľnohospodárskou univerzitou. Daný respondent uviedol, že táto spolupráca má charakter tvorby nových vzdelávacích programov. Vzhľadom na absenciu tohto typu vzťahu s výnimkou tejto dvojice táto sieť nie je vizualizovaná. V rámci respondovaných organizácií teda tento typ spolupráce takmer absentujúci. Dvaja z respondentov však vyjadrili potrebu nadviazania spolupráce s vysokými školami v budúcnosti. Pre vznik prípadného klastra automobilového priemyslu v kraji je však takýto druh spolupráce očakávaný. V rámci spolupráce so vzdelávacími inštitúciami napríklad môže ísť o programy duálneho vzdelávania, zriaďovanie nových výučbových priestorov a laboratórií či prípravou vzdelávacích študijných programov. Takýmto spôsobom je napríklad možné do budúcnosti zabezpečiť kvalifikovaných zamestnancov, ktorí budú pre danú firmu „šitiť na mieru“.

Vývoj a výskum v rámci automobilového priemyslu (obrázok 4) je základom pre vznik klastra automobilového priemyslu. Prináša inovácie v danom segmente, rozvoj malých a stredných podnikov, ktoré sú jeho súčasťou, prepája ďalšie spoločnosti, ale i organizácie mimo automobilového priemyslu ako sú organizácie verejného či neziskového sektoru (napr. vysoké školy či iné organizácie výskumu a vývoja). V rámci NSK je na základe pozorovanej siete je v oblasti výskumu a vývoja najviac zapojená spoločnosť Švec Group Vráble, ktorá spolupracuje na inovačných aktivitách hlavne s organizáciami INOVATO, KOVMECH, NOTUS-POVERSONIC a MAVIS. Ako už bolo spomenuté vyššie, je to spoločnosť, ktorá je vo vlastníctve slovenského majiteľa. Okrem toho je do aktivít takéhoto typu zapojená aj spoločnosť Clamason Slovakia s.r.o.. Tá spolupracuje so zahraničnou spoločnosťou PERO CZ na vývoji technológií a ich programov zameraných na priemyselné čistenie kovových výrobkov, ktoré presahujú automobilový priemysel – dodávajú ich aj do medicínskych spoločností a telekomunikačných spoločností. Je možné pozorovať, že podobne ako v prípade poskytovania poradenstva je táto sieť veľmi riedka a takýto typ vzťahu je skôr výnimkou. Prakticky môžeme pozorovať, že jednak v rámci respondovaných podnikov neexistuje spolupráca s verejnými inštitúciami a taktiež je viditeľné, že aktivity výskumu a vývoja sú v záujme primárne slovenských spoločností. Vzhľadom na to, že drvivá časť firiem v hodnotovom reťazci sú v zahraničnom vlastníctve, a tiež vzhľadom na obmedzené zdroje slovenských firiem,



tieto aktivity prakticky absentujú. Toto potvrdzuje aj fakt, že len v prípade dvoch z desiatich respondentov existuje v danom podniku oddelenie zaoberajúce sa výskumom a vývojom. Respondenti sa ďalej vyjadrili, že napr. automotive spoločnosti nakupujú už vyvinuté technológie a tieto aktivity zabezpečuje materská spoločnosť a nie dcérska spoločnosť na území Slovenska – know-how je od nich prebratý. Teda možno napriek snahe slovenského manažmentu sú tieto aktivity potlačené zahraničnou materskou spoločnosťou. Taktiež spomenuli, že tieto aktivity sú finančne ale aj časovo veľmi náročné a návratnosť výskumu je otázna.

Obr. 5: Všetky typy vzťahov



Zdroj: vlastné spracovanie na základe odpovedí z dotazníkového prieskumu

Na záver na obrázku 5 môžeme vidieť zjednotenie všetkých skúmaných sietí podnikov automobilového priemyslu v rámci NSK. Výraznú časť tejto siete tvoria dodávateľsko odberateľské vzťahy v odvetviach spracovania kovov, výroby z gumy a plátov, v elektrotechnickom priemysle a v neposlednom rade i poradenských inžinierskych a technologických službách. Tieto všetky odvetvia tvoria jednu zosieťovanú časť nutnú k samotnému chodu automobilového priemyslu. Väčšina aktérov v sieti sú dodávateľia typu Tier 1 a 2, a taktiež ide o samotných výrobcov automobilov lokalizovaných na území NSK ale aj mimo kraja. Výrazné postavenie majú podniky KEAM, CLAMASON, ŠVEC GROUP, MATADOR Automotive či AURIA. Najsilnejšie prepojenia (existencia viacerých typov vzťahov) je možné pozorovať medzi podnikom ŠVEC GROUP a ďalšími slovenskými organizáciami. V prípade celého hodnotového reťazca prepojenia ústia k konečným výrobcov automobilov – sú až na Jaguar Land Rover a Volkswagen Bratislava lokalizovaní v zahraničí. Práve koneční výrobcovia automobilov zachytávajú najväčšiu časť pridanej hodnoty a je s nimi spojená potreba dobre platenej pracovnej sily (Ženka a Pavlínek, 2013).

Najslabším, skôr chýbajúcim článkom v rámci spolupráce sú iné typy vzťahov – najmä spolupráca s vzdelávacími inštitúciami a spolupráca v oblasti výskumu a vývoja. Taktiež absentuje spolupráca s verejným sektorom. Dôvodom je nákup už hotových riešení zo zahraničia, na čo majú vplyv korporátne spoločnosti, ktoré sú zamerané

na rozšíření svojej výroby v iných lokalitách, za účelom s použitím už existujúceho know-how ponúknuť väčšie kapacity, ale nie inovácie. Potvrdilo sa, že podobne ako v prípade Českej republiky (Pavlínek a Ženka, 2016; Pavlínek, 2017) či Maďarska (Molnár et al., 2020) je veľká väčšina firiem v automotive odvetviach zahraničnými pobočkami, ktoré sa z hľadiska výskumu a vývoja spoliehajú na transfer technológií z materských spoločností. Platí teda, že aktivity výskumu a vývoja sa mimo globálne ekonomické centrá prenášajú len ťažko (Pavlínek, 2017) a periférne oblasti ako skúmaný Nitriansky kraj sú charakteristické značnou externou kontrolou.

Podobne ako v Českej republike (napr. Pavlínek a Ženka, 2016), môžeme pozorovať slabú pozíciu domáceho výskumu a vývoja. Hlavným dôvodom sú zrejme limitované finančné zdroje či okresanosť organizačných štruktúr jednotlivých podnikov. Zrejme platí tvrdenie Pavlíneka (2017), že domáce firmy sa nemôžu spoliehať na transfer technológií zo zahraničných materských firiem, zameriavajú sa teda skôr na výrobu štandardizovaných komponentov nevyžadujúcich takú mieru vývoja. V NSK však môžeme pozorovať aktivity spoločnosti Švec a spol. a jej partnerov. Výsledky teda potvrdzujú, že napriek tomu, že v kraji je prítomná relatívne hustá sieť rôznorodých dodávateľov automotive sektora, prepojenia týkajúce sa výskumu a vývoja a ďalších oblastí spolupráce ako je poskytovanie poradenstva či vzdelávacie aktivity v týchto sieťach chýbajú, teda napr. schopnosť transferu know-how je veľmi obmedzená a v podstate zostáva na pleciach domácich spoločností.

#### 4. Záver

Cieľom príspevku bolo zmapovať a zhodnotiť prepojenia v rámci siete podnikov automobilového priemyslu na území Nitrianskeho kraja. Prostredníctvom sieťovej analýzy (SNA) boli analyzované dodávateľsko-odberateľské vzťahy ale aj ďalšie typy vzťahov ako spolupráca na výskume a vývoji, poskytovanie poradenstva či spolupráca na vzdelávacích aktivitách. Hoci sme mali k dispozícii len údaje od limitovanej vzorky respondentov, skúmané siete zahŕňali prepojenia medzi 54 aktérmi. Výsledné siete zahŕňajú reťazec od Tier 3 dodávateľov až po konečných výrobcov automobilov. V rámci dodávateľsko-odberateľských vzťahov je medzi dodávateľmi TIER 1 až 3 viditeľné silné postavenie automotive spoločnosti ako Clamason Slovakia, G-TES, ŠVEC GROUP, MATADOR Automotive a Auria solutions. Reťazec vyúsťuje k viacerým konečným výrobcom automobilov, pričom až na Jaguar Land Rover a Volkswagen Bratislava ide o podniky v zahraničí. Ďalšie typy vzťahov skôr absentujú. Respondované podniky takmer nespolupracujú s inštitúciami verejného či neziskového sektora. Je viditeľný výrazný rozdiel medzi podnikmi so zahraničným a slovenským vlastníctvom. Zatiaľ čo v prípade podnikov so zahraničným vlastníkom k spolupráci na výskume a vývoji (ale aj iných typoch spolupráce) prakticky nedochádza, pozorujeme viaceré prepojenia podniku Švec a spol. a ďalšími slovenskými podnikmi. Podľa vyjadrení zástupcov zahraničných pobočiek sú nakupujú tieto spoločnosti už vyvinuté technológie, pričom ide o aktivity materskej spoločnosti mimo Slovenska. Na druhej strane v prípade domácich spoločností nie sú na realizáciu týchto aktivít dostatočné zdroje. Tieto skutočnosti tvoria výraznú bariéru prípadnému sformovaniu klastra v automobilovom priemysle a teda transferu know-how a inováciám.

#### Literatúra

- [1] ARIAS GOMEZ, H. Y., ANTOŠOVÁ, G., (2021). Trends in the czech regional manufacturing. In XXIV. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků. Brno: Masarykova univerzita, pp. 157-163. ISBN 978-80-210-9896-1. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9896-2021-19.
- [2] DOMAŇSKI, B., GUZIK, R., GWOSDZ, K., DEJ, M., (2013). The crisis and beyond: the dynamics nad restructuring of automotive industry in Poland. *International Journal of Automotive Technology and Management*, vol. 13, no. 2, pp. 151-166. ISSN 1741-5012. DOI: 10.1504/IJATM.2013.052998.
- [3] KOREC, P., POPJAKOVÁ, D., (2019). *Priemysel v Nitre: Globálny, národný a regionálny kontext*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave. ISBN 978-80-223-4829-4.
- [4] MOLNÁR, E., KOZMA, G., MÉSZÁROS, M., KISS, É., (2020). Upgrading and the geography of the Hungarian automotive industry in the context of the fourth industrial revolution. *Hungarian Geographical Bulletin*, vol. 69, no. 2, pp. 137-155. ISSN 2064-5147. DOI: 10.15201/hungeobull.9.2.4.
- [5] ORSZÁGHOVÁ, D., HORNYÁK GREGÁŇOVÁ, R., (2018). Zmeny v zamestnanosti podľa odvetvovej štruktúry regiónov Slovenska. In XXI. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků. Brno: Masarykova univerzita, pp. 86-92. ISBN 978-80-210-8970-9. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-8970-2018-10
- [6] PAVLÍNEK, P., (2017). *Dependent Growth: Foreign Investment and the Development of the Automotive Industry in East-Central Europe*. Cham, Switzerland: Springer International Publishing. ISBN 978-3-319-53955-3.
- [7] PAVLÍNEK, P., (2018). Global Production Networks, Foreign Direct Investment, and Supplier Linkages in the Integrated Peripheries of the Automotive Industry. *Economic Geography*, vol. 94, no. 2, pp. 141-165. ISSN 1944-8287. DOI: 10.1080/00130095.2017.1393313.

- [8] PAVLÍNEK, P., ŽENKA, J., (2016). Value creation and value capture in the automotive industry: Empirical evidence from Czechia. *Environment and Planning A*, vol. 48, no. 5, pp. 937-959. ISSN 1472-3409. DOI: 10.1177/0950080516619934.
- [9] PRAVDA, M., (2020). *Value Added in the Global Value Chains in the Automotive Industry in Slovakia*. [Bakalárska práca]. Praha: Karlova univerzita.
- [10] PWC, (2019). *Prieskum dodávateľov automobilového priemyslu 2019*.
- [11] SARIO, (2021). *Automotive sector in Slovakia*. Bratislava: Slovenská agentúra pre rozvoj investícií a obchodu. ISBN 978-80-89786-30-5.
- [12] SCOTT, J., (2017). *Social Network Analysis*. London, UK: SAGE Publications. ISBN 1473952123
- [13] SLUŠNÁ, Ľ., BALOG, M., BALÁŽ, V., LÁBAJ, M., LÍŠKOVÁ, B., ŠVAČ, V., VRÁBEĽ, R., (2015). *Automobilový priemysel na Slovensku a globálne hodnotové reťazce*. Bratislava: Slovenská inovačná a energetická agentúra. ISBN 978-80-88823-60-5.
- [14] STURGEON, T., VAN BIESEBROECK, J., (2011). Global value chains in the automotive industry: an enhanced role for developing countries?. *International Journal of Technological Learning Innovation and Development*, vol. 4, no. 1, pp. 181-205. ISSN 1753-1950. DOI: 10.1504/IJTLID.2011.041904.
- [15] ZHAO, Z., ANAND, J., MITCHELL, W., (2005). A Dual Networks Perspective on Inter-Organizational Transfer of R&D Capabilities: International Joint Ventures in the Chinese Automotive Industry. *Journal of Management Studies*, vol. 42, no. 1, pp. 127-160. ISSN 0022-2380. DOI: 10.1111/j.1467-6486.2005.00491.x.
- [16] ŽENKA, J., PAVLÍNEK, P., (2013). Český automobilový průmysl v globálních produkčních sítích: regionální souvislosti rozvoje v období 1998-2008. *Geografie*, vol. 118, no. 2, pp. 116-137. ISSN 1212-0014.

DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-18

# VELKÝ PRŮMYSLOVÝ PODNIK A JEHO ROLE PŘI MÍSTNÍM ROZVOJI VE DVOU HISTORICKÝCH EPOCHÁCH: PŘÍPADOVÁ STUDIE ADAMOVSKÝCH STROJÍREN

## A Large Industrial Enterprise and its Role in the Local Development in two Historical Epochs: A Case Study of Adamovské Strojírny

MICHAL ŠEVČÍK

Ústav ekonomie | Department of Economics  
Ekonomicko-správní fakulta | Faculty of Economics and Administration  
Masarykova univerzita | Masaryk University  
✉ Lipová 41a, 602 00 Brno, Czech Republic  
E-mail: 416061@mail.muni.cz

### Anotace

Za socialismu v Česku působila řada velkých průmyslových podniků, sloužících jako středobod ekonomické aktivity měst či regionů. Některé z těchto podniků zažily v transformaci útlum, což mělo negativní dopady na místní obyvatelstvo. Cílem příspěvku je prezentovat význam podniku Adamovské strojírny pro rozvoj měst Adamov a Blansko za socialismu a v ekonomické transformaci. Příspěvek je zpracován ve formě případové studie, která je zároveň hlavní využitou metodou. Podnik v době socialismu sloužil nejen coby zdroj místní zaměstnanosti a ekonomické aktivity, ale byl činný i v rámci investic do bydlení občanské vybavenosti. V transformaci se podnik v důsledku ekonomických problémů dostal do útlumu, což se projevilo na problémech, kterým museli obyvatelé měst Adamova a Blanska čelit. Příspěvek demonstruje, jakým způsobem transformace ovlivnila život obyvatel měst, ve kterých se lokalizoval kdysi úspěšný socialistický podnik.

### Klíčová slova

Adamovské strojírny, transformace, průmyslový podnik, občanská vybavenost

### Annotation

During socialism, several large industrial enterprises operated in the Czech Republic. These enterprises served as the centre of economic activity of cities or regions. Some of these enterprises experienced a decline in the transition process, which had negative effects on the local population. The aim of this paper is to present the significance of the enterprise Adamovské strojírny for the development of the towns of Adamov and Blansko during the era of socialism and the transition. The paper is prepared in the form of a case study, which is also the main method used. The enterprise not only served as a source of local employment and economic activity during the socialist era, but also invested in housing and civic amenities. In the transition period, the enterprise went into decline due to economic problems, which was reflected in the problems faced by the inhabitants of the towns of Adamov and Blansko. The paper demonstrates how the transition affected the life of the inhabitants in the towns where the once successful socialist enterprise was located.

### Key words

Adamovské strojírny, transition, industrial enterprise, civic amenities

**JEL Classification:** N94, L60, R12

## 1. Úvod

Transformační proces, který dle Židka (2006) v Česku trval cca do roku 2004, vyvěral z potřeby nastolení tržního prostředí v doposud centrálně plánované ekonomice. Tyto změny ovlivnily do té doby státem řízené podniky, které se novým podmínkám vznikající tržní ekonomiky musely přizpůsobit. Na téma srovnání výkonnosti podniků za socialismu a v transformaci byla publikována řada článků (např. Clark a Soulsby, 1998; Kennedy, 1997; Wąsowska, 2020). Literatura se v tomto ohledu zabývá např. rolí managementu a nastavením procesu privatizace, jakožto důležitými faktory následného úspěchu podniků (např. Robinson, 2004; Smallbone et al., 2009). Úspěšnost podniků v transformaci se lišila také v závislosti na konkrétních regionech (Illner, 2001). Smith (1998) například uvádí, že regiony, které byly za socialismu silně industrializovány, se v transformaci potýkaly s většími problémy.

Velké průmyslové podniky, které dříve sloužily jako středobod ekonomické aktivity a zaměstnanosti města či dokonce regionu, byly v reformním období často postiženy jako první (Huber, 2007). Spolu s nedostatečně rozvinutým malým a středním podnikáním (Hlaváček, 2014) tato kombinace faktorů negativně ovlivnila místní růstovou trajektorii. Specifickým případem fungování a útlumu regionálního průmyslového podniku, který byl za socialismu věhlasný v Československu (ČSL) i zahraničí, se zabývá i tento příspěvek. Podnik svůj úspěch za socialismu stavěl na tradici výroby železa (Město Adamov, 2014) a pozdější strojírenské (Adast, 2005) a zbrojní výrobě (Adamovské strojírný, 1994). Linií, dělicí úspěch a relativní prosperitu obyvatelstva za socialismu od pozvolného úpadku, představoval právě transformační proces.

## 2. Cíl a metody

Cílem příspěvku je prezentovat význam průmyslového podniku Adamovské strojírný (AS) pro rozvoj měst Adamova a Blanska v době socialismu (1948-1989) a navazující transformaci (1990-2004). Tato dvě historická období byla v podmínkách české ekonomiky charakteristická odlišným institucionálně-politickým kontextem. Příspěvek se zaměřuje na města z regionu okres-Blansko, ve kterých podnik působil a se kterými přirozeně interagoval z hlediska jeho hospodářské i sociální činnosti. Pro naplnění tohoto cíle byla zvolena metoda případové studie. Zvolená metoda umožňuje zachycení kontextu a komplexity společenské reality (Štrach, 2007). Data, která byla za účelem výzkumu shromážděna, zahrnují následující:

- Výpovědi z polostrukturovaných rozhovorů uskutečněných s bývalými zaměstnanci AS v průběhu roku 2021 a 2022 (o veškerých narátorech je pojednáváno v mužském rodě), viz Tab. 1.
- Informace z dobového tisku (1996-2004), které byly vyhledány a shromážděny prostřednictvím databáze anopress.cz, na základě klíčových slov „adast“ a „adamovské strojírný“.
- Údaje z kronik města Adamova a Blanska – města v okrese Blansko, ve kterých působil hlavní či pobočný závod AS (dále jako AS Adamov a AS Blansko).
- Výroční zprávy, ročenky, propagační materiály a další dokumenty týkající se hospodářské činnosti AS (např. Veřejný rejstřík a Sběrka listin).
- Vydané knihy a publikace na téma průmyslu v ČSL a ČR.
- Data z Českého statistického úřadu ČR.

**Tab. 1: Popis narátorů participujících v rámci výzkumu**

ID	Profese v AS	Období působení v AS	Věk
A	Montážní dělník grafických strojů, administrativní pracovník, mistr kontroly, vedoucí kontroly	1980-2008	64
B	Psycholog práce, pracovník sociálního plánování, technik bezpečnosti práce, vedoucí péče o pracující, vedoucí výchovy a vzdělávání a bezpečnosti práce, technik požární ochrany	1974-2004	73
C	Referent zahraničního obchodu	1983-1986	59

Zdroj: vlastní zpracování

## 3. AS a jejich role při místním rozvoji za socialismu a v transformační periodě

Dle Buchty (2020) byl závod AS Adamov na konci druhé světové války poškozen natolik, že se rozhodovalo o jeho uzavření. Autor však uvádí, že zaměstnanci a obec dokázali s úřady vyjednat obnovení závodu, který od roku 1946 pokračoval v průmyslové i zbrojní výrobě (Buchta, 2020).

### 3.1 AS v letech 1948-1989 – éra prosperity

Na počátku 50. let v AS pracovalo okolo 5000 zaměstnanců a podnik měl díky svému výrobnímu programu pro hospodářství ČSL silný strategický význam (Buchta, 2020). Obnovení výroby v AS dalo za vznik jednomu z nejvýznamnějších zbrojních podniků v ČSL (Ivánek, 1994). Vojenská výroba v AS byla významná až do pádu komunistického režimu (Buchta, 2020). Od roku 1954 zde byla zahájena také výroba ofsetových tiskových strojů, která byla až do zániku podniku zcela nosným civilním oborem (Adast, 2005). Za socialismu byly AS díky své hospodářské činnosti významné pro rozvoj blanenského regionu, zejména pro města Adamov a Blansko. Význam AS, jakožto dominantního zaměstnavatele na území města Adamova, dokresluje následující výpověď:

„99 % lidí pracovalo v AS. V té době tam kromě obchodů, školek a doktorů nebylo nic jiného. Jinak všichni pracovali v AS.“ (C)

Údaje o počtu zaměstnaných pracovníků v AS Adamov uvádí Tab. 2. Město Adamov mělo např. v roce 1970 celkem 3787 obyvatel (ČSÚ, 2015) a v roce 1971 v AS Adamov pracovalo celkem 8795 zaměstnanců. V tomto



období byl tedy počet zaměstnanců závodu oproti počtu samotných obyvatel města více než dvojnásobný. V důsledku přítomnosti množství pracovníků v nepříliš velkém městě, zde byla v pracovní době značná hustota obyvatelstva:

„Ráno přijely autobusy, vyhrnuly se davy, odpoledne po třetí hodině davy odjely a z Adamova bylo mrtvé město. Nikde nikdo, obchody zavíraly.“ (C)

Dle narátorů nebyla zaměstnanost v AS Adamov čistě lokální. Naopak, dle skutečného průzkumu v rámci sociálního plánování 62 % zaměstnanců denně dojíždělo, často i hodinu denně. Město Adamov (1978) však uvádí, že většina obyvatelstva Adamova v produktivním věku v té době pracovala právě v AS Adamov. Dle výpovědí v rozhovorech byli ve vojenské výrobě pracovní nasazeni i vězni z města Kuřimi, kde byla jejich úkolem manipulace s vyrobenými raketovými střelami.

**Tab. 2: Počet zaměstnanců (včetně učňů) AS Adamov ve vybraných letech do roku 1983**

Rok	1971	1973	1975	1977	1979	1981	1983
Zaměstnanci	8795	8852	8756	8768	8798	8943	9206

Zdroj: Adamovské strojírně (1984)

AS Adamov svým zaměstnancům napříč všemi kvalifikačními skupinami vyplácely poměrně vysoké mzdy. Tab. 3 dokumentuje průměrný měsíční plat různých pracovníků v AS Adamov. Nadstandardní platové podmínky vůči jiným regionálním podnikům byly zmíněny i narátory:

„...třeba můj otec, který měl kolem padesátky a celý život dělal v Metře v Blansku, měl v době, kdy jsem nastoupil jako začátečník do AS Adamov, o polovinu menší plat než já.“ (A)

**Tab. 3: Průměrné mzdy pracovníků AS v Adamově v roce 1978**

Pozice	Průměrná mzda (Kčs)
Dělník s vyšší kvalifikací	3068
Dělník s nižší kvalifikací	1926
Dělník – mistr	3268
Technický úředník	1766
Administrativní úředník	1602
Vedoucí provozu	5063

Zdroj: Město Adamov (1978)

Poměrně vysoké průměrné výdělky zaměstnanců byly často doplňovány o prémie. Dle Města Adamova (1978) byla téměř v každé adamovské domácnosti elektrická či plynová chladnička a obyčejná či automatická pračka. Dle pramenu dále na každou třetí rodinu připadal osobní automobil a černobílých či barevných televizorů bylo dokonce více než rodin. AS Blansko v roce 1967 zaměstnávalo 570 dělníků, 208 techniků, 62 administrativních pracovníků a 25 pomocníků (Město Blansko, 1967). Průměrné mzdy pracovníků ve stěžejních blanenských podnicích a oborech dokumentuje Tab. 4. Z té vyplývá, že AS Blansko v roce 1967 vyplácely téměř tak vysoké mzdy, jako nejvýznamnější podniky ve městě, tedy ČKD a ČSAD. Dle narátorů však AS neorganizovaly pro zaměstnance žádné speciální dopravní spoje, hlavní roli plnila vlaková doprava na úseku Brno-Blansko a regionální autobusová doprava. Část zaměstnanců AS tedy dojížděla do práce autobusy, které svázely pracovníky z různých obcí a odpoledne je rozvážely zpět.

**Tab. 4: Průměrné mzdy pracovníků klíčových podniků a oborů města Blanska v roce 1967**

Podnik/obor	ČKD	ČSAD	AS Blansko	Metra	Zdravotnictví	Školství	Restaurace
Průměrná mzda (Kčs)	1883	1811	1806	1597	1513	1486	1241

Zdroj: Město Blansko (1967)

Roli AS v rámci rozvojových aktivit lze ilustrovat i na bytové výstavbě, kterou podnik vlastními zdroji realizoval (Tab. 5). Do Adamova, jehož obyvatelstvo od 50. let významně rostlo (Tab. 6), se lidé stěhovali právě kvůli nové bytové výstavbě. Pracovníci AS Adamov měli dle narátorů již ve smlouvě o nástupu uvedeno, že mohou dočasně využívat podnikový byt AS. Po desíti letech již mohli bydlet bez omezení, že by byt museli opustit:

„Já jsem přišel taky kvůli bytu, protože jsme se vzali s manželkou a kde bychom bydleli?“ (B)

**Tab. 5: Počty nově postavených bytových jednotek AS v obci Adamov ve vybraných letech 1953-1978**

Rok	1953	1954	1956	1959	1964	1970	1970-71	1973-197?
Bytové jednotky	120	206	40	59	236	12	315	990

Zdroj: Město Adamov (2014)

**Tab. 6: Počet obyvatel Adamova ve vybraných letech 1930-1991**

Rok	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001	2011
Počet obyvatel	1148	2090	3139	3787	5088	5089	4970	4591

Zdroj: ČSÚ (2015)

Jeden z narátorů uvedl, že v jeho případě bylo podmínkou pro získání bydlení vstup do odborové organizace AS. Když přišel do AS, do odborů vstoupit nechtěl, ale po roce své stanovisko změnil, protože potřeboval bydlení:

*„Takže jsem musel dělat ve Svazu československo-sovětského přátelství. Celá moje činnost spočívala v tom, že jsem jednou za rok prodával vstupenky na mírovou slavnost. Když jsem je prodal, odnesl jsem peníze na ústředí a zase jsem měl rok klid.“ (A)*

V Blansku dále existovalo družstvo zaměstnanců AS Blansko, které v roce 1967 vlastnilo a spravovalo 12 třípokojových a 24 dvoupokojových bytů, v celkové hodnotě 2,7 mil. Kčs (Město Blansko, 1967). Dle Klevety a Budiše (2017) měly AS k roku 1971 pro zaměstnance k dispozici celkem 1611 bytových jednotek (1152 v Adamově, 440 v Blansku a 19 v Brně). Dle autorů probíhala i výstavba ubytovacích zařízení (internát, ubytovna a hotel) s kapacitou celkem 568 lůžek a budování rekreačního střediska na Milovech a v Březině a pionýrského tábora ve Sněžném. AS dle narátorů financovaly i místní vybavenost občanů. V Adamově zřídily zdravotní středisko, kde fungovaly služby praktických lékařů a zubařů. V roce 1978 zde byla založena i geriatrická poradna, zaměřená na sledování zdravotního stavu seniorů (Město Adamov, 1978). V Adamově byl dle narátorů dále postaven obchodní dům, jehož zřízení prospělo jednak samotné obci, ale i vesnicím v okolí, odkud lidé jezdili do Adamova nakupovat. Obchodní dům byl natolik dobře vybaven, že se za nákupy doporučovalo jezdit spíše do Adamova než do nedalekého Brna:

*„Když jsme chtěli boty, tak jsme jeli ne do Brna, ale do Adamova, protože tam měli lepší zboží.“ (C)*

Role AS podle narátorů spočívala i v realizaci dalších projektů, jako bylo vybudování mateřské školky a jeslí (ve vlastnictví AS). V určité době se jesle ve městě staly nedostupné a v některých větších bytech AS se začaly zřizovat „mikro jesle“. Kapacita „mikro jeslí“ byla cca 6 dětí. AS Blansko pečovaly i o jednu ze čtyř školek ve městě Blansko (Město Blansko, 1966). AS Blansko podobně rozvíjely části svého města. V roce 1977 zde byla rozestavěna mateřská škola v Dolní Lhotě a rekonstruována budova pro mateřskou školu na Těchově (Město Blansko, 1977). Jak uvádí jeden z narátorů, AS Adamov se staraly i o zaměstnance v důchodu:

*„...závod organizoval různá posezení pro bývalé zaměstnance AS v důchodu, a když měli výročí, tak jim ve spolupráci s národním výborem dávali dárky. Takže AS v lidech pěstovaly pocit, že jsou rodina.“ (C)*

Co se týče kulturního a společenského vyžití zaměstnanců, AS spoléhaly na odborové organizace jednotlivých úseků podniku. Ty pro zaměstnance uskutečňovaly rekreační pobyty či letní tábory pro jejich děti:

*„Tam šlo o to prostě vypadnout z fabriky a udělat dětem hezké prázdniny.“ (A)*

Odbory AS také pořádaly akce pro místní obyvatelstvo:

*„V Adamově býval karneval, to byl vždy poslední pátek před celozávodní dovolenou v létě. No a všichni zaměstnanci továrny, kromě nejvyššího vedení, se opili. Vedení na takoveto sedánky moc nechodilo.“ (A)*

Kulturnímu vyžití zaměstnanců i občanů se v Adamově věnoval odborový závodní klub, který vedl divadelní kroužek a pořádal akce pro veřejnost (Kleveta a Budiš, 2017). Vedl také podnikovou knihovnu, která byla počtem dostupných děl jednou z nejvýznamnějších v celém okrese Blansko (Kleveta a Budiš, 2017). Knihovna existovala i v blanenském závodu a v roce 1967 čítala cca 6600 svazků (Město Blansko, 1967). AS Adamov se podílely také na vzniku a finanční podpoře zájmových kroužků, např. výtvarného, filatelistického či filmového (Kleveta a Budiš, 2017). Dle Města Adamova (1966) byl v roce 1955 založen i historicko-vlastivědný kroužek, který založilo pět zaměstnanců podniku. Pramen uvádí, že během desíti let jeho fungování se uskutečnilo 197 přednášek, které vyslechlo celkem 17 tisíc posluchačů. Dle narátorů závodní klub organizoval a financoval také tzv. „letní noci“, tedy místní zábavy, které byly věhlasné v celém regionu.

Jak uvedli narátoři v rozhovorech, AS měly dále významný vliv na proměnu demografické struktury města a regionu. V AS totiž pracovali cizinci, kteří do ČSL přijížděli. Jednalo se o Kubánce, Poláky a Vietnamce, kteří měli v Adamově i vlastní ubytovny. Polští pracovníci si přivydělávali drobným obchodováním s nedostatkovým zbožím, jako byla kosmetika a parfémy. Cílem některých polských pracovníků však nebylo zůstat v ČSL, ale emigrovat dále na Západ. Velká část polských pracovníků však v Adamově zůstala a zakládala zde rodiny. Vietnamští pracovníci byli často veterány Války ve Vietnamu, vyslaní do ČSL za odměnu. Přítomnost zahraničních pracovníků bývala spojena i s násilnými potyčkami, které vznikaly například po již zmíněné „letní noci“. V jednu chvíli také z řeky v Adamově vymizely volně žijící kachny. Bylo zjištěno, že Vietnamští pracovníci kachny chodili lovit a na ubytovnách si je připravovali k jídlu. Velká část zahraničních pracovníků byla do roku 1989 odvezena zpět do svých zemí, ačkoliv někteří zůstali. Odvezení zahraničních pracovníků mělo i stinné stránky na život některých adamovských rodin. Někteří kubánští pracovníci byli odvezeni navzdory tomu, že ve městě stihli založit rodiny. Do Adamova se již nikdy nevrátili a ve městě po nich zůstávaly neúplné rodiny.

Dle narátorů měly AS Adamov v důsledku své činnosti zjevné negativní dopady na životní prostředí. Jednalo se o velký podnik na břehu řeky, který disponoval dvěma galvanovnami, a tak se stávalo, že v důsledku výroby unikaly do řeky kyanidy. Znečišťování ŽP se objevilo i Blansku. Velká slévárna AS Blansko blanenskému městu i obyvatelstvu škodila produkcí popílku, který zaviňoval prašnost ulic (Město Blansko, 1966). AS Adamov se dle Klevety a Budiše (2017) na druhé straně umísťovaly na prvních příčkách v soutěži o upravenost závodu a zřídily také zahrádky v obci Křtiny, kde byly pěstovány květiny pro parkové úpravy i vnitřní výzdobu budov.

Významnost AS pro město Adamov lze dle narátorů podložit i tím, že podnik s městem Adamovem udržoval velmi těsný vztah. Město bylo ve vztahu k AS v roli „prosebníka“. Pokud bylo něco nutno financovat, vedení města navštívilo ředitele AS:

„Až do 90. let zde platilo, že Adamov je Adast a Adast je Adamov.“ (B)

V roce 1978 takto například jednali zástupci národního výboru Adamova s ředitelem AS o přestavbě stávajícího kulturního domu, který svými kapacitami nedostačoval růstu populace (Město Adamov, 1978). AS hrály roli i z hlediska příjmů pro rozpočty obcí. Blanenský závod v roce 1967 přispěl odvody z hrubého důchodu do městské pokladny celkovou částkou 270 000 Kčs (cca 10 % odvodů ze všech průmyslových podniků ve městě) (Město Blansko, 1967). Spolupráce mezi vedením města a AS se uskutečňovala i v Blansku. V souvislosti se sjezdem KSČ a volbami do zastupitelských orgánů v roce 1971 předal ředitel blanenského závodu zástupcům města upřesněný socialistický závazek, který uváděl způsoby budoucí spolupráce mezi městem a podnikem (Město Blansko, 1971).

### 3.2 AS v letech 1990-2004 – éra pozvolného úpadku

Po roce 1989 se AS Adamov transformovaly na státní podnik a AS Blansko se staly jeho divizí (Buchta, 2017). V roce 1990 bylo rozhodnuto o zrušení vojenské výroby a závod v Adamově zaznamenal výrobní obtíže (Město Adamov, 2014). V kuponové privatizaci, se AS Adamov transformovaly v akciovou společnost, jež roku 1993 založila dvě 100% vlastněné dceřiné společnosti, a to sice Adast Blansko a Adast-Systems (Město Adamov, 2014). Dle Buchty (2017) v této době také došlo k ustanovení prvního představenstva firmy. Co se týče zájmu obyvatel v regionu o vlastnictví akcií AS v kuponové privatizaci, lokální patriotismus se dle narátorů v tomto ohledu příliš neprojevoval. Zaměstnanci nakupovali akcie podniku spíše z důvodu rychlého zisku, a nikoliv proto, že by se chtěli stát akcionáři firmy, kde pracují. AS v 90. letech dále dodávaly tiskařské stroje a zařízení benzinových stanic na domácí i zahraniční trh, zejména pak do USA a západoevropských zemí (Zemské noviny, 1996a). V roce 1994 podnik obnovil i zbrojní výrobu (Zemské noviny, 1996a). Jak uvádějí narátoři, v průběhu 90. let však vedení podniku začalo v adamovském závodě propouštět zaměstnance a některé činnosti řešilo outsourcingem (Tab. 7).

Tab. 7: Počet zaměstnanců AS v Adamově ve vybraných letech od roku 1990

Rok	1990	1991	1992	1993	1994	1995	2000	2001
Zaměstnanci	4692	4140	3658	2871	2738	2620	1559	1405

Zdroj: ČSÚ\* (kompilováno ze zdrojů za roky 1991-2002)

Mezi léty 1990 a 2002 poklesl i počet zaměstnanců AS Blansko, a to z 840 na 127 (Město Blansko, 2003). Vedení AS Adamov také přistoupilo k redukci rozlohy výrobních prostor. Narátoři uvedli, že do doby příchodu nových majitelů se AS rozkládaly na cca pěti km v údolí, ale po příchodu nového managementu se veškerá činnost koncentrovala do středu areálu firmy. V roce 1996 AS skončily se ztrátou téměř 70 mil. Kč (Tab. 8) (Svět hospodářství, 1997). V roce 1998 došlo ke zvýšení zájmu o polygrafické stroje, který se projevil i v přijmutí sta

nových pracovníků (Hospodářské noviny, 1998), ačkoliv v důsledku restrukturalizace firma ke konci roku propustila celkem 400 pracovníků (Hospodářské noviny, 1999).

**Tab. 8: Vybrané ekonomické ukazatele AS v období 1996-2001 (v mil. Kč)**

Rok	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Tržby za prodej	1 225	1 373	1 467	1 208	1 141	1 047
Hospodářský výsledek před zdaněním	-68	38	28	16	-160	-391
Cizí zdroje	1 367	1 536	1 339	1 099	1 217	949

Zdroj: Ekonom (2002)

Situace se začala zhoršovat v roce 1999, kdy AS postihla druhotná platební neschopnost (Právo, 1999) a některá oddělení podniku musela omezit výrobu (Lidové noviny, 1999). Faktický úpadek firmy dle výpovědí narátorů provázely protesty místních dělníků. Ke vzbuření však nedošlo, protože proces propouštění byl poměrně pozvolný. Jeden z narátorů uvedl, že z titulu své pozice vedoucího musel s některými známými, bydlícími v Adamově, rozvázat pracovní kontrakt. To však mohlo mít i svou pozitivní stránku:

*„Našli se lidé, kteří mě po letech potkali a řekli mi: „Jsem rád, že jste mě vyhodil, protože jsem si našel skvělé místo v Brně a jsem spokojený.““ (A)*

V následujících letech v AS probíhala restrukturalizace, která se dále dotkla místních zaměstnanců (Svoboda, 2001) a podnikatelů, kteří pocítili pokles tržeb (Mladá fronta Dnes, 2001b). Média kritizovala krátkozrakost předchozího komunistického režimu, který spojoval rozvoj Adamova s obřím průmyslovým „gigantem“ (Mladá fronta Dnes, 2001b). Restrukturalizace nakonec firmu nedokázala oprostít od dluhů a ta se svými dceřinými společnostmi skončila v konkurzu (Mladá fronta Dnes, 2002c; Rovnost, 2002a). V roce 2002 AS oznámily, že budou dále propouštět 400 zaměstnanců (Hospodářské noviny, 2002a), ačkoliv tento odhad pozměnilo nové vedení podniku, které bylo jmenováno konkurzním správcem (Mladá fronta Dnes, 2002b). Dle Mladé fronty Dnes (2002b) se nakonec mělo jednat „pouze“ o 200 pracovníků. V Adamově dle odhadů bydlelo celkem 50-70 % propuštěných zaměstnanců AS (Mladá fronta Dnes, 2002b). V roce 2003 se majitelem AS stala firma, jež byla 100% vlastněná slovenskou finanční skupinou Penta Finance (Město Blansko, 2003). Nový majitel nabyl i podíly v dceřiných společnostech (Hospodářské noviny, 2002b). Ve stejném roce byl Adast-Systems odkoupen firmou (Město Blansko, 2003), která produkcí měrné a čerpací techniky navazovala na tradici AS (Výroční zpráva Adamov-Systems, 2004). Adast Blansko, byl v roce 2004 odkoupen společností, která zachovala tradici výroby rezaček na papír, ačkoliv majitel hodlal propustit většinu zaměstnanců (80 ze 127) a plánoval rozprodat 4/5 závodu (Mladá fronta Dnes, 2004). V roce 2004 se AS Adamov podařilo oživit výrobu, a to zejména orientací na ČR, Čínu, Rusko či Ukrajinu (Ekonom, 2004). Schodek v hospodaření firmy v červnu 2003 činil minus 149 mil. Kč, zatímco v září roku 2004 byl zisk 220 mil. Kč (Právo, 2004). V roce 2004 v adamovském závodě pracovalo přes 1000 pracovníků (Právo, 2004).

Na přelomu tisíciletí se AS snažily prodat část obývaných závodních bytů v Adamově. Přesto, že byl ze strany AS přislíben prodej nájemníkům, se AS rozhodly byty nabídnout realitní kanceláři (Brněnský a jihomoravský den, 2000a). Řada nájemníků si tehdy nemohla dovolit koupit bytu, byť za nejnižší částku, tedy 160 tis. Kč (Rovnost, 2000c). Dle tisku navíc v bytech bydleli lidé, kteří v AS pracovali několik desítek let a při stavbě bytů se museli zúčastnit brigád. Nájemníci se rozhodli založit družstvo a získat peníze (Brněnský a jihomoravský den, 2000a). V důsledku odstoupení zájemce o odkup bytů, se AS rozhodly vyjednávat s městem Adamovem (Brněnský a jihomoravský den, 2000b), které vzniklému družstvu schválilo záruky za úvěr k nákupu domů (Rovnost, 2001a). Nakonec vyšlo najevo, že u jednoho z panelových domů AS chyběl nabývací titul podniku a u dalšího existovala zástava AS ve prospěch jiné firmy (Rovnost, 2001a). Tyto komplikace z dob socialismu pokračovaly i dále. Při prodeji bytů nájemníkům bylo zjištěno, že v Adamově dle katastrálních map neexistovalo celkem 59 obývaných bytů (Mladá fronta Dnes, 2003a). Byty nebyly zapsané ani v privatizačním projektu AS (Mladá fronta Dnes, 2003a). Narátoři kritizovali správce konkurzní podstaty, který podle nich prodal AS společnosti Penta za „směšnou“ částku, protože součástí vlastnictví byl i bytový fond. Společnost Penta následně byty prodala nájemníkům, kteří v nich bydleli:

*„Oni zprivatizovali ty byty tak, že je prostě prodali těm nájemníkům a měli tu cenu té fabriky nazpátek, takže oni tu fabriku dostali jako bonus.“ (A)*

*„...to už bylo po roce 2002. Ty byty se prodávaly zaměstnancům, kteří tam dlouhodobě bydleli, takže já jsem ten dvoupokojový byt koupil za 250 tisíc.“ (B)*



Změna vlastnických vztahů provázela i situaci ve školství. V roce 1997 se uskutečnila privatizace adamovského učiliště (IT CAD, 1997). Samotné učiliště, které bylo pod správou AS od roku 1958, pak zaniklo v roce 2000 (Město Adamov, 2014). Zánik učiliště vedl v nedostatek vyučených absolventů v oboru kovoobrábění, sváření či slévačství (Mladá fronta Dnes, 2001a). Tento fakt kritizují i někteří narátoři:

„*Ted' všichni začínají zjišťovat, že byla velká chyba tyto učiliště rušit, protože dnes chybí soustružníci, frézaři, zámečníci. Chybí vše, co se tady učilo.*“ (A)

Adast Blansko v roce 2000 zamýšlel prodej mateřské školy, kterou vlastnil od roku 1950, ale proti prodeji se postavili místní obyvatelé, kteří školku využívali (Rovnost, 2000a). Školka stála na pozemku, který patřil městu Blansko, a občané města kritizovali skutečnost, že v dřívějších letech nedošlo k bezúplatnému převodu školky do vlastnictví města (Rovnost, 2000b). Média dále uváděla, že Adamov je jedním z posledních měst v ČR, závislých na provozu velkého podniku (Mladá fronta Dnes, 2003b). Dle Mladé fronty Dnes (2001b) byl v podniku umístěn centrální zdroj tepla, který zásoboval 90 % obyvatel bytů Adamova. Periodikum dále uvádí, že kvůli nedodržení splátkového kalendáře přestala plynárenská společnost podniku dodávat plyn a domácnosti se ocitly bez tepla. Celozávodní dovolená AS v létě roku 2003 se následně podepsala na nedostatečném zásobování teplou vodou celkem 1500 domácností v Adamově (Mladá fronta Dnes, 2003c). V důsledku pozdějšího konkurzu AS dále došlo k přerušení dodávek tepla do 1900 adamovských bytů z celkem 2200 (Rovnost, 2002b). Město nakonec získalo státní příspěvek na vybudování vlastní kotelny (Haló noviny, 2004). Město však bylo na provozu podniku závislé i v tom, že využívalo užitkovou vodu ze závodu pro údržbu fotbalového hřiště (Mladá fronta Dnes, 2002a). V neposlední řadě musel podnik v důsledku nedostatku peněz na opravu prodat i budovu závodního kina, ve kterém došlo k propadu střechy (Mladá fronta Dnes, 2002a). Dědictvím úspěšného fungování podniku za socialismu se posléze staly i dvě nevyužívané budovy továrny, které hyzdily okolí (Mladá fronta Dnes, 2002a).

V souvislosti s novým územním plánem Blanska se ve městě řešila otázka vymístění Adastu Blansko, na jehož místě mělo stát nové obchodní a společenské centrum (Zemské noviny, 1996b). Toto vymístění bylo zapracováno již v posledním územním plánu města z 60. let (Zemské noviny, 1996c). Část továrny AS Blansko se totiž nacházela v oblasti, která nebyla určena pro průmyslovou výrobu (Rovnost, 2001b). Podnik se však hájil, že ekologické dopady výroby po roce 1989 pominuly (Rovnost, 2001b). V době, kdy se v ČR začal zavádět standard ISO 9000 a 9001, AS dle narátorů tento standard již delší dobu neformálně splňovaly.

#### 4. Závěr

Transformační proces měl na industrializovaná města Adamov a Blansko negativní dopady. Příkladem může být úpadek podniků, jako ČKD či Metra Blansko, ale také AS, jehož případem se zabýval tento příspěvek. Rozvoj obou zmíněných měst za socialismu silně kontrastuje s následnou situací v transformaci. Komunistický režim v ČSL podporoval velké průmyslové podniky, které se zasadily o rozvoj bytové výstavby, kultury či vzdělanosti. Režim však nepočítal s tím, že jednoho dne bude závislost na těchto podnicích pro místní obyvatelstvo negativem, a to nejen po stránce lokální ekonomiky. Příspěvek demonstroval, že nevyjasněné majetkoprávní vztahy a závislost na upadajícím podniku z hlediska dodávek tepla a teplé vody, byly v životě obyvatel komplikací. Dědictví rozsáhlé průmyslové výroby z dob socialismu je v obou zmíněných městech dodnes přítomno. V Adamově např. v podobě opuštěných a chátrajících areálů. Dle výpovědi jednoho z narátorů, který po ukončení činnosti v AS pracoval na městském úřadě Adamova, je ve městě také mnoho smíšených manželských párů. Nejčastěji se jedná o manželství, ve kterém je jedna osoba z párů polské národnosti. Toto místní specifikum je výsledkem zmíněné náborové politiky AS za socialismu. Lze říct, že Adamov a Blansko v době ekonomické transformace potkal podobný osud, jako např. slovenské město Dubnice nad Váhom, ve kterém měly dříve AS taktéž svůj závod. Danielová (2011) uvádí, že po roce 1989 Dubnice v souvislosti s konverzí zbrojního průmyslu zaznamenala značné zpomalení bytové výstavby či stagnaci růstu obyvatelstva. Stagnaci růstu obyvatelstva (Tab. 6) i zpomalení bytové výstavby, lze doložit i u města Adamova. Kromě dvou let na počátku druhého tisíciletí, kdy bylo v Adamově nově dokončeno celkem 83 bytů, se v rozmezí let 2000–2009 postavilo pouze průměrně 5 bytů ročně (ČSÚ, 2018). Tento trend je však třeba dát kontextu s faktem, že město se kvůli své poloze uprostřed skal a lesů i blízkosti chráněné krajinné oblasti nemůže rozvíjet tak, jako tomu bylo za socialismu (Město Adamov, 2014).

#### Literatura

- [1] ADAMOVSKE STROJIRNY, (1984). *Odpověď na dps č. 3250*. ZVS – Adamovské strojírny, k. p., Adamov. Digitalizováno.
- [2] ADAMOVSKE STROJIRNY, (1994). *Výroční zpráva 1-12/1993*.
- [3] ADAMOVSKE STROJIRNY A ŽELEZARNY, (2022). *Historie*. [online]. [cit. 2022-04-04]. Dostupné z: <http://asaz.eu/historie/>.



- [4] ADAŠT, (2005). *Historické mezníky Adast a.s. a strojírenské výroby v Adamově*.
- [5] BRNĚNSKÝ A JIHOMORAVSKÝ DEN, (2000a). *V Adamově se rozhořívá spor o podnikové byty* [online]. [cit. 2022-04-04].
- [6] BRNĚNSKÝ A JIHOMORAVSKÝ DEN, (2000b). *Byty dostane město* [online]. [cit. 2022-04-04].
- [7] BUCHTA, M., (2017). *Vzpomínky na minulost, aneb, Od ježků po Adast*. Blansko: Město Blansko. ISBN 9788027019878
- [8] BUCHTA, M., (2020). *660 let adamovských železáren a strojíren*. [online]. [cit. 2022-04-04]. Dostupné z: <https://www.adamov.cz/660-let-adamovskych-zelezaren-a-strojiren-7095>.
- [9] CLARK, E., SOULSBY, A., (1998): Organization-Community Embeddedness: The Social Impact of Enterprise Restructuring in the Post-Communist Czech Republic. *Human Relations*, vol. 51, no. 1, pp. 25-50. ISSN 0018-7267. Dostupné z: doi:10.1177/001872679805100103
- [10] ČSÚ, (2015). *Historický lexikon obcí České republiky – 1869-2011*. [online]. [cit. 2022-04-04]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/historicky-lexikon-obci-1869-az-2015>.
- [11] ČSÚ, (2018). *Bytová výstavba v obcích Jihomoravského kraje*. [online]. [cit. 2022-04-20]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/xb/bytova\\_vystavba\\_v\\_obcich\\_jihomoravskeho\\_kraje](https://www.czso.cz/csu/xb/bytova_vystavba_v_obcich_jihomoravskeho_kraje).
- [12] ČSÚ\*, (1991-2002). *Pololetní výkaz o pracovní neschopnosti pro nemoc a úraz*. Digitalizováno.
- [13] DANIELOVÁ, K., (2011). Transformácia po roku 1989 v meste Nová Dubnica – ako ju vnímajú dve generácie? In *XIV. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách, Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 148-160. ISBN 978-80-210-5513-1.
- [14] EKONOM, (2004). *Adast znovu ožívá* [online]. [cit. 2022-04-04]. ISSN 1210-0714.
- [15] HALÓ NOVINY, (2004). *Adamov modernizuje kotelný* [online]. [cit. 2022-04-04]. ISSN 1210-1494.
- [16] HLAVÁČEK, P., (2014). Transformační procesy post-socialistických měst a panelových sídlišť ve střední Evropě z pohledu místních obyvatel. In *XVII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 701-707. ISBN 978-80-210-6840-7. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-6840-2014-90.
- [17] HOSPODÁŘSKÉ NOVINY, (1998). *ADAST přijme nové zaměstnance*. [online]. [cit. 2022-04-04]. ISSN 0862-9587.
- [18] HOSPODÁŘSKÉ NOVINY, (1999). *Adamovské strojírný dohánějí výpadek*. [online]. [cit. 2022-04-04]. ISSN 0862-9587.
- [19] HOSPODÁŘSKÉ NOVINY, (2002a). *Společnost Adast chystá propuštění zhruba čtyř stovek zaměstnanců* [online]. [cit. 2022-04-04]. ISSN 0862-9587.
- [20] HOSPODÁŘSKÉ NOVINY, (2002b). *Nový majitel Adastu chce udržet výrobu* [online]. [cit. 2022-04-04]. ISSN 0862-9587.
- [21] HUBER, P., (2007). Regional Labour Market Developments in Transition: A Survey of the Empirical Literature. *European Journal of Comparative Economics*, vol. 4, no. 2, pp. 263-298. ISSN 1824-2979. Dostupné z: <https://ideas.repec.org/a/liu/liucej/v4y2007i2p263-298.html>.
- [22] ILLNER, M., (2001). Regional Development in the Czech Republic Before and After the Accession. Some Speculative Scenarios. *Informationen zur Raumentwicklung*, no. 11-12, pp. 751-756. ISSN 0303-2493. <https://www.soc.cas.cz/publikace/regional-development-czech-republic-and-after-accession-some-speculative-scenarios>
- [23] IT CAD, (1997). *Některá učiliště se budou privatizovat*. [online]. [cit. 2022-04-04]. ISSN 1802-0011.
- [24] IVÁNEK, L., (1994). *Ekonomické problémy konverze zbrojní výroby*. [online]. [cit. 2022-02-14]. Dostupné z: <https://mv.iir.cz/article/download/873/925>.
- [25] KENNEDY, R., E., (1997). A tale of two economies: Economic restructuring in post-socialist Poland. *World Development*, vol. 25, no. 6, pp. 841-865. ISSN 0305-750X. DOI: 10.1016/S0305-750X(97)00004-1.
- [26] KLEVETA, A., BUDIŠ, J., (2017). *Ing. Josef Chalíkov: 1919-2015: ředitel významných podniků*. Vyškov: Kleveta Alois - ALKA. ISBN 978-80-906674-4-0.
- [27] MĚSTO ADAMOV, (1966). *Kronika města Adamova z roku 1966*. [online]. Digitalizováno. [cit. 2022-04-04]. Dostupné z: [https://adamov.realhost.cz/img/upload/kroniky/kronika\\_1966.pdf](https://adamov.realhost.cz/img/upload/kroniky/kronika_1966.pdf).
- [28] MĚSTO ADAMOV, (1978). *Kronika města Adamova z roku 1978*. [online]. Digitalizováno. [cit. 2022-04-04]. Dostupné z: [https://adamov.realhost.cz/img/upload/kroniky/kronika\\_1978.pdf](https://adamov.realhost.cz/img/upload/kroniky/kronika_1978.pdf).
- [29] MĚSTO ADAMOV, (2014). *Adamov: 50 let města Adamova: 1964-2014*. Adamov: Město Adamov. ISBN 978-80-260-62-09-7.
- [30] MĚSTO BLANSKO, (1966). *Kronika města Blanska z roku 1966*. [online]. Digitalizováno. [cit. 2022-04-04]. Dostupné z: <https://www.blansko.cz/poznejte-blansko/historie-mesta/kroniky-mesta?documents-id=1158&do=documents-download>.
- [31] MĚSTO BLANSKO, (1967). *Kronika města Blanska z roku 1967*. [online]. Digitalizováno. [cit. 2022-04-04]. Dostupné z: <https://www.blansko.cz/poznejte-blansko/historie-mesta/kroniky-mesta?documents-id=1167&do=documents-download>.

- [32] MĚSTO BLANSKO, (1971). *Kronika města Blanska z roku 1971*. [online]. Digitalizováno. [cit. 2022-04-04]. Dostupné z: <https://www.blansko.cz/poznejte-blansko/historie-mesta/kroniky-mesta?documents-id=1157&do=documents-download>.
- [33] MĚSTO BLANSKO, (1977). *Kronika města Blanska z roku 1977*. [online]. Digitalizováno. [cit. 2022-04-04]. Dostupné z: <https://www.blansko.cz/poznejte-blansko/historie-mesta/kroniky-mesta?documents-id=1170&do=documents-download>.
- [34] MĚSTO BLANSKO, (2003). *Kronika města Blanska z roku 2003*. [online]. Digitalizováno. [cit. 2022-04-04]. Dostupné z: <https://www.blansko.cz/poznejte-blansko/historie-mesta/kroniky-mesta?documents-id=1821&do=documents-download>.
- [35] MLADÁ FRONTA DNES, (2001a). *Blanensko zjistilo, že nemá dostatek učilišť* [online]. [cit. 2022-04-04]. ISSN 1210-1168.
- [36] MLADÁ FRONTA DNES, (2001b). *S Adastem upadá i život ve městě* [online]. [cit. 2022-04-04]. ISSN 1210-1168.
- [37] MLADÁ FRONTA DNES, (2002a). *Adamovští si chtějí sami topit* [online]. [cit. 2022-04-04]. ISSN 1210-1168.
- [38] MLADÁ FRONTA DNES, (2002b). *Adast bude propouštět o něco méně, než se očekávalo* [online]. [cit. 2022-04-04]. ISSN 1210-1168.
- [39] MLADÁ FRONTA DNES, (2002c). *Adast-systému hrozí konkurz* [online]. [cit. 2022-04-04]. ISSN 1210-1168.
- [40] MLADÁ FRONTA DNES, (2003a). *Lidé obývají "neexistující" domy* [online]. [cit. 2022-04-04]. ISSN 1210-1168.
- [41] MLADÁ FRONTA DNES, (2003b). *Že má fabrika dovolenou, vědí hned: není teplá voda* [online]. [cit. 2022-04-04]. ISSN 1210-1168.
- [42] MLADÁ FRONTA DNES, (2003c). *V Adastu je volno, teče jen studená* [online]. [cit. 2022-04-04]. ISSN 1210-1168.
- [43] MLADÁ FRONTA DNES, (2004). *Výrobce řezaček propouští lidi* [online]. [cit. 2022-04-04]. ISSN 1210-1168.
- [44] PRÁVO, (1999). *Na Blanensku více nezaměstnaných*. [online]. [cit. 2022-04-04]. ISSN 1211-2119.
- [45] hal, (2004). *Sobotka pochválil Adast* [online]. [cit. 2022-04-04]. ISSN 1211-2119.
- [46] ROBINSON, I., (2004). Enterprise Restructuring in Transition. *Journal of East-West Business*, vol. 10, no. 2, pp. 45-64. ISSN 1066-9868. DOI: 10.1300/J097v10n02\_04.
- [47] ROVNOST, (2000a). *Rodiče žádají zachování mateřinky* [online]. [cit. 2022-04-04].
- [48] ROVNOST, (2000b). *Osud školky je v rukou zastupitelů* [online]. [cit. 2022-04-04].
- [49] ROVNOST, (2000c). *Nájemníci se bojí o své byty* [online]. [cit. 2022-04-04].
- [50] ROVNOST, (2001a). *Město schválilo záruky za úvěr k nákupu domů od strojíren* [online]. [cit. 2022-04-04].
- [51] ROVNOST, (2001b). *Adast se bojí, že mu Blansko chce zrušit výrobu* [online]. [cit. 2022-04-04].
- [52] ROVNOST, (2002a). *Vedení Adastu se připojilo k návrhu na konkurs* [online]. [cit. 2022-04-04].
- [53] ROVNOST, (2002b). *Adamov musí řešit problémy s dodávkou tepla* [online]. [cit. 2022-04-04].
- [54] SMALLBONE, D., WELTER, F., VOYTOVICH, A., EGOROV, I., (2009). Government and entrepreneurship in transition economies: the case of small firms in business services in Ukraine. *The Service Industries Journal*, vol. 30, no. 5, pp. 655-670. ISSN 0264-2069. DOI:10.1080/02642060802253876.
- [55] SMITH, A., (1998). *Reconstructing the Regional Economy: Industrial Transformation and Regional Development in Slovakia*. Cheltenham: Edward Elgar. ISBN 1858986516.
- [56] SVĚT HOSPODÁŘSTVÍ, (1997). *ADAMOVSKÉ STROJÍRNY, a.s.* [online]. [cit. 2022-04-04].
- [57] SVOBODA, (2001). *Firemní monitor* [online]. [cit. 2022-04-04].
- [58] ŠTRACH, P., (2007). Writing Teaching and Research Case Studies. *Acta Oeconomica Pragensia*, vol. 15, no. 3, pp. 22-36. ISSN 05723043. Dostupné z: doi:10.18267/j.aop.62.
- [59] WĄSOWSKA, A., (2020). Organisational development in the context of radical institutional change: the case study of Poland's Ursus. *Business History*, pp. 1-26. ISSN 1743-7938. Dostupné z: 10.1080/00076791.2020.1743689
- [60] ZEMSKÉ NOVINY, (1996a). *Ekonomický a spotřebitelský servis*. [online]. [cit. 2022-04-04].
- [61] ZEMSKÉ NOVINY, (1996b). *Blanenské Dopravní středisko asi ustoupí městskému hřbitovu*. [online]. [cit. 2022-04-04].
- [62] ZEMSKÉ NOVINY, (1996c). *Vyhrožování se starostovi nelíbí*. [online]. [cit. 2022-04-04].
- [63] ŽÍDEK, L., (2006). *Transformace české ekonomiky: 1989-2004*. Praha: C.H. Beck. Beckova edice ekonomie. ISBN 807179922x.

**Příspěvek byl zpracován v rámci grantu GAČR (GA20-23131S) „Transformace českých podniků: socialistické podniky v tržní ekonomice“.**

DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-19

**SPECIFIKA PRŮMYSLOVÝCH FIREM V PERIFERNÍCH  
REGIONECH – PŘÍPADOVÁ STUDIE OKRESU JESENÍK****Specifics of Industrial Companies in Peripheral Regions – A Case  
Study of Jeseník District****SIMONA ŠTASTNÁ****LUCIE KOKEŠOVÁ****JAN ŽENKA**

*Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje* | *Depart. of Human Geography and Regional Develop.*  
*Přírodovědecká fakulta* | *Faculty of Science*  
*Ostravská univerzita* | *University of Ostrava*  
✉ *Chittussiho 10, 710 00 Ostrava, Czech Republic*  
*E-mail: simona.stastna@osu.cz, lucie.kokesova@osu.cz, jan.zenka@osu.cz*

**Anotace**

Periferní regiony jsou charakteristické odlehlostí od jádrových oblastí, kterými jsou zpravidla metropolitní regiony. Pro periferie ve vyspělých zemích je typická nízká hustota firem, jejichž ekonomická základna je nejčastěji založena na tradičních průmyslových odvětvích či na odvětvích závislých na přírodních zdrojích. Tato práce se zaměřuje na dlouhodobý vývoj průmyslu v okrese Jeseník. Cílem příspěvku je identifikovat trajektorie vývoje průmyslu ('path development') v periferním regionu Česka a jejich vliv na lokální odběratelské vztahy místních průmyslových firem. Na příkladu periferního okresu Jeseník a jeho největších firem ve zpracovatelském průmyslu analyzujeme, zda jsou tyto firmy vázány na místní trh, nebo zda přesáhly regionální úroveň a jsou navázány na trhy zahraniční. Z metodologického hlediska se jedná o případovou studii, která je založena na sběru sekundárních statistických dat. Hlavním zjištěním je, že se v okrese Jeseník nacházejí zejména malé a střední podniky, které jsou stabilní a historicky zakořeněné v území. Podniky nejčastěji působí v odvětvích kovodělného průmyslu, zpracování nerostných surovin a textilním průmyslu. Nejčastěji identifikovanou trajektorií vývoje průmyslu v okrese Jeseník je path extension. Na příkladu firem, které mají v regionu dlouholetou tradici lze prokázat převahu zahraničních odběratelských vazeb.

**Klíčová slova**

periferní region, průmysl, path development, regionální zakořenění, Jeseník

**Annotation**

Peripheral regions are localities that are characterized by remoteness from core areas, which are usually metropolitan regions. The peripheral regions in developed countries are characterized by a low density of companies. The economic base of the companies in the peripheral regions are often based on traditional industries or industries dependent on natural resources. This work focuses on the development of the industry in the district Jeseník. The aim of the paper is to identify the trajectories of industrial development ('path development') in the peripheral region of the Czech Republic and their impact on local customer linkages of local industrial companies. We analyse whether the most important companies in the manufacturing industry are historically tied to local markets, or they are connected to foreign markets. From a methodological point it is the case study, which is based on the collection of secondary statistical data. We found that in district Jeseník there are mainly small and medium-sized enterprises, which are stable in territory and embeddedness. The economic focus of the companies is the metal industry, mineral processing, and the textile industry. The most frequently identified trajectory of industrial development in the district Jeseník is the path extension. Foreign customer linkages were identified for traditional companies.

**Key words**

peripheral region, industry, path development, regional embeddedness, district Jeseník

**JEL Classification:** L23, R32

## 1. Úvod

Periferie jsou oblasti zahrnující skupinu míst s nízkou hustotou zalidnění, jako jsou horské oblasti, venkovské oblasti nebo ostrovy (Lundmark, 2005). Kühn (2015) periferie vnímá jako lokality, které jsou vzdáleny od jádrových oblastí a hlavních rozhodovacích center. Ekonomická výkonnost periferních regionů je podprůměrná (Anderson, 2000) a je doprovázena nízkým tržním potenciálem a omezenými zdroji na trhu práce (Pugh, Dubois, 2021). Periferní regiony v zemích Evropské unie jsou charakterizovány vyšší mírou nezaměstnanosti a nízkými mzdami (Sudekum, 2018). Periferní regiony v Česku se vyznačují vyšším podílem zemědělství a obecně primárního sektoru na přidané hodnotě. I přesto od poloviny 90. let 20. století není zemědělství dominantním ekonomickým sektorem v českých periferních regionech (Ženka, Slach, Sopkuliak, 2017; Ženka a Šťastná, 2021). Míra industrializace českých periferních regionů byla však poměrně vysoká již v období socialismu. Od počátku 90. let docházelo v rámci restrukturalizace primárního sektoru k oddělení sekundárních a terciárních ekonomických aktivit ze sektoru zemědělství (Jančák a kol., 2019). V současnosti patří české venkovské oblasti k nejvíce industrializovaným regionům v Evropské unii (Vaishar a kol., 2019; Ženka a kol., 2021). Dynamiku změn ekonomické struktury regionů popisují modely path development, které se snaží identifikovat hlavní aktéry změn a identifikovat faktory a mechanismy, jakými se region mění a vznikají nová odvětví či dochází k obnově stávajících (Blažek a Uhlíř, 2020). V důsledku změn, které se uvnitř regionů odehrávají, je důležité identifikovat, jak se v nich transformují toky kapitálu, pracovních sil a jak jsou formovány místním sociokulturním a institucionálním rámcem (Henderson a kol., 2002). Otázkou tedy zůstává, jakou vývojovou trajektorii mají periferní regiony v Česku a jak se tyto vývojové trajektorie promítají do prostorové organizace výroby a geografie ekonomických vazeb.

Dosavadní přístupy ke studiu vzniku nových trajektorií vývoje průmyslu v regionech vyspělých zemí zdůrazňují význam endogenního vývoje, založený na přítomnosti inovativních firem, diverzitě odvětví a přítomnosti vědecko-výzkumných aktivit v kombinaci se silnou podnikatelskou aktivitou regionálních aktérů. Výše uvedené aspekty však periferní regiony postrádají (Isaksen a Trippl, 2017).

Malé a střední podniky, které se zpravidla v periferních regionech nacházejí, mají omezené kapacity výzkumu a vývoje, navíc s malým potenciálem tvorby radikálních inovací. Květoň a Blažek (2018) konstatují, že v zemích střední Evropy jsou možnosti vzniku nových vývojových trajektorií velmi omezené, protože v podmínkách plánované ekonomiky je velmi silná vazba na minulost ekonomických aktérů. O rozmístění ekonomických jednotek v minulém režimu rozhodoval stát (Mareš, 1988) a organizace výroby byla striktně centralizována a při jejím plánování a řízení dominovaly vertikální vazby (Ženka a kol., 2015). Často byla tato rozhodnutí aplikována bez tržní logiky (Slach, 2011). Výsledkem centrálně plánované ekonomiky byla produktová zaostalost, pasivita vedoucích pracovníků a nízká produktivita podniků (Květoň a Blažek, 2018; Slach, 2011). V současné době se v regionech projevuje toto socialistické dědictví vynuceného kolektivismu a pasivismu slabým institucionálním rámcem a absencí dostatečného počtu aktérů (Květoň a Blažek, 2018), se schopností radikálních reforem strukturálních změn. Zároveň v periferních regionech chybí absorpční kapacita (Trippl a kol., 2017), která by nové informace zpracovala. Jinými slovy dochází k vytváření strategie specializace zakořeněných, tradičních odvětvích.

Firmy lokalizované v periferních regionech působí často v tradičních odvětvích či odvětvích závislých na přírodních zdrojích s nižší znalostní základnou (Virkkala, 2007; Isaksen a Trippl, 2017; Trippl a kol., 2017). Zpravidla převládá výrazná specializace na jedno odvětví, které je zastoupeno několika málo firmami. Pokud mají takové firmy globální vazby, mohou být impulzem pro vznik nové trajektorie vývoje regionální ekonomiky. Důležitým impulsem rozvoje nových průmyslových trajektorií v periferních regionech jsou politické intervence, které mohou pozitivně ovlivňovat lokalizaci přímých zahraničních investic nadnárodních firem, či výzkumných organizací (Isaksen a Trippl, 2017; Benneworth, 2004). Důležitou roli při zakládání nových aktivit v periferních regionech může mít také sociální kapitál místních obyvatel, který zároveň zpětnovazebně posiluje místní zakořenění (Habersetzer, 2017). Možnosti přilákání externích investic v periferních regionech jsou velmi omezené a často se jedná o nákladově motivované investice tažené levnou pracovní silou, přírodními zdroji a dostupností půdy, které nejsou zakořeněny do místního prostředí (Trippl a kol., 2017).

Autoři Carson a kol. (2011) zdůrazňují vysokou závislost periferií na vnějších činitelích. Ekonomický růst periferních regionů není založen pouze na příjmu z exportu výrobků zpracovatelského průmyslu, zemědělství a dalších odvětví (Illeris, 2005), závisí též na intenzitě místních ekonomických vazeb, neboť ty brání odlivu hodnoty z konkrétního regionu (Hess, 2004). Mezi nejdůležitější faktory, které ovlivňují intenzitu dodavatelsko-odběratelských vazeb, patří velikost, vlastnictví a stáří firmy (Courtney a kol., 2008; Ženka a kol., 2021). Pokud v regionu dojde ke změně vývojové trajektorie, můžeme předpokládat i změnu místních ekonomických vazeb. Obecně lze konstatovat, že čím větší firma, tím má více rozvinuté vazby mimo svůj hostitelský region. Malé firmy



jsou naopak spíše integrovány lokálně (Courtney a kol., 2008). Mimo-regionální dodavatelsko-odběratelské vazby jsou charakteristické pro exogenní vývojové trajektorie (path importation), kdy jsou v regionu lokalizovány zahraniční firmy. Na intenzitu místních ekonomických vazeb má vliv také počet firem v regionu, protože čím vyšší koncentrace firem v určitém sektoru, tím v průměru silnější jsou lokální dodavatelské vazby. Z hlediska polohy se předpokládá, že firmy vzdálenější od ekonomických center mají vyšší intenzitu místních ekonomických vazeb (viz Ženka a kol., 2021 pro interpretaci, Courtney a kol., 2008). Ekonomické zakořenění v domácím regionu znamená, že podnikatelé mají silné lokální vazby, čímž se zvyšuje pravděpodobnost navazování kontaktů z minulého zaměstnání během své dosavadní ekonomické činnosti (Habersetzer, 2017; Dubois, 2016). Lokální vazby podnikům pomáhají přenášet informace o místním institucionálním či podnikatelském prostředí, a tím zdokonalovat inovace a nelokální/zahraněčí vazby pomáhají firmám rozvíjet nové produkty a nalézat nové trhy (Dubois, 2016). Externí vazby jsou prostředkem, pomocí kterého mohou firmy kompenzovat chybějící regionální inovační systém (Dubois, 2015).

Cílem příspěvku je identifikovat 'path development' trajektorie v periferním regionu Česka a jejich vliv na lokální dodavatelsko-odběratelské vztahy. Na příkladu periferního okresu Jeseník a jeho největších firem ve zpracovatelském průmyslu analyzujeme, zda jsou vázané na místní trhy nebo přesáhly regionální úroveň a jsou navázány na trhy zahraniční.

## 2. Data a metody

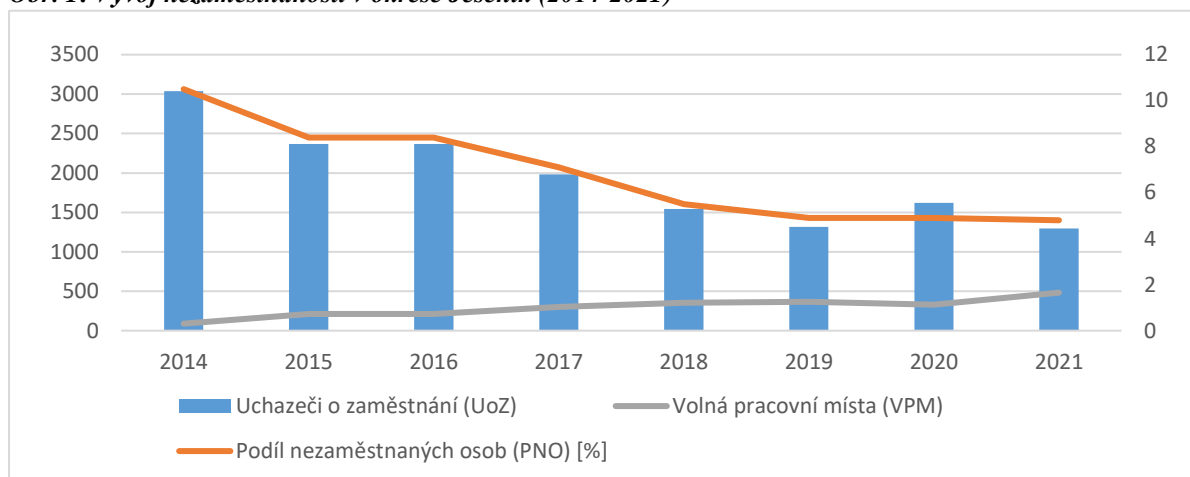
Jako zájmová oblast empirické části příspěvku byl zvolen okres Jeseník. Z metodologického hlediska se jedná o deskriptivní případovou studii, která je založena na sběru sekundárních statistických dat. Firmy, které jsou do výzkumu zahrnuty, vycházejí z analýzy Slacha (2011) a zároveň patří k největším zaměstnavatelům zpracovatelského průmyslu na území okresu Jeseník. Celkem je do výzkumu zahrnuto 15 firem zpracovatelského průmyslu. Informace o firmách byly aktualizovány na základě údajů zveřejněných na webových stránkách Úřadu práce ČR (2020 a 2021; dále jen ÚP) a informací z místního tisku, které byly ověřeny buď a) na ÚP a serveru justice.cz b) přímým kontaktováním firmy. Zpracovatelský průmysl je definován pomocí klasifikace NACE 10-33. Odběratelské vazby firem jsou posuzovány na základě informací o tržbách, které byly zjišťovány z účetních závěrek firem za rok 2020. Účetní závěrky firem jsou zveřejněny ve Sbírce listin na serveru justice.cz, účetní závěrku v plném rozsahu mělo zveřejněno celkem 11 firem. V účetních závěrkách jsou uvedeny údaje za tržby (počítáno za celkem – za prodej vlastních výrobky a služeb) tuzemské a zahraniční. Následně jsou tržby vypočítány jako procentuální podíl celkové hodnoty všech firem. Domácí tržby představují prodeje na území Česka, nikoliv pouze na území okresu Jeseník. Zahraničními prodeji jsou myšleny všechny prodeje za hranicí Česka, tedy do cizích států. Pro potřeby tohoto příspěvku byly firmy na základě dominantní výroby sloučeny. Konkrétní názvy firem bez právní formy, pro vysvětlení situace, byly zachovány, neboť nejsou zveřejněny žádné interní informace, nýbrž sekundární veřejně dostupná data.

## 3. Případová studie Jesenícko

Okres Jeseník patří v kontextu Česka k oblastem s dlouhodobě nejvyšším podílem nezaměstnaných osob. Významný nárůst nezaměstnanosti v území byl zaznamenán v roce 2009, kdy byla ekonomika regionu Jesenícko a tím i okresu Jeseník zasažena krizí. Podíl nezaměstnaných osob v okrese Jeseník svého maxima dosáhl v roce 2014. Důvod nárůstu podílu nezaměstnaných osob okrese Jeseník (a v celém Olomouckém kraji) byl způsoben orientací na strojírenský a elektrotechnický průmysl a jejich návaznosti na automobilový průmysl. Finanční krize pak znamenala i negativní dopad na tradiční odvětví textilního a sklářského průmyslu, a to nejen z území Jesenícka, ale především zasáhla i firmy ze Šumperska, kde lidé z Jeseníckého regionu pracovali (ÚP, 2015). Mezi lety 2014-2019 se podíl nezaměstnaných osob okrese Jeseník snižoval, avšak pokles nezaměstnanosti v tomto období byl zaznamenán na celém území Česka (ÚP, 2020). Regionální trh práce relativně dobře vstřebal i odchod významného zaměstnavatele, který ještě na počátku roku 2017 zaměstnával okolo 300 osob. V závěru roku 2020 se nezaměstnanost zvyšovala v celém Olomouckém kraji, z hlediska okresů je nejvyšší nárůst zaznamenán právě v okrese Jeseník.

Okres Jeseník se vyznačuje malým počtem ekonomických subjektů, které působí zejména v tradičních průmyslových odvětvích. Nejčastější zastoupení mají v okrese Jeseník podniky malých velikostních kategorií, dále je zde shledán vysoký počet podnikajících fyzických osob, které tvoří 72 % z celkových ekonomických subjektů (ČSÚ, 2021). Z hlediska velikostní kategorie podniků, v okrese chybí dominantní zaměstnavatel. Největší podnik, který se v okrese Jeseník nachází, je ve velikostní kategorii 500-999 zaměstnaných osob.



**Obr. 1: Vývoj nezaměstnanosti v okrese Jeseník (2014-2021)**

Zdroj: ÚP (2022); vlastní zpracování

Pro pochopení trajektorie vývoje regionální ekonomiky představujeme i stručnou historii průmyslové výroby na území Jesenicka (v návaznosti na Slacha 2011). V preindustriálním období byla ekonomika Jesenicka založena zejména na zemědělství, těžbě rud a hutním průmyslu a rozvoj těchto odvětví byl limitován přírodními zdroji. Během 18. století se v regionu začal rozvíjet textilní průmysl. Zprvu se v území rozvíjela plátenická výroba, následně zpracování bavlny a lnu. Území Jesenicka patřilo mezi oblasti s významnými zásobami žuly, kvalitního mramoru a vápence, z toho důvodu se na území rozvíjel kamenoprůmysl a vápenictví. Ekonomický rozvoj území začal stagnovat již v 19. století, a to z důvodu úpadku tradičních průmyslových odvětví a značnou technickou zaostalostí. Ekonomická stagnace území byla dále způsobena absencí kvalitního dopravního napojení, malým vnitřním trhem a exportní závislostí. Zásadním milníkem ve vývoji průmyslu byl odsun Němců po roce 1945, který způsobil personální oslabení. V rozvoji průmyslu na území regionu Jesenicka se rovněž projevil rok 1948, kdy došlo k přechodu k centrální plánované ekonomice a ke znárodnění podniků. Po roce 1989 se stav ekonomiky na Jesenicku ještě zhoršil, neboť v území byly zastoupeny sektory, na které dopadla transformace nejtvrdějším způsobem. K další změně týkající se rozvoje průmyslových aktivit v okrese Jeseník došlo během porevolučních let (1992-1995), v okrese Jeseník vzniklo 61 nových firem (ČSÚ, 2021).

Na základě výše zmíněné historie průmyslové výroby v současnosti pokračuje na území okresu Jeseník dlouhodobá specializace na tři odvětví zpracovatelského průmyslu (kovodělný průmysl, zpracování nerostných surovin a textilní průmysl), jejich současná role je níže popsána.

Prvním odvětvím, které navazuje na dlouhodobou kontinuitu specializace regionu, je kovodělný průmysl. Velký vliv na jeho rozvoj měla také socialistická industrializace. Z tabulky č. 1 je patrné, že se zaměstnanost ve firmách zabývajících se kovodělným průmyslem v průběhu sledovaných let zvyšuje. Stablní a tradiční společností v okrese Jeseník je Řetězárna zabývající se tradiční výrobou řetězů. Historie firmy je s územím dnešního okresu Jeseník spojená již od 19. století. Obdobně dlouhou historii působení v regionu má taktéž Ondřejovická strojírna, která se zabývá výrobou tlakových nádob. Původně z malé strojírny na výrobu strojů se stala mezinárodní firma vyrábějící zařízení pro petrochemický, chemický, energetický průmysl a rafinérie. Dlouhodobou tradici působení v okrese Jeseník má podnik Velobel, který po sametové revoluci svou činností navázal na tradici výroby jízdnic kol a komponentů ve Zlatých Horách.

Druhou významnou výrobou kovodělného průmyslu je výroba obytných kontejnerů, která navazuje na socialistickou výrobu maringotek. V současné době na území regionu existují dvě firmy zabývající se výrobou obytných kontejnerů. Po revoluci na dlouholetou tradici navazovala firma Česko-slezská výrobní, která je od roku 2018 součástí rakouské společnosti. V této době došlo k inovaci portfolia produktů firmy a vyrábí modulové a sanitární domy, které vyváží do celého světa. Aktuálně firma představuje největšího zaměstnavatele v odvětví zpracovatelského průmyslu na území okresu Jeseník. Dalším příkladem firmy zabývající se výrobou obytných kontejnerů je firma Warex, jež je nástupnickou firmou socialistických Rudných dolů, Firma má celou dobu působení české vlastníky a svou provozovnu má po celou dobu v regionu. V roce 2007 odkoupila část výroby francouzská společnost, Touax, která vyráběla obytné kontejnery, poptávku po produktech upevnila uprchlická krize v roce 2015, jelikož se z nich stavěly ubytovny pro uprchlíky. Tato firma byla exportně orientovaná a 90 % produktů vyvážela do Německa. S ustupující poptávkou a snižujícím se odbytem byla firma v roce 2017 odprodána společností Algeco, jež má pobočku na Uherskohradištsku, kam také byla výroba přesunuta z důvodu

nerentabilnosti výroby na Jesenicku. Pro region to znamenalo ztrátu velkého zaměstnavatele a narušení dodavatelsko-odběratelského řetězce.

Dalším příkladem odchodu významného zaměstnavatele v okrese Jeseník byla pobočka Vítkovických železáren, konkrétně závod s názvem Vítkovice Power Engineering, který ve své době vyráběl kovové konstrukce. Pobočku Vítkovických železáren odkoupila v roce 2017 nově vzniklá firma, ta propustila původní zaměstnance a došlo k rozprodání movitého majetku původní firmy. Nicméně nemovitosti po původní socialistické firmě si pronajala rakouská společnost, pro kterou v minulosti závod vyráběl, tato firma nyní navazuje na tradici výroby a dále rozšiřuje své výrobní kapacity. Od roku 2019 v regionu znovu funguje rakouská firma s velkou částí původních zaměstnanců.

**Tab. 1: Zaměstnanost ve vybraných odvětvích na území okresu Jeseník (2008-2020)**

Odvětví	Počet firem	2008	2019	2020
Kovodělný průmysl	7	1001	1129	1276
Zpracování nerostných surovin	3	454	221	215
Textilní	2	0	cca 100	cca 100

Zdroj: Slach (2011), justice.cz (2022); vlastní zpracování

Firmy podnikající v kovodělném průmyslu na území Jesenicka vznikaly v souvislosti s významnými ložisky rud. Z důvodu nerentabilnosti tohoto odvětví však došlo ke značnému útlumu produkce mnohých firem či k uzavření závodů (Slach 2011). V okrese Jeseník na základě získaných znalostí z předchozího zaměstnání v Rudných dolech vznikla nová firma věnující se kovodělné výrobě na počátku 90. let pouze jedna firma – Fenix Trading. Tato firma se zabývá výrobou topných systémů a má výhradně české vlastníky, přičemž vytvořila obchodní skupinu působící v několika státech Evropy. Jak vidíme v tabulce č. 2, tržby mají tyto tradiční firmy převážně v zahraničí a nejsou spjaty dopřednými vazbami s tuzemským trhem. Nicméně po rozpuštění dat za tržby na jednotlivé firmy zjistíme, že existují výjimky. Ze souboru sledovaných firem dvě mají pobočky či dceřiné společnosti v zahraničí a ty obsluhují vlastní trh. Z tohoto důvodu jsou tyto údaje zkráceny, byť mají široké mezinárodní odběratelské vazby.

Na území okresu Jeseník se nacházejí bohaté zásoby nerostných surovin, z toho důvodu je druhým dominantním odvětvím zpracovatelského průmyslu jejich zpracování. Toto odvětví patřilo v minulosti ke stěžejním odvětvím Jesenického regionu, nyní vlivem zahraniční konkurence a nerentabilnosti těžby a následného zpracování, dochází k jeho útlumu a k velkému úbytku zaměstnanosti. V současné době funguje na území okresu pouze jedna firma, která se zabývá těžbou a zpracováním žuly – Slezské kamenolomy. Firma se v roce 2013 potýkala s úpadkem, ten byl způsoben zejména ekonomickou krizí a s ní spojeným útlumem poptávky po stavebních činnostech. Firma několikrát změnila majitele, od roku 2016 funguje stabilně. Na základě tacitních znalostí a ložiskům nerostných surovin vznikla firma zpracující stavební materiály Stomix a v roce 2011 vstoupila do mezinárodní korporace. Zpracování bílého kamene a minerálů dalo základ dalšímu podniku, firmě Omya. Zpracování minerálů pro další průmyslové využití má v regionu dlouhou tradici. Tato firma patřila k prvním příjemcům přímých zahraničních investic a nyní patří do švýcarské skupiny. Bezesporu lze tvrdit, že lokalizace těchto firem je v regionu podmíněna ložisky nerostných surovin a lze předpokládat, že dodavatelské vazby jsou lokální, neboť firmy vlastní i těžební areály. Nicméně nelze jednoznačně říci, kde směřují odběratelské vazby. Ze zjištěných údajů o tržbách, které měly zveřejněné pouze dvě firmy (Stomix a Omya) patřící k mezinárodním skupinám, je patrné, že odběratelské vazby mají firmy zhruba stejně velké jak v tuzemsku, tak v zahraničí. Důvodem může být, že zpracování kamene a minerálů patří mezi silně konkurenční odvětví na světovém trhu, kde je tržní konkurence je vysoká. Jediný funkční důl, který se také zabývá zpracováním žuly – Slezské kamenolomy nemá ve své účetní uzávěrce zveřejněné podrobnosti o tržbách, byť předpokládáme tuzemské vazby, převážně v blízkosti sídla z důvodu těžké imobility výrobků z kamene, o čemž svědčí i reference firmy.

Třetím odvětvím je textilní průmysl, který byl dlouhodobě nejméně významným odvětvím tohoto regionu. Odsun Němců, ztráta kapitálů a know-how vyústilo ve sloučení textilního průmyslu v minulém režimu pod jednu regionální firmu – Moravolen. Dříve na území Jesenicka fungovalo několik závodů, které v socialistické éře tvořily 30 % zaměstnanosti. Během transformace ekonomiky bylo toto odvětví velmi zasaženo zahraniční konkurencí, která vedla ke snižování zaměstnanosti a mnohdy i krachu firem (Slach, 2011). V současné době se v regionu nacházejí dvě firmy zabývající se textilním průmyslem. V roce 2013 zkrachoval areál bývalé firmy OP Prostějov odkoupila švédská textilní firma Tex Trading Cavaliere. Tato firma patřila mezi významné odběratelů původní textilní firmy OP Prostějov. Do Jeseníku byla přesunuta část výroby ze Slovenska a Turecka, a to konkrétně šití společenských obleků. Znovuobnovení závodu pomohla rozběhnout původní členka managementu firmy OP Prostějov, která zaměstnala i část původních zaměstnanců zkrachovalé firmy. Celkem 99 % tržeb firmy tvoří zahraniční trhy (zejména domácí trh Švédsko). Od roku 2018 na tradici textilního a oděvního průmyslu navazuje

firma zabývající se šitím sportovního oblečení Woot Syndicate, která sídlí v bývalém areálu firmy Moravolen v Jeseníku. Tato firma byla založena českým majitelem a buduje si vlastní image na základě tradice výroby v regionu. Koncoví zákazníci firmy se nachází zejména na území Česka, dále Slovenska a Polska.

**Tab. 2: Podíl tržeb vybraných firem okresu Jeseník dle odvětví (2020)**

Odvětví	Domácí tržby	Zahraniční tržby
Kovodělný průmysl	19,64	80,36
Zpracování nerostných surovin	42,53	57,47

Zdroj: Slach (2011), justice.cz (2022); vlastní zpracování

Mimo výše uvedená tři odvětví zpracovatelského průmyslu se na území okresu Jeseník nachází i plastikářský průmysl, ten je zastoupen jednou společností, konkrétně firmou Plastokon product s cca 230 zaměstnanci. Historie této firmy se datuje už k 19. století. Původně textilní společnost se v rámci socialistické éry přeorientovala na výrobu plastových (zejména bakelitových) výrobků. Novodobá historie firmy se váže k roku 2004, kdy začala vyrábět vlastní produkty pro zahradnické účely a sportovní potřeby pro děti. Firma úspěšně překonala ekonomickou krizi a nadále provádí procesní i produktové inovace ve vlastním inovačním centru. V roce 2005 firma díky účastem na mezinárodních konferencích postupně pronikala na zahraniční trhy, avšak detailní informace o zahraničních trzích nejsou v účetní závěrce firmy k dispozici. Na základě referencí z webových stránek bylo zjištěno, že významní odběratelé firmy jsou mezinárodní obchodní řetězce. Zároveň firma uvádí, že spolupracuje se stálými a prověřenými dodavateli a klienty, a díky tomu je stabilní (Plastokon, 2021).

Okres Jeseník není příliš úspěšný v atrakci přímých zahraničních investicích směřujících na zelenou louku. Na území města Jeseník, v bývalém vojenském areálu vznikla za podpory města nová průmyslová zóna. Dosud se nepodařilo do průmyslové zóny přilákat významného investora. V minulosti město vedlo jednání se společností zabývající se výrobou přepravních vaků, která chtěla v průmyslové zóně vybudovat továrnu až se stovkou pracovních míst. Ke vzájemné dohodě nedošlo, a to ani přes vysoké pobídky. Město tak pozemky v roce 2014 rozprodalo menším firmám. V roce 2015 odstoupila od odkupu pozemků šumperská firma, která se v rámci své ekonomické činnosti zabývá zpracováním plechů. V současné době se v průmyslové zóně nachází pouze jedna významnější firma z hlediska počtu zaměstnaných osob – Naturfyt – Bio, která byla založena českým majitelem v okrese Jeseník v roce 2008 (přesun do PZ v roce 2009), nyní je součástí švýcarské farmaceutické korporace. Firma vyrábí konopné výrobky a doplňky stravy a zaměstnává 40 osob. Průmyslová zóna stále není zcela zaplněna, z celkové plochy 26 ha má stále volných 6,3 ha, a to možná i díky změně metodiky, za kterou město Jeseník od roku 2019 prodává hektar půdy. V současné době se zde nachází zejména skladovací prostory – od dodavatelů zahradnických dělů, stavebních materiálů po podnikající fyzické osoby.

### 3. Závěr

Případová studie se zaměřuje na český periferní okres Jeseník, který se vyznačuje relativně malým počtem firem ve zpracovatelském průmyslu, relativně vysokou nezaměstnaností a nízkým přílivem zahraničních investic. Závěry jsou založeny na příkladu 15 firem, které tvoří největší zaměstnavatele v okrese Jeseník. Vzhledem k veřejné dostupnosti informací byly zachovány originální názvy firem. Produktové portfolio průmyslových firem se zaměřuje na tradiční výrobky s nízkou mírou inovativnosti. Nachází se zde zejména malé a střední podniky, které jsou stabilní a s územím historicky zakořeněné. Ekonomickou činnost těchto firem můžeme rozdělit do tří hlavních odvětví – kovodělný průmysl, zpracování nerostných surovin a textilní průmysl.

Velkou roli při lokalizaci průmyslových podniků do regionu sehrála jeho ekonomická minulost, kdy je lokalizace spjata nejen se socialistickou ekonomikou, ale sahá až do 19. století. Na úrovni regionu hovoříme o zachování dlouhodobé kontinuity, specializace a tradice firem, přičemž se jedná o trajektorii typu 'path extension', což se shoduje se závěry práce Květoně a Blažka (2018) či Šťastné a Pavlíka (2021). K utužení této vývojové trajektorie přispívá i fakt, že důležitým lokalizačním faktorem je přítomnost nerostných surovin v regionu, kde dlouhodobě dochází k jejich těžbě a následnému zpracování. Dochází k upgradingu původních odvětví, která měla historicky v regionu významné zastoupení (textilní, částečně kovodělný průmysl). V tomto případě však nedochází ke kontinuitě, nýbrž došlo k přerušování a k následnému navázání na tuto tradiční výrobu. Nelze tedy hovořit o 'path renewal', jak ji popisují autoři Isaksen (2015) či Hassink, Isaksen, Tripple (2019). Lze potvrdit, že lokalizace a místní integrace je důležitá jak pro lokalizaci firmy, tak pro navazování dodavatelsko-odběratelských vazeb, neboť díky předešlým kontaktům se snižuje riziko navazování zcela nových ekonomických kontaktů (Dubois, 2016; Habersetzer, 2017). V uvedeném případě týkajícího se textilního průmyslu je potřeba definovat novou trajektorii rozvoje. Lze hovořit o jakési trajektorii typu 'path rehabilitation' a vystihovala by jak přerušování kontinuity, tak (úspěšnou) obnovu a čerpání genia loci.

V naší empirické studii bylo zjištěno, že klasické pojetí 'path development' trajektorií neovlivňuje míru zakořenění firem na místním lokálním trhu. Dlouhodobý endogenní vývoj není spojen s vysokou integrací prodeje na místní trhy. V periferním okrese Jeseník je nejčastěji zastoupena vývojová trajektorie „path extension.“ Uvedenou vývojovou trajektorii reprezentují firmy s dlouhodobou historií působení v regionu. Údaje o tržbách neposkytují informace o integraci odběratelských vazeb na místní trh, ale na trh tuzemský. Nicméně na místním trhu převládá konkurence pramenící ze společné socialistické minulosti firem a stejného portfolia produktů, z toho důvodu firmy hledaly nové tržní příležitosti v zahraničí. Naše závěry případové studie Jesenicka nepotvrzují závěry Courtneyho a kol. (2008), že firmy v malých městech v zemědělských oblastech jsou lokálně integrovány. Závěry naopak potvrzují zjištění Ženky a kol. (2021), kteří na příkladu Zlínského kraje zjistili, že nejvýznamnější dopředné vazby průmyslových firem existují na vyšších hierarchických úrovních. V případě, že se však jedná o firmy začleněné do mezinárodních korporací, dopředné vazby se koncentrují výhradně na území Česka. Silné lokální zásobování lze konstatovat u firem v odvětví zpracování nerostných surovin, neboť těžba z místních zdrojů. U zbývajících firem nelze identifikovat jednoznačně zpětné vazby.

## Literatura

- [1] ANDERSON, A.R., (2000). Paradox in the periphery: An entrepreneurial reconstruction? *Entrepreneurship and Regional Development*, vol. 12, no. 2, pp. 91–109. ISSN 1464-5114. DOI:10.1080/089856200283027.
- [2] BENNEWORTH, P., (2004). In what sense „regional development?": Entrepreneurship, underdevelopment and strong tradition in the periphery. *Entrepreneurship and Regional Development*, vol. 16, no. 6, pp. 439–458. ISSN 0898-5626. DOI:10.1080/0898562042000249786.
- [3] BLAŽEK, J., UHLÍŘ, D., (2020). *Teorie regionálního rozvoje: nástin, kritika, implikace*. 3. vyd. Praha: Univerzita Karlova, Karolinum. ISBN 9788024645667.
- [4] CARSON, D., ENSIGN, P., RASMUSSEN, R. O., (2011). Perspectives on 'demography at the edge'. In D CARSON, RASMUSSEN R. O., ENSIGN, P. ed. *Demography at the Edge: Remote Human Populations in Developed Nations*. Farnham: Ashgate Publishing. DOI: 10.4324/9781315576480.
- [5] COURTNEY, P., LÉPICIER, D., SCHMITT B., (2008). Spatial patterns of production linkages in the context of Europe's small towns: How are rural firms linked to the local economy? *Regional Studies*. vol. 42, no. 3, pp. 355–374. ISSN 00343404. DOI:10.1080/00343400701291542.
- [6] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, (2021). *Veřejná databáze – Organizační statistika*. [online]. [cit. 2022-03-01]. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=statistiky#katalog=30831>
- [7] DUBOIS, A., (2015). Business networks and the competitiveness of small manufacturing firms in Sweden's northern periphery. *Norsk Geografisk Tidsskrift*, vol. 69, no. 3, pp. 135–151. ISSN 1502-5292. DOI:10.1080/00291951.2015.1040444.
- [8] DUBOIS, A., (2016). Transnationalising entrepreneurship in a peripheral region - The translocal embeddedness paradigm. *Journal of Rural Studies*, vol. 46, pp. 1–11. ISSN 0743-0167. DOI: 10.1016/j.jrurstud.2016.05.003.
- [9] HABERSETZER, A., (2017). The Role of Pre-Entry Experience of Firm Founders in Peripheral Regions: Routines, Business Contacts, and Local Starting Conditions. *Growth and Change*, vol. 48, no. 4, pp. 769–786. ISSN 1468-2257. DOI:10.1111/grow.12201.
- [10] HASSINK, R., ISAKSEN, A., TRIPPL, M., (2019). Towards a comprehensive understanding of new regional industrial path development. *Regional Studies*, vol. 53, no. 11, pp. 1636–1645. ISSN 1360-0591. DOI:10.1080/00343404.2019.1566704.
- [11] HENDERSON, J., DICKEN, P., HESS, M., COE, N., YEUNG, H. W., (2002). Global production networks and the analysis of economic development. *Review of International Political Economy*, vol. 9, no. 3, pp. 436–464. ISSN 0969-2290. DOI: 10.1080/09692290210150842.
- [12] HESS, M., (2004). Spatial relationships? Towards a reconceptualization of embeddedness. *Progress In Human Geography*, vol. 28, no. 2, pp.165–186. DOI: 10.1191/0309132504ph479oa.
- [13] ILLERIS, S., (2005). The role of services in regional and urban development: A reappraisal of our understanding. *Service Industries Journal*, vol. 25, no. 4, pp. 447–460. ISSN 0264-2069. DOI:10.1080/02642060500092097.
- [14] ISAKSEN, A., (2015). Industrial development in thin regions: trapped in path extension? *Journal of economic geography*, vol. 15, no. 3, pp. 585–600. ISSN 1468-2702, ZDB-ID 2028885-2. DOI: 10.1093/jeg/1bu026.
- [15] ISAKSEN, A., TRIPPL M., (2017). Exogenously led and policy-supported new path development in peripheral regions: Analytical and synthetic routes. *Economic Geography*, vol. 93, no. 5, pp. 436–457. ISSN 0013-0095, ZDB-ID 2177-5. DOI: 10.1080/00130095.2016.1154443.
- [16] JANČÁK, V., ERETOVÁ, V., HRABÁK, J., (2019). The development of agriculture in Czechia after the collapse of the Eastern Bloc in European context. In *Three Decades of Transformation in the East-Central European Countryside*. B.m.: Springer, pp. 55–71. ISBN 978-3030212360.
- [17] JUSTICE.CZ, (2022). *Veřejný restřík a Sbirka listin – 2022*. [online]. [cit. 2022-03-01]. Dostupné z:



- <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-firma>.
- [18] KÜHN, M., (2015). Peripheralization: Theoretical Concepts Explaining Socio-Spatial Inequalities. *European Planning Studies*, vol. 23, no. 2, pp. 367–378. ISSN 14695944. DOI:10.1080/09654313.2013.862518.
- [19] KVĚTOŇ, V., BLAŽEK, J., (2018). Path-development trajectories and barriers perceived by stakeholders in two Central European less developed regions: narrow or broad choice? *European Planning Studies*, vol. 26, no. 10, pp. 2058–2077. ISSN 14695944. DOI:10.1080/09654313.2018.1509061.
- [20] LUNDMARK, L., (2005). Economic restructuring into tourism in the Swedish mountain range. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, vol. 5, no. 1, pp. 23–45. ISSN 15022269. DOI:10.1080/15022250510014273.
- [21] MAREŠ, J., (1988). Industrializace Československa – její klady a zápory. Sborník Československé geografické společnosti., vol. 93, no. 3, pp. 183–198.
- [22] PUGH, R., DUBOIS, A., (2021). Peripheries within economic geography: Four “problems” and the road ahead of us. *Journal of Rural Studies*, vol. 87, no. September, pp. 267–275. ISSN 07430167. DOI:10.1016/j.jrurstud.2021.09.007.
- [23] SLACH, O., (2011). Průmysl. In RUMPEL, P. ed. *Komplexní regionální marketing periferního rurálního regionu Jesenícko*. Plzeň: Aleš Čeněk, pp. 95–148. ISBN 9788073803209.
- [24] SÚDEKUM, J., (2018). *Agglomeration and Regional Unemployment Disparities*. Frankfurt am Main, pp. 1–229. ISSN 978-3-631-75686-7.
- [25] ŠTASTNÁ, S., PAVLÍK, A., (2021). Evolutionary trajectories of manufacturing firms in the rural Zlín Region of Czechia. *AUC Geographica*, vol. 56, no. May 2021, pp. 144–156. DOI: 10.14712/23361980.2021.8.
- [26] TRIPPL, M., GRILLITSCH, M., ISAKSEN, A., (2017). Exogenous sources of regional industrial change: Attraction and absorption of non-local knowledge for new path development. *Progress in Human Geography*, vol. 42, no. 5, pp. 687–705. DOI: 10.1177/0309132517700982.
- [27] VAISHAR, A., ed., (2019). Development of the Czech countryside after 1990: Causes and consequences. In *Three decades of transformation in the east-central European countryside*. B.m.: Springer, pp. 99–116. DOI: 10.1007/978-3-030-21237-7\_5.
- [28] VIRKKALA, S., (2007). Innovation and networking in peripheral areas - A case study of emergence and change in rural manufacturing. *European Planning Studies*, vol. 15, no. 4, pp. 511–529. ISSN 09654313. DOI:10.1080/09654310601133948.
- [29] ŽENKA, J., NOVOTNÝ, J., SLACH, O., KVĚTOŇ, V., (2015). Industrial specialization and economic performance: A case of Czech microregions. *Norsk Geografisk Tidsskrift-Norwegian Journal of Geography*, vol. 69, no. 2, pp. 67–79. ISSN 0029-1951. DOI: 10.1080/00291951.2015.1009859.
- [30] ŽENKA, J., SLACH, O., SOPKULIAK, A., (2017). Typologie českých nemetropolitních regionů z hlediska faktorů, mechanismů a aktérů regionálního rozvoje. *Geografie*, vol. 122, no. 3, pp. 281–309. ISSN 1212-0014.
- [31] ŽENKA, J., ŠTASTNÁ, S., (2021). Proces restrukturalizace na území Česka. In SLACH, O., ŽENKA, J. ed. *Výzvy a scénáře rozvoje venkovských oblastí*. 1. vyd. Ostrava: En Face, pp. 120–131. ISBN 978-80-87264-83-6.
- [32] ŽENKA, J., ŠTASTNÁ, S., PAVLÍK, A., (2021). The role of manufacturing in the development of rural regions: Evidence from a highly industrialised Moravian region. *Moravian geographical report*, vol. 29, no. 1, pp. 39–52. ISSN 21996202. DOI: 10.2478/mgr-2021-0004.

**Příspěvek byl zpracován v rámci grantu SGS05/PřF/2022 Strukturální změny a občanská participace ve středoevropském prostoru. Děkujeme Mgr. Ondřeji Slachovi, Ph.D. za věcné rady při vyhotovení tohoto příspěvku.**



DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-20

# PRŮMYSLOVÁ STRUKTURA ČSR NA KONCI 80. LET: MILNÍK K POST-SOCIALISTICKÉ TRANSFORMACI URBÁNNÍHO PROSTŘEDÍ

## Industrial Structure of the CSR in Late 1980s: A Milestone for the Post-Socialist Transition of Urban Environment

KATEŘINA DŮBRAVOVÁ

JOSEF KUNC

*Katedra regionální ekonomie a správy* | *Dept. of Regional Economics and Administration*  
*Ekonomicko-správní fakulta* | *Faculty of Economics and Administration*  
*Masarykova univerzita* | *Masaryk University*  
✉ *Lipová 41a, 602 00 Brno, Czech Republic*  
*E-mail: 525688@mail.muni.cz, kunc@econ.muni.cz*

### **Anotace**

*Průmysl v ČSR měl bezprostřední vliv na urbánní prostředí českých měst, a to nejen během průmyslové revoluce a meziválečného období, ale také v průběhu socialistické éry. Cílem příspěvku je analyzovat, popsat a interpretovat rozdíly v prostorové a odvětvové struktuře průmyslové výroby se zaměřením na urbánní prostředí. Struktura průmyslu byla analyzována ze tří hledisek: i) podíl průmyslových odvětví na zaměstnanosti v okresech, ii) největší zaměstnavatelé v regionálních centrech a iii) rozložení jednotlivých odvětví v regionálních centrech (zde byl vypočten index specializace). Výsledky analýz ukázaly, že k nejvýznamnějšímu růstu podílu zaměstnaných osob v průmyslu na celkové zaměstnanosti v národním hospodářství došlo v 50. a 60. letech v rámci tzv. socialistické industrializace. Ve druhé polovině socialistické éry již průmysl relativně ztrácel, ale absolutně rostl až do roku 1989 (2,1 mil. osob). Ke konci 80. let existovalo 10 okresů, kde podíl průmyslu na celkové zaměstnanosti přesáhl 50 %, a ve třech okresech dokonce 60 %. Na základě výpočtu indexu specializace bylo možné na konci 80. let uvést čtyři velmi významně specializovaná regionální centra: Karlovy Vary (průmysl skla a stavebních hmot), Ústí nad Labem a Pardubice (chemický a gumárenský průmysl) a Olomouc (potravinářský průmysl).*

### **Klíčová slova**

*odvětvová a prostorová struktura průmyslu, index specializace, urbánní prostředí, socialistická éra 1948-1989, Česká socialistická republika*

### **Annotation**

*In CSR, industry had an immediate impact on the urban environment of Czech cities, not only during the Industrial Revolution and interwar period, but also during the socialist era. The aim of the paper is to analyze and interpret the differences in the spatial and sectoral structure of industrial production with a focus on the urban environment. Industrial production was analyzed from three points of view: i) the share of industries on employment in districts, ii) largest employers in regional centres, and iii) individual industries in regional centres (the specialization index was calculated). The results have shown the most significant increase in the share of employees in industry in the 1950s and 1960s as a part of the so-called socialist industrialization. During the 1970s and 1980s, industry was losing its relative share, but it kept growing in absolute terms until 1989. In the late 1980s, there were 10 districts with the share of industry on total employment larger than 50%, and in three districts over 60%. Based on the specialization index, four regional centres became very specialized at the time: Karlovy Vary (glass and building materials industry), Ústí nad Labem and Pardubice (chemical and rubber industry), and Olomouc (food industry).*

### **Key words**

*sectoral and spatial structure of industry, specialization index, urban environment, socialist era from 1948 to 1989, Czech Socialist Republic*

**JEL Classification:** L60, L70, R12

## 1. Úvod

Průmyslová výroba v České republice má více než dvousetletou historii. Železo se v pecích vyrábělo od počátku 17. století, ale skutečný rozvoj manufakturní výroby se datuje až na přelom 18. a 19. století. Nejrychleji se rozvíjel textilní průmysl. Současně vznikly první rafinérie cukrové řepy a byla zahájena výroba porcelánu. Průmyslová a technická revoluce postupovala ruku v ruce s vynálezem parního stroje, který se stal základem pro nejvýznamnější odvětví českého průmyslu – strojírenství. České země byly průmyslově nejrozvinutější částí habsburské monarchie. Různé typy výroby se přirozeně soustředily v podhorských oblastech s dostatečnými zásobami paliva a vody i ve městech, kde byla možnost využití nově se formující dělnické pracovní síly poměrně vysoká (Mareš, 1988; Toušek a Mulíček, 2003; Kunc, 2006).

Příspěvek si klade za cíl analyzovat, popsat a interpretovat rozdíly v prostorové a odvětvové struktuře průmyslové výroby v tehdejší České socialistické republice (se zaměřením na urbánní prostředí), která byla před rokem 1989 v národním hospodářství (*dále jen „NH“*) dominantní. Historický milník prostorového a odvětvového rozložení průmyslu na konci 80. let poskytuje zcela zásadní informace potřebné ke správné interpretaci změn v následujícím transformačním období. Abychom pochopili vývoj měst a regionů v průběhu jejich historie, je třeba použít komplexní přístup. Urbanistická struktura je výsledkem několika aspektů, které určují celkovou strukturu a rozvoj měst a regionů (Frantál et al., 2015).

Pro pochopení proměn městského prostředí je tedy důležité znát strukturu a diverzifikaci průmyslu, který tvořil po 2. světové válce hospodářskou základnu všech velkých českých měst. Jak uvádí Musil (2002), industrializace šla ruku v ruce s urbanizací a je třeba ji vnímat nejen jako změnu městských struktur, ale také jako změnu v demografii města a celkovou změnu v každodenním životě obyvatel. Jak vysvětluje Čelechovský (1983), rostoucí průmyslová výroba mezi 50. a 80. léty nebyla doprovázena dostatečnou organizací rozvoje města z hlediska bydlení a řízení dopravy, a tak nové městské funkce postrádaly koordinaci se stávajícími městskými systémy.

Postupný nárůst počtu aktivit realizovaných v městském prostředí, který začal v 50. letech 20. století a stále pokračuje, vyžaduje komplexní pohled na rozvoj moderního města. Vývoj českých měst ovlivnila především jejich průmyslová tradice. Mulíček a kol. (2010) dodává, že během průmyslové éry byly městské populace organizovány v souladu s provozem továren. Činnosti ve veřejné dopravě a zařízeních péče o děti vrcholily velmi brzy ráno před začátkem směn v továrně. S rostoucím počtem zaměstnanců v sektoru služeb po roce 1989 se tyto institucionalizované zvyky téměř vytratily.

Po 2. světové válce došlo na území České republiky (tj. v tehdejší ČSSR) ke značným změnám v hospodářství. Pro poválečné období byla charakteristická centrálně plánovaná ekonomika kladoucí důraz na kvantitativní růst průmyslu, a tudíž byly preferovány energeticky náročné výroby těžkého průmyslu včetně silně předimenzovaných zbrojních výrob. Z důvodu absence soukromého podnikání a mezipodnikové konkurence došlo k postupnému zaostávání průmyslu za vyspělými zeměmi západní Evropy v technologické úrovni. (Mareš, 1988; Kopačka, 1992). Zejména od 80. let docházelo k poklesu průmyslové produkce a ke stagnaci hospodářského růstu. Nevhodnou skladbu vykazoval také zahraniční obchod RVHP, a zejména pak vývozy do Sovětského svazu a někdejší NDR (Fischer a Gelb, 1991; Židek, 2019).

Z pohledu vnitřní struktury měst je důležité věnovat pozornost rozložení průmyslu v rámci ekonomické základny měst – většina regionálních center totiž fungovala a stále funguje také jako hospodářské centrum svého regionu. Jak popisuje Tregenna (2008) ve své studii o deindustrializaci, odvětví zpracovatelského průmyslu patří mezi významné činitele ekonomického růstu regionů. Z tohoto důvodu je vhodné sledovat podíl zpracovatelského průmyslu na zaměstnanosti na úrovni celostátní i regionální. Podle Filarda (1997) je možné udržet výstupy zpracovatelského průmyslu na přibližně stejné úrovni i při klesajícím podílu zaměstnanců v tomto odvětví.

## 2. Cíl, metodika a zdroje dat

Struktura průmyslu v České socialistické republice a v současných krajských městech byla analyzována a popsána z historické perspektivy, aby bylo možné pochopit a interpretovat dědictví, které stále ovlivňuje rozvoj těchto lokalit. Analýzy se zaměřují na prostorovou a odvětvovou strukturu průmyslu v tehdejší ČR na konci 80. let, s důrazem na regionální centra. Jde o zásadní milník, který je třeba reflektovat v kontextu následujícího transformačního období.

Struktura průmyslu byla analyzována ze tří hledisek:

- podíl průmyslových odvětví na zaměstnanosti v okresech,
- největší zaměstnavatelé v regionálních centrech,
- rozložení jednotlivých odvětví v regionálních centrech – analýza odvětvové specializace.

Metodicky se text opírá o historickou, regionální a jednoduchou deskriptivní statistickou analýzu a dále o syntézu a interpretaci vybraných poznatků. Pro regionální centra byl proveden výpočet indexu specializace za devět agregovaných odvětví průmyslu. Index informuje o specializaci území z hlediska odvětvové struktury průmyslu. Dává představu o stupni významnosti průmyslového odvětví v dané území jednotce v porovnání s postavením průmyslového odvětví v hierarchicky vyšší prostorové jednotce. Index se pohybuje v hodnotách okolo 1. Pokud je větší než 1, specializace průmyslu v dané jednotce je větší než v jednotce hierarchicky vyšší a naopak. V případě tohoto textu bylo využito ukazatele počtu zaměstnaných v regionálních centrech a v tehdejší ČSR.

Základním zdrojem dat se staly databáze ČSÚ z roku 1988 „Průmyslové provozovny ústředně řízeného průmyslu v roce 1987“ a z roku 1990 „Pracovníci a mzdové fondy socialistického sektoru národního hospodářství v krajích a okresech podle odvětví národního hospodářství za rok 1989“ (někdy také nazývaná jako „Bilance pracovních sil“). Pro potřeby analýz byla dílčí odvětví průmyslu navázána na klasifikaci OKEČ, která byla propojena s odvětvovou klasifikací průmyslu z konce 80. let. Data byla zpracována v programu Microsoft Excel a graficky vyjádřena v prostředí Arc GIS.

### 3. Výsledky analýz

Tabulka 1 níže sleduje vývoj zaměstnanosti v hlavních sektorech NH za období 1948–1989. Pro podrobnější analýzu byla ze sekundárního sektoru samostatně vyčleněna data za průmyslovou výrobu. Jak je z tabulky patrné, podíl pracovníků v průmyslu do počátku 60. let narůstal až na podíl 42,3 % z celkového počtu zaměstnaných; v 70. letech poté průmyslová zaměstnanost stagnovala a v 80. letech již klesala. V 80. letech je patrný taktéž pokles podílu pracovníků v rámci sekundárního sektoru jako celku.

V tabulce jsou dále vyčísleny změny oproti předchozímu období. Největší úbytek pracovníků zaznamenal za sledované období primární sektor, největší přírůstek naopak sektor terciární. Na konci roku 1948 pracovala v I. sektoru NH více než třetina ekonomicky aktivního obyvatelstva. Nejvýznamnější úbytek počtu pracujících v primárním sektoru lze sledovat mezi lety 1950 a 1960, který činil více než 11 %. V osmdesátých letech již lze hovořit spíše o stagnaci počtu pracujících v zemědělství než o úbytku pracovníků. K 31.12. 1989 pracovalo v I. sektoru NH již pouze 11,6 % ekonomicky aktivního obyvatelstva, což však bylo stále nesrovnatelně více než ve většině ekonomicky vyspělých zemí západní Evropy. Zemědělství, podobně jako průmysl, bylo z hlediska počtu pracovníků značně předimenzováno (Krejčí a kol., 2020; Toušek a Kunc, 1999).

Nejvýznamnějším sektorem po 2. světové válce byl II. sektor NH, stejně jako samotný průmysl. Ve II. sektoru NH bylo na konci roku 1948 zaměstnáno 38,7 % všech pracujících a na samotný průmysl připadalo 35,2 %, tedy více než na zemědělství a lesnictví. Tím se naše republika zjevně odlišovala od ostatních zemí RVHP, jelikož spolu s bývalou NDR měla představovat průmyslové centrum tehdejšího Sovětského bloku. Celé období 1948–1989 lze charakterizovat nárůstem absolutního počtu pracovníků v průmyslu, který se v roce 1989 zastavil na hodnotě 2,1 mil. osob. Již před r. 1948 naplánovala centrální vláda zvýšení průmyslové produkce o 10 % oproti předválečnému období, v rámci dalších pětiletých plánů pak o 57 %, respektive 54 % (Kliment, 1949; Geršlová a Sekanina, 2003), což odpovídalo nejvýznamnějšímu růstu podílu zaměstnaných osob v průmyslu právě v 50. letech.

V tomto období byly u nás nejen rozšiřovány již existující průmyslové podniky, ale také budovány nové významné průmyslové kapacity, a to především v oblasti těžkého strojírenství, hutnictví a zbrojařství (Kaplan, 1991). Hovořilo se o tzv. socialistické industrializaci, která byla uplatňována nejen v urbánním prostředí, ale i v často nevhodných podhorských a horských oblastech, kde se v pozdější době projeví negativní ekonomické, společenské i environmentální dopady této industrializační éry. Po roce 1960 začal relativní význam průmyslu na celkové zaměstnanosti klesat, i když na konci roku 1975 ještě došlo k mírnému nárůstu podílu pracujících ve II. sektoru NH. V osmdesátých letech počet zaměstnaných v průmyslu klesl pod 40,0 % a byl předstížen sektorem služeb. (Toušek, 2003; Novák a kol., 2021).

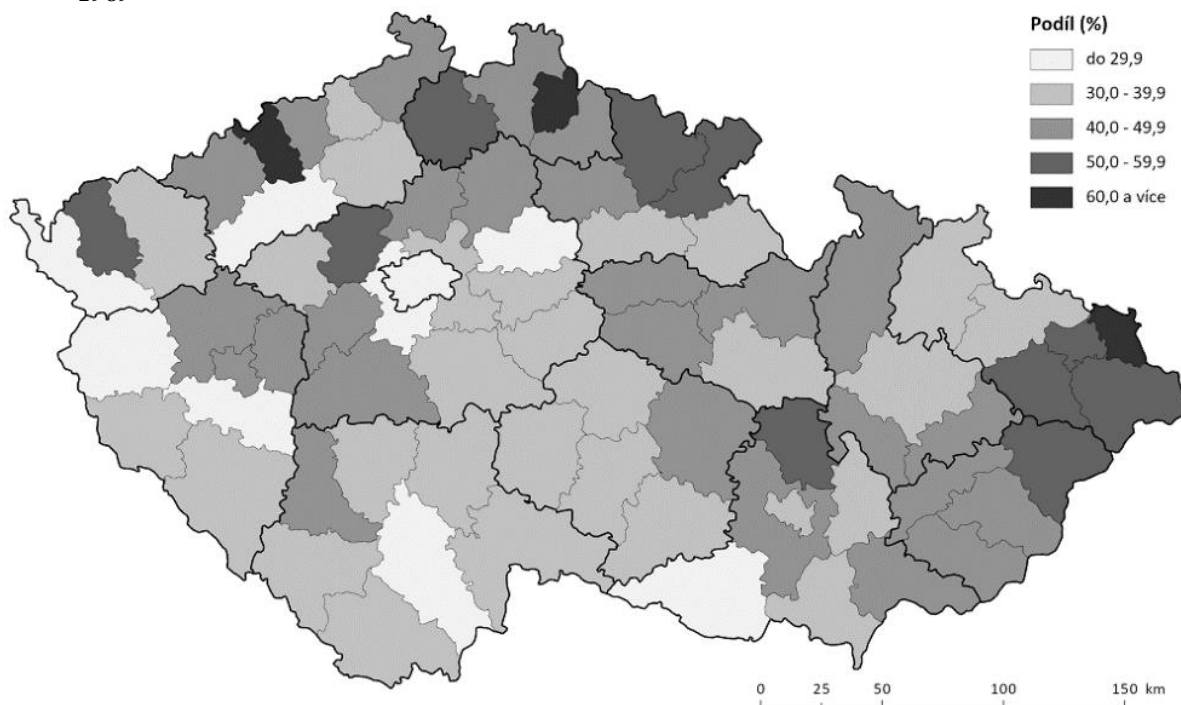
Podíl pracovníků zaměstnaných v průmyslu v jednotlivých okresech ČSR reprezentuje obrázek 1. Je zřejmé, že v tehdejší ČSR existovaly okresy, kde v průmyslové výrobě pracovala na konci 80. let více než polovina všech zaměstnaných v NH (v okresech Karviná, Most a Jablonec nad Nisou dokonce více než 60 %). Jednalo se o regiony severovýchodní Moravy a SZ a severních Čech, kde se koncentrovala těžba černého a hnědého uhlí, hutnictví a strojírenství, v případě okresu Jablonec nad Nisou také typický sklářský průmysl (bižuterie).

**Tab. 1: Podíl pracovníků v hlavních sektorech národního hospodářství v České socialistické republice v období let 1948 - 1989**

rok	I. sektor v %	Změna	II. sektor v %	Změna	z toho průmysl v %	Změna	III. sektor v %	Změna
1948	34,7	-	38,7	-	35,2	-	26,6	-
1950	32,3	-2,4	40,1	+1,4	35,1	-0,1	27,6	+1
1955	27,9	-4,4	43,8	+3,7	38,2	+3,1	28,4	+0,8
1960	21,1	-6,8	49,4	+5,6	42,3	+4,1	29,6	+1,2
1965	17,8	-3,3	49,0	-0,4	42,1	-0,2	33,2	+3,6
1970	15,8	-2	48,5	-0,5	41,1	-1	35,7	+2,5
1975	13,5	-2,3	49,2	+0,7	41,1	0	37,3	+1,6
1980	12,3	-1,2	48,0	-1,2	40,1	-1	39,7	+2,4
1985	11,8	-0,5	47,1	-0,9	39,5	-0,6	41,0	+1,3
1989	11,6	-0,2	46,7	-0,4	40,2	+0,7	41,7	+0,7

Zdroj: ČSÚ (1998): Časové řady základních ukazatelů statistické práce (1948-1997); Vlastní výpočty.

**Obr. 1: Podíl zaměstnaných v průmyslu na celkové zaměstnanosti v NH v České socialistické republice v roce 1989**



Zdroj: ČSÚ (1990). Vlastní výpočty a zpracování.

Ze tří základních sektorů NH bylo v roce na konci 40. let nejméně osob zaměstnáno v terciárním sektoru. Pracovalo v něm pouze 26,6 % zaměstnanců. Od 2. světové války však terciér dosahoval konstantního nárůstu zaměstnanosti. Již v roce 1955 převýšil počtem zaměstnaných primární sektor a roku 1985 převýšil i počet pracujících v průmyslu. Především konec 60. let a první polovina 70. let vykazují nejdynamičtější nárůst zaměstnanosti. V terciéru se v období let 1960–1970 zvýšil počet zaměstnaných o více než 6 %. Koncem roku 1989 v terciárním sektoru NH pracovalo 41,7 % všech pracujících. Ve srovnání s vyspělými zeměmi to však byla hodnota stále velmi nízká (Toušek, Kunc, 1999).

Následující tabulka 2 předkládá přední průmyslové zaměstnavatele (pět největších) v každém regionálním centru. Je zřejmé, že na konci 80. let dokázaly největší průmyslové podniky zaměstnat i několik desítek tisíc lidí. Důvodem byla koncentrace zaměstnanců do velkých národních podniků. Největší průmyslový zaměstnavatel, Vítkovické železářny, se rekrutoval z průmyslového prostředí Ostravy, třetího největšího města republiky. S počtem více než 35 tisíc zaměstnanců předčil plzeňskou Škodu, která v roce 1987 zaměstnávala 33,4 tis. pracovníků. Třetím největším regionálním lídrem byl Ostravsko-karvinský revír v Ostravě (OKR) s 23,2 tis. zaměstnanci (v celém koncernovém podniku pracovalo více než 75 tis. osob a byl to největší zaměstnavatel v rámci všech odvětví NH).

Přes 22 tisíc pracovníků zaměstnával také ještě strojírenský gigant ČKD v Praze a hutnický koncern Nová huť v Ostravě.

**Tab. 2: Podniková struktura průmyslu v krajských městech v roce 1987 (pět největších zaměstnavatelů v průmyslu; současná krajská města)**

Název podniku	Krajské sídlo a počet zaměstnanců	Odvětví průmyslu
<b>Praha</b>		
ČKD	22 108	automobilový, strojírenský, elektrotechnický
Tesla	7 807	elektrotechnický
Avia Praha-Letňany	5 078	automobilový
Praga	3 746	automobilový
Rudý Letov	2 492	strojírenský (letecký)
<b>České Budějovice</b>		
Motor	2 063	automobilový
Škoda Plzeň	1 807	kovodělný
KOH-I-NOOR HARDTMUTH	1 738	nábytkářský
SFINX	1 722	kovodělný
Igla	1 305	kovodělný
<b>Plzeň</b>		
Škoda Plzeň	33 369	strojírenský, automobilový
Železniční opravny a strojírna	1 577	strojírenský
ČEZ Západní Čechy	1 446	energetický
Západočeské pivovary	1 435	potravinářský
Západočeské papírny	1 156	papírenský
<b>Ústí nad Labem</b>		
Spolek	4 105	chemický
Setuza	2 060	chemický
SHR Palivový kombinát	1 704	těžební, energetický
Sigma	1 049	strojírenský
Chemopharma	853	chemický
<b>Hradec Králové</b>		
ZVU HK	5 177	strojírenský
ČKD	2 770	strojírenský
Tesla	2 165	elektrotechnický
Montas	2 113	strojírenský
Hudební nástroje HK	1 352	dřevozpracující, nábytkářský
<b>Brno</b>		
Agrozet Zetor	10 351	strojírenský
Zbrojovka	9 415	elektrotechnický
Královopolská strojírna	6 557	strojírenský
První brněnská strojírna	6 355	strojírenský
Tesla	3 007	elektrotechnický
<b>Ostrava</b>		
Vítkovické železářny	35 032	hutní, kovodělný
Ostravsko-karvinský revír OKD	23 249	těžební, koksárenský
Nová huť Klementa Gottwalda	21 572	hutní, strojírenský
Moravské chemické závody	2 909	chemický
Ostravsko-karvinské elektrárny	2 439	energetický
<b>Karlovy Vary</b>		
Karlovarský porcelán Stará Role	2 040	sklářský (porcelánový)
ČEZ Západní Čechy	492	energetický
ZETZ Praha	424	elektrotechnický
Sklárna Moser	384	sklářský
Západočeské lihovary a konzervárny	235	potravinářský
<b>Liberec</b>		
Textilana	2 208	textilní



Název podniku	Krajské sídlo a počet zaměstnanců	Odvětví průmyslu
Preciosa Jablonec	2 183	šperkařský
Bytex	1 816	textilní
Liaz	1 723	automobilový
Tesla	1 644	elektrotechnický
Pardubice		
VCHZ Synthesia Semtín	9 193	chemický
Tesla	5 572	elektrotechnický
Továrny mlýnských strojů	2 950	strojírenský
Triola	943	oděvní
Paramo	892	chemický
Olomouc		
ZTS (Závody těžkého strojírenství)	2 736	hutnický, kovodělný
Sigma	2 098	strojírenský
Čokoládovny Praha	1 241	potravinářský
TST Továrna obráběcích strojů	897	strojírenský
Farmakon	870	chemický
Jihlava		
Motorpal	2 676	strojírenský, automobilový
Tesla	1 958	elektrotechnický
Jihlavan	1 572	strojírenský
Modeta	1 460	textilní
JM dřevařské závody	1 349	dřevařský
Zlín		
Svit	13 587	obuvnický
TST Závody přesného strojírenství	5 288	strojírenský
Barum	736	gumárenský
JM pekárny	499	potravinářský
JM dřevařské závody	497	dřevařský

Zdroj: ČSÚ (1988); Vlastní výpočty a zpracování.

Na základě uvedeného přehledu je tedy patrné, proč Ostrava bývala a stále je nejvýznamnějším průmyslovým centrem. Ke konci 80. let však počet pracovníků v ostravském průmyslu začal klesat a vyrovnala se mu zaměstnanost ve službách. Přestože ostravský region měl na konci 80. let velmi silně koncentrovanou odvětvovou strukturu průmyslu, proces deindustrializace samotné Ostravy neměl za následek žádnou výraznější stagnaci. Snižování počtu zaměstnanců v průmyslu totiž postihlo z velké části pracovníky v Ostravě pouze dočasně pobývajících, tj. bez trvalého bydliště (z tohoto důvodu vykazovala Ostrava po roce 1991 velký úbytek obyvatelstva). Navíc řada podniků prošla relativně úspěšnou vnitřní reorganizací a stále zaměstnávají tisíce zaměstnanců. Mimo tradiční podniky se v Ostravě usídlily i nové firmy a rozvíjely se nové oblasti průmyslu, především zpracovatelské obory. V roce 1991 byli Ostravané zaměstnáni v průmyslu ze 44 % a ve službách ze 46 % (Hruška-Tvrđý, 2010).

Následující tabulka 3 znázorňuje hodnoty indexu specializace u krajských měst u základních průmyslových odvětví v roce 1987. Hodnoty vyšší než 2 již znamenají vyšší specializaci daného odvětví v regionálním centru, hodnoty vyšší než 4 velmi vysokou specializaci. Analýza dat prokázala velmi vysokou specializaci průmyslu skla a stavebních hmot v Karlových Varech (hodnota indexu 7,5; Karlovarský porcelán), chemického a gumárenského průmyslu v Ústí nad Labem (7,0; Spolek, Setuza, Chemopharma) a Pardubicích (VCHZ Synthesia) a potravinářského průmyslu v Olomouci (4,3; Čokoládovny Praha). Vyšší míra specializace byla poté zjištěna u elektrotechnického průmyslu v Praze, strojírenského v Plzni, hutnického a kovozpracujícího v Českých Budějovicích a Ostravě, dřevozpracujícího, papírenského a polygrafického v Liberci, textilního, oděvního a kožedělného ve Zlíně, potravinářského v Karlových Varech a těžebního a energetického v Ostravě.

**Tab. 3: Index specializace průmyslové výroby v krajských městech v roce 1987**

Krajské město \ odvětví průmyslu	Těžební a energetický	Potravinářský	Textilní, oděvní a kožedělný	Dřevozpracující, papírenský, polygrafický a ostatní	Chemický a gumárenský	Skla a stavebních hmot	Hutnický a kovo-zpracující	Strojírenský	Elektrotechnický
Praha	0,4	0,9	0,2	0,5	1,2	0,3	0,4	1,6	<b>2,5</b>
Plzeň	0,5	1,1	0,0	0,5	0,1	0,0	0,0	<b>2,7</b>	0,0
České Budějovice	1,1	<b>2,1</b>	0,1	0,7	0,1	0,4	<b>3,5</b>	0,7	0,8
Hradec Králové	0,5	1,4	0,2	1,0	1,7	0,3	0,1	1,7	1,0
Ústí nad Labem	0,9	0,5	0,4	0,0	<b>7,0</b>	1,6	0,3	0,6	0,9
Karlovly Vary	1,2	<b>2,4</b>	0,3	0,4	0,0	<b>7,5</b>	0,0	0,2	1,3
Liberec	0,5	1,1	2,0	<b>2,2</b>	1,1	0,1	0,0	1,0	0,8
Pardubice	0,5	1,1	0,3	0,2	<b>7,0</b>	0,2	0,1	0,5	<b>2,5</b>
Olomouc	0,3	<b>4,3</b>	0,1	0,7	1,1	0,6	2,0	0,9	0,4
Brno	0,4	0,8	0,6	0,6	0,3	0,4	0,0	1,6	<b>2,4</b>
Ostrava	<b>2,7</b>	0,5	0,0	0,1	0,6	0,2	<b>3,7</b>	0,8	0,2
Jihlava	0,1	0,7	1,3	1,8	0,0	0,7	0,7	1,2	1,8
Zlín	0,1	0,6	<b>4,0</b>	0,6	0,6	0,1	0,0	1,1	0,0

Pozn.: Tučně vyznačeny hodnoty vyšší než 2, tučně kurzívou vyšší než 4.

Zdroj: ČSÚ (1988); Vlastní výpočty a zpracování.

Přestože orientace národní ekonomiky na strojírenský průmysl znamenala zastoupení tohoto odvětví ve všech současných regionálních centrech, podrobnější analýza dat dále prokázala převahu strojírenského průmyslu v tradičních velkých průmyslových centrech - v Brně (více než 36 tis. pracovníků) a v Plzni (více než 30 tisíc pracovníků). Dominance Brna v této oblasti (původně centrum textilního průmyslu) pak logicky vedla k výběru města Brna jako místa pořádání prvního Mezinárodního strojírenského veletrhu v roce 1959. Tím odvětví strojírenství a elektrotechniky přispělo také k dostavbě jedné z významných urbánních struktur – Brněnského výstaviště. V době omezených možností spolupráce a kontaktů se veletrh stal událostí, kde bylo možné poznat konkurenční výrobky z celého světa a zúčastnit se setkání s odborníky z praxe i výzkumu. (Baltus, 2018) Strojírenský veletrh se stal tradiční akcí a vlajkovou lodí brněnských veletrhů a výstav.

#### 4. Závěr

S nástupem socialismu a plánovaného hospodářství po roce 1948 docházelo ze strany centrální vlády k tlaku na zvyšování průmyslové produkce. Celé období let 1948–1989 lze tedy charakterizovat nárůstem absolutního počtu pracovníků v průmyslu, který se v roce 1989 zastavil na hodnotě 2,1 mil. osob, což znamenalo 40% podíl na celkové zaměstnanosti v NH. Od poloviny 60. let docházelo k mírnému poklesu relativního významu průmyslu v rámci NH ve prospěch sektoru služeb (42 %), přesto byly na konci 80. let minulého století tyto obory svým významem na zaměstnanosti velmi podobné. V tehdejší ČSR existovalo 10 okresů s více než 50% podílem zaměstnanosti v průmyslu na celkové zaměstnanosti v NH a tři okresy s 60% podílem (Karviná, Most a Jablonec nad Nisou).

Orientace národní ekonomiky na strojírenský průmysl sice znamenala zastoupení tohoto odvětví ve všech současných regionálních centrech, přesto tato centra vykazovala velmi diverzifikovanou odvětvovou strukturu průmyslu. Nejvýznamnější průmyslová centra typu Brna a Plzně zaměstnávala na konci 80. let více než 30 tis. osob ve strojírenství, které bylo hnacím motorem rozvoje dalších návazných aktivit (např. rozvoj brněnského veletržnictví s vlajkovou lodí v podobě Mezinárodního strojírenského veletrhu). Velmi vysoká odvětvová koncentrace dle indexu specializace (hodnoty větší než čtyři) však byla zjištěna v jiných regionálních centrech, a to v Karlových Varech (průmysl skla a stavebních hmot), Ústí nad Labem a Pardubicích (chemický a gumárenský průmysl) a Olomouci (potravinářský průmysl). Největší a zároveň jedno z nejmladších průmyslových center, kde se stav ekonomiky i společnosti na konci 80. let odrážel primárně v extenzivní těžbě uhlí, hutnictví a chemickém průmyslu, byla Ostrava.

V celém sledovaném období 1948-1989 nebylo až na výjimky možné svobodně podnikat, a navíc státní podniky generovaly až 97 % výnosů v rámci NH (Průša, 2015). Taková výchozí pozice znamenala pro Českou republiku předzvěst celé řady nutných a složitých strukturálních, společenských a ekonomických změn v nadcházejícím transformačním období. Současné regiony NUTS II Severozápad a Moravskoslezsko se i po více než 30 letech transformace stále potýkají s ne zcela vhodnou a diverzifikovanou odvětvovou strukturou a strukturálním postižením. Zde se stále nedá hovořit o úspěšné deindustrializaci bývalých tradičních (a upadajících) odvětví a přeměně v moderní hi-tech obory; naopak jsou transformační změny doprovázeny výraznými společenskými, demografickými a environmentálními problémy. Pro pochopení těchto problémů je analýza odvětvové a prostorové struktury průmyslu z konce 80. let nutným předpokladem a bude využita v následném výzkumu.

## Literatura

- [1] BALTUS, J., (2018). Světový úspěch textilního strojírenství Československa. In Cejnarová, A. (ed.). *Příběhy století: 100 let českého průmyslu v samostatném státě*. Praha: Business Media CZ, pp. 118-121. ISBN 978-80-87388-46-4.
- [2] ČSÚ, (1988). Průmyslové provozovny ústředně řízeného průmyslu v roce 1987. Praha: ČSÚ.
- [3] ČSÚ, (1990). Pracovníci a mzdové fondy socialistického sektoru národního hospodářství v krajích a okresech podle odvětví národního hospodářství za rok 1989. Praha: ČSÚ.
- [4] ČSÚ, (1998). *Časové řady základních ukazatelů statistické práce (1948-1997)*. [online]. [cit. 2022-01-15]. Dostupné z: [www.czso.cz/csu/czso/casove-rady-zakladnich-ukazatelu-statistiky-prace-1948-2003-93amxvutxb](http://www.czso.cz/csu/czso/casove-rady-zakladnich-ukazatelu-statistiky-prace-1948-2003-93amxvutxb).
- [5] ČELECHOVSKÝ, G., (1983). Problémy současných sídelních struktur. In Čelechovský, G., Šipler, V. *Města jako systémy*. Praha: Academia, pp. 79-100. ISSN 21-116-83.
- [6] FILARDO, A. J., (1997). Cyclical Implications of the Declining Manufacturing Employment Share. *Economic Review*. Federal Reserve Bank of Kansas City, vol. 82, no. Q II, pp. 63-87.
- [7] FISCHER, S., GELB, A. (1991). The Process of Socialist Economic Transformation. *Journal of Economic Perspectives*, vol. 5, no. 4, pp. 91-105. ISSN 08953309.
- [8] FRANTÁL, B., GREER-WOOTEN, B., KLUSÁČEK, P., KREJČÍ, T., KUNC, J., MARTINÁT, S., (2015). Exploring spatial patterns of urban brownfields regeneration: The case of Brno, Czech Republic. *Cities*, vol. 44, pp. 9-18. ISSN 0264-2751. DOI: 10.1016/j.cities.2014.12.007.
- [9] GERŠLOVÁ, J., SEKANINA, M., (2003). *Lexikon našich hospodářských dějin: 19. a 20. století v politických a společenských souvislostech*. Praha: Libri. ISBN 8072771787.
- [10] HRUŠKA-TVRDÝ, L. (2010). Proměny trhu práce v Ostravě. In Hruška-Tvrdý, L., Illner, M., Musil, J., Keller, J., Kovář, J., Šotkovský, I., Ivan, I. *Industriální město v postindustriální společnosti*. Ostrava: VŠB-TUO, pp. 103-116. ISBN 978-80-248-2172-6.
- [11] KAPLAN, K., (1991). *Československo v letech 1948-1953 (2. část)*. Praha: SPN. ISBN 80-04-25700-3.
- [12] KLIMENT, G., (1949). První československá pětiletka v průmyslu – její rozbor a význam. In *Referáty z ústřední konference ideových a výchovných pracovníků KSČ v Praze 1.-3. dubna 1949*. Praha: ÚV KSČ, kulturně propagační oddělení sekretariátu, pp. 3-16.
- [13] KOPAČKA, L., (1992). Changes in the sectorial structure of economy and the geographical distribution of industry in Czechoslovakia 1948-1989. *Analysis and synthesis of Geographic Systems*. Brno: Institute of Geography of the Czechoslovak Academy of Sciences, pp. 63-84.
- [14] KREJČÍ, T., NAVRÁTIL, J., MARTINÁT, S., PÍCHA, K., KLUSÁČEK, P., OSMAN, R., ŠKRABAL, J., (2020). Past, present and future prospects for pre-1989 agricultural premises: the Vysočina Region. In *XXIII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 498-504. ISBN 978-80-210-9610-3. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9610-2020-63.
- [15] KUNC, J., (2006). Historie a současnost průmyslové výroby na Moravě - regionální aspekt ekologického ohrožení krajiny. *Národohospodářský obzor*, vol. 3, pp. 42-49.
- [16] MAREŠ, J., (1988). Industrializace Československa – její klady a zápory. *Sborník Československé geografické společnosti*, vol. 93, no. 3, pp. 183-198. ISSN 0231-5300.
- [17] MULÍČEK, O., OSMAN, R., SEIDENGLANZ, D., (2010). Časoprostorové rytmy města - industriální a postindustriální Brno. In Ferenčuhová, S., Galčanová, L., Vacková, B. *Československé město včera a dnes: každodennost, reprezentace, výzkum*. Červený Kostelec, Brno: Pavel Mervart/Masarykova univerzita, pp. 195-220. ISBN 978-80-210-5308-3.
- [18] MUSIL, J., (2002). Urbanizace českých zemí a socialismus. In Horská, P., Maur, E., Musil, J. *Zrod velkoměsta: Urbanizace českých zemí a Evropa*. Praha, Litomyšl: Ladislav Horáček – Paseka. ISBN 80-7185-409-3.
- [19] NOVÁK, V., KOUTSKÝ, J., KUBAŠ, R., PALCROVÁ, Š., (2021). Ekonomická výkonnost zpracovatelského průmyslu v severočeských mikroregionech v kontextu reindustrializace. In *XXIV.*

- mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků.* Brno: Masarykova univerzita, pp. 149-156. ISBN 978-80-210-9896-1. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9896-2021-18.
- [20] PRŮŠA, J., (2015) Entrepreneurs as the Foundation of Czech Economic Transformation. In Slaný, M., Munzi, T. *QUARTER-CENTURY. Czech Way to the Market Economy.* Prague: Czech Enterprise Institute. ISBN 978-80-260-7992-7.
- [21] TOUŠEK, V., (2003). *Geografické aspekty transformace českého průmyslu po roce 1989.* [Habilitační práce]. Brno: Masarykova Univerzita, Geografický ústav, PřF MU.
- [22] TOUŠEK, V., KUNC, J., (1999). Průmyslová výroba a strategie rozvoje krajů v České republice. In *Sborník referátů z II. mezinárodního kolokvia o regionálních vědách*, pp. 39-65. Brno: Masarykova Univerzita, ESF MU. ISBN 80-210-2317-1.
- [23] TOUŠEK, V., MULÍČEK, O. (2003). Brno - important industrial centre? *Acta Universitatis Carolinae Geographica*, vol. 1, 437-444. ISSN 0300-5402.
- [24] TREGENNA, F., (2008). Characterising deindustrialisation: An analysis of changes in manufacturing employment and output internationally. *Cambridge Journal of Economics*, vol. 33, no. 3, pp. 433-466. DOI: 10.1093/cje/ben032. ISSN 1464-3545.
- [25] ŽÍDEK, L., (2019). *Centrally Planned Economies: Theory and Practice in Socialist Czechoslovakia.* London, New York: Routledge. Routledge Studies in the European Economy. ISBN 9780367728625.

***Příspěvek byl zpracován v rámci interního projektu specifického výzkumu MUNI/A/1506/2021 „Posvitavská průmyslová zóna v Brně jako přetrvávající bariéra a potenciální rozvojová oblast – percepce společenských a ekonomických výzev“***

***Rešeršní a grafické práce na příspěvku probíhaly v rámci projektu „Specifické faktory konkurenceschopného rozvoje na regionální a lokální úrovni“ č. MUNI/A/1406/2021.***

DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-21

**TEORETICKÝ KONCEPT ZÁMECKÝCH A PANSKÝCH  
BROWNFIELDŮ V ČESKÉ REPUBLICE****Theoretical Concept of Chateau and Mansion Brownfields in the  
Czech Republic****KAMILA TUREČKOVÁ<sup>1</sup>****LUBOMÍR NENIČKA<sup>1</sup>****KATEŘINA PŘIKRYLOVÁ<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Katedra ekonomie a veřejné správy | <sup>1</sup>Depart. of Economics and Public Administration  
Obchodně podnikatelská fakulta v Karviné | School of Business Administration in Karvina  
Slezská univerzita v Opavě | Silesian University in Opava  
✉ Univerzitní náměstí 1934/3, 733 40 Karviná, Czech Republic  
E-mail: tureckova@opf.slu.cz, nenicka@opf.slu.cz, pri0070@slu.cz

**Anotace**

Zámky a panské dvory jsou v našich podmínkách České republiky běžnou součástí vesnických a městských sídel. Vzhledem k přerušení vlastnicko-majetkových vztahů k těmto objektům v průběhu 20. století řada z nich ztratila svůj původní nebo dodatečný užitný účel, byla opuštěna a chátrala. Současná doba regeneraci a obnově těmto zámeckým a panským sídlům přeje, a ony se tak opět staly významným historickým, urbanistickým a společenským prvkem v rozvoji území a kulturní krajiny. Vzhledem k absenci teoretického vymezení tohoto typu brownfieldu, je cílem předloženého příspěvku se o toto pokusit prostřednictvím syntézy odborných znalostí z oblasti brownfieldů a historických souvislostí existence zámeckých a panských objektů a areálů. Záměrem je také identifikovat dějinné mezníky, které k formování zámeckých brownfieldů přispěly. Zjištěné poznatky jsou induktivním způsobem zobecněny ve vytvořeném koncepčním schématu geneze a obnovy zámeckých a panských brownfieldů. Definován byl termín zámecký brownfield a byly akcentovány hlavní historické milníky, které významným způsobem přispěly ke vzniku tohoto typu brownfieldů na území České republiky.

**Klíčová slova**

brownfield, zámek, panské sídlo, Česká republika, teoretický koncept zámeckých brownfieldů

**Annotation**

Chateaus (castles) and mansion houses (residences) are a common part of village and town settlements in our conditions in the Czech Republic. Due to the interruption of ownership and property relations to these buildings during the 20th century, many of them lost their original or additional useful purpose, were abandoned and fell into disrepair and ruins. Nowadays, these chateau and mansion houses wish regeneration and renewal, and they have thus become an important historical, urban and social element in the development of the territory and cultural landscape. Due to the absence of a theoretical definition of this type of brownfield, the intention of this paper is to try to do this through a synthesis of expertise in the field of brownfields and the historical context of the existence of chateaus (castles) and mansions and grounds (areas). The intention is also to identify the historical milestones that contributed to the formation of the castle brownfields. The findings are inductively generalized in the created conceptual scheme of the genesis and restoration of chateau and mansion brownfields. The term castle brownfield was defined and the main historical milestones were emphasized, which significantly contributed to the emergence of this type of brownfield in the Czech Republic.

**Key words**

brownfield, chateau, castle, mansion, Czech Republic, theoretical concept of chateau brownfields

**JEL Classification:** N94, O18, P25



## 1. Úvod

Téma našeho konferenčního příspěvku se věnuje specifickému typu brownfieldu, který úzce souvisí s opuštěnými zámeckými a panskými sídly na území České republiky. Protože se jedná o téma dosud nezpracované, je naším záměrem tuto oblast teoreticky vymezit a definovat „zámecký brownfield“ v kontextu relevantních poznatků opírajících se o syntézu odborných znalostí z teorie brownfieldů a historických souvislostí existence zámeckých a panských objektů a areálů na území České republiky. Toto územní kritérium ve vztahu k obecnému vývoji zámků a panských sídel, zejména s ohledem na značné politicko-ekonomické změny ve 20. století, umožnily nastinit celou řadu evolučních schémat, kterými tyto budovy historicky prošly a specifikovat klíčové momenty a podmínky, které proměnily fungující nemovitost v opuštěný a nevyužívaný objekt, resp. areál. Deduktivní proces vyvození závěrů pro specifikaci zámeckého brownfieldu bude na konci zobecněnou formou vytvořeného konceptního schématu geneze a obnovy zámeckých a panských brownfieldů. Vzhledem k jedinečnosti každého existujícího zámku či panského sídla je tato generalizace poznatků prakticky nezbytná a vědecky obhajitelná. Na úvod doplníme, že v následujícím výzkumu bude námi prezentovaný pilotní koncept konfrontován s realitami zkoumaných zámeckých objektů v Moravskoslezském kraji. Také je potřeba uvést, že na základě pojmové analýzy lze termín panské sídlo (šlechtická usedlost) a zámek ztotožnit, a proto již dále v textu pracujeme většinou pouze s termínem zámek. Současně budeme naši pozornost věnovat jen hlavnímu zámeckému objektu, nikoli zemědělským, skladovacím a dalším objektům v jeho hospodářském zázemí, ani zámeckým parkům, které obvykle zámky v menší či větší míře obklopují.

Brownfieldy, důvody jejich vzniku, efekty jejich existence, problémy s nimi spojené i návrhy jejich řešení jsou aktuálním tématem pro odbornou i laickou diskuzi napříč veřejnými i soukromými subjekty a institucemi zainteresovanými na této problematice (Turečková et al., 2018). Brownfieldy jsou v rámci současného (moderního) přístupu a v souvislosti s ekonomickým rozvojem a současným dynamickým prohlubováním kvality života vnímány jako významný, byť specifický, prvek územního rozvoje a prostorového uspořádání kulturně-přírodního prostředí (Turečková a Chmielová, 2018). Vzhledem k nejednotnosti vymezení samotného brownfieldu, které podléhá společenskému, časovému, politickému, geografickému a ekonomickému vnímání (Turečková a Nevima, 2018), jej v nejširším možném pojetí lze charakterizovat jako opuštěný, resp. částečně opuštěný areál (objekt, budovu, prostranství, pozemek), který dříve plnil určitou ekonomickou činnost, která však byla ukončena a nové využití nebylo u tohoto areálu po určitém nalezeno (Duda a Turečková, 2020). Abychom mohli konkretizovat zámecký brownfield a specifikovat statut zámeckého brownfieldu v čase, je nezbytné opřít naši definici o širší rešerši teoretických přístupů k fenoménu brownfieldu (např. Ferber et al., 2006; Brebbia et al., 2006; Doležalová, 2015; MPO, 2019; stavebnictvi3000.cz, 2019; Tang a Nathanail, 2012; Šilhánová et al., 2006; Loures a Vas, 2016; Thomas, 2003; Adelaja et al., 2010 or Krzysztofik et al., 2013). Syntézou společných znaků, pak lze o brownfieldu tvrdit, že se jedná o (1) nemovitost ve formě budov (objektů) a/nebo pozemků (prostranství), (2) která neplní svůj předchozí účel ve smyslu stavu, kdy byla plně ekonomicky nebo jiným způsobem používána (je tedy v danou chvíli úplně nebo částečně bez využití a její reálné a smysluplné znovuvyužití není v blízké budoucnosti možné), (3) je tedy zcela nebo zčásti opuštěná, prázdná a chátrá, (4) může být kontaminována a znečištěna (není však nutná podmínka) a (5) její obnova souvisí s regenerací (ta může být drobného, ale i zcela zásadního charakteru a má povahu aktivní intervence ze strany ekonomických subjektů) a je obvykle (s ohledem na alternativy) dosti nákladná. (6) Obvyklým problémem brownfieldů jsou nevyřešené vlastnické vztahy, které brání plnohodnotné obnově a znovuvyužívání této nemovitosti.

Na základě výše uvedeného v kombinaci s historickými předpoklady vzniku zámeckých brownfieldů bude v další části textu příspěvku konkretizován zámecký brownfield, budou determinovány specifické znaky tohoto typu brownfieldu s odkazem na vývojové mezníky historických skutečností v České republice. Příspěvek je založen na analýze sekundárních dat teoretického charakteru a závěry jsou induktivním způsobem zpracovány v konceptním schématu geneze a obnovy zámeckých, resp. panských, brownfieldů na území našeho státu. Toto schéma bude reflektovat a syntetizovat specifické faktory, které stojí jednak za jejich vznikem, tak i za jejich (úspěšnou, resp. neúspěšnou) obnovou s odkazem na dějinné události minulého stolení.

## 2. Historické předpoklady vzniku zámeckých brownfieldů

Zámek lze definovat jako typ šlechtického sídla, které ve srovnání s hrady výrazněji akcentuje funkci reprezentativní a komfortní rezidence. V českém prostředí se zámky začaly rozvíjet zhruba od 16. století. Právě tehdy, v době nastupujícího novověku zámky začaly nahrazovat hrady, jež měly primárně zajišťovat bezpečnost vlastněného území. V důsledku změn společenského vývoje a životního stylu tato bezpečnostní funkce začala ustupovat do pozadí, a to ovlivnilo také novou podobu vrchnostenských rezidencí (Musil a Plaček, 2003). V době hlubokých společenských změn po nástupu modernizace zámky začaly ztrácet svou původní funkci i význam.

Postupný pokles významu zámků jako šlechtických sídel ovlivnila už nastupující industrializace a její dopady v 19. století. Přístup k zámeckým rezidencím poznamenala v případě Československa také pozemková reforma uskutečněná brzy po založení samostatného československého státu. Na základě zákonů z let 1919–1920 měly být zabrány a přerozděleny velkostatky (nejen) šlechtických majitelů. Snaha potlačit šlechtické výsady byla v rámci prvorepublikové pozemkové reformy výrazně přítomná i otevřeně přiznávána, což bylo dáno značným rozsahem pozemkového vlastnictví šlechty i převažujícím vnímáním jejího privilegovaného postavení v Habsburské monarchii (Průcha et al., 2004). Podle předběžných výsledků reformy z roku 1928 se součástí zabraného majetku v českých zemích stalo také 214 zámků – většina z nich zůstala v záboru, 10 z nich bylo zestátněno a 15 odprodáno novým vlastníkům. Přístup k historickým objektům, jichž se dotkla pozemková reforma, poznamenala tehdejší absence památkového zákona (Kaucká, 2018).

**Obr. 1: Nový zámek v Kostelci nad Orlicí**



*Poznámka: rodinné sídlo Kinských, zestátněno v roce 1948, opuštěno v 70. letech 20. stol. a vznik zámeckého brownfieldu, 1992 vráceno původním majitelům, následně proběhla obnova celého objektu, tj. zámecký brownfield byl plně regenerován*

*Zdroj: kinskyartmedia.cz (2022)*

Vznik zámeckých brownfieldů v Československu je však především spojen s vlastnickými změnami, které byly důsledkem nuceného vysídlení německého obyvatelstva po II. světové válce a pozdějšího nástupu komunistického režimu. Součástí těchto vlastnických změn bylo znárodnění ve smyslu zestátnění, které lze chápat jako vyvlastnění určitého typu majetku ve prospěch státu za náhradu. Zámeckých objektů se však bezprostředněji týkala konfiskace majetku jako nucená vyvlastnění bez náhrady postihující majetek vybraných kategorií osob definovaných zákony – v československém kontextu se jednalo o dekrety prezidenta republiky (Kuklík, 2010). V případě zámeckých objektů šlo především o dekret prezidenta republiky č. 12/1945 Sb. z 21. června 1945, podle něhož měl být zabaven veškerý zemědělský majetek Němců, Maďarů a kolaborantů. Na základě uvedeného dekretu bylo rovněž zabaveno 496 hradů a zámků, které převzal do správy nově zřízený Národní pozemkový fond při Ministerstvu zemědělství (Baďurová a Pavelková, 2018). Další majetkové změny přinesl dekret č. 108/1945 Sb. z 25. října 1945, na jehož základě měl být bez náhrady vyvlastněn majetek mj. obyvatelstva německé i maďarské národnosti – s výjimkou osob, které prokazatelně zachovaly věrnost Československé republice. Konfiskace majetku se podle tohoto dekretu měla týkat rovněž osob československé národnosti, jež svou činností ohrožovaly „státní svrchovanost, samostatnost, demokraticko-republikánskou formu státu, či jeho bezpečnost a obranu (Kuklík, 2010). Zámecké objekty označené jako zámky I. kategorie, které měly sloužit výhradně ke kulturnímu využití, převzala do správy následně zřízená Národní kulturní komise a později krajská střediska Státní památkové péče a ochrany přírody. Naproti tomu tzv. zámky II. kategorie byly předávány k jinému využití dalším institucím jako byly místní národní výbory, školy či jednotná zemědělská družstva (Baďurová a Pavelková, 2018). Dopady II. světové války, nástup

komunistického režimu a související vlastnické změny vedly k proměně zámeckých sídel také v jiných zemích tzv. východního bloku. Např. v Polsku bylo o zestátnění šlechtických sídel rozhodnuto fakticky na konci války, kdy komunistický Polský výbor národního osvobození vydal dekret o pozemkové reformě (Dąmbrowska, 2018). Také v Maďarsku byly zámky vyvlastňovány v rámci poválečné transformace země, kdy byla řada z nich rovněž částečně zničena a jiné začaly sloužit k vojenským, vzdělávacím či zdravotnickým účelům (Horel, 2013).

Jakkoli byl vznik zámeckých brownfieldů způsoben dopady ekonomických a politických změn na celostátní úrovni, v jednotlivých českých zemích i regionech se situace lišila. Jak připomínají Musil a Plaček (2003), nepříznivé podmínky pro zachování zámeckých sídel panovaly zvláště v Čechách. Zde podle uvedených autorů mohla k výraznější devastaci zámeckých objektů přispět početnost oblastí s povrchovou důlní těžbou, častější budování přehradních kaskád, i větší rozsah vysídlení německého obyvatelstva. Podobně tomu bylo i v případě Slezska, kde osud zámků neblaze poznamenaly boje na konci II. světové války i dopady důlní činnosti, které zde byly patrné už od konce 19. století. Naopak na Moravě působily vlivy industrializace i důsledky válečných událostí v menší míře. Odlišnost místní situace mohla hrát roli i v přístupu k opuštěným zámeckým objektům i při jejich případné transformaci. Jak navíc připomíná Dąmbrowska (2018), moderní proměny zámeckých rezidencí ovlivnily také nové vlastnické změny po roce 1989, i technické problémy spojené s jejich adaptací dané nutností zohlednit jejich kulturní a historickou hodnotu.

### 3. Teoretický koncept zámeckých brownfieldů

Připomeňme, že zámek obecně představuje novověké sídlo feudálního původu s potlačenou obrannou funkcí (David a Soukup, 2013), u kterého můžeme akcentovat jeho rezidentní, reprezentativní a/nebo hospodářskou povahu. V konečném důsledku můžeme tvrdit, že obytná funkce byla rozhodující. Charakteristické pro zámecké objekty je jejich umělecko-historická a architektonická hodnota, která ve vztahu k danému místu obohacuje lokální krajinnou sféru. Dodejme, že samotná budova zámeckého objektu je standardně prostorově rozsáhlejší s výrazně větším počtem pokojů a místností i prostorovou dispozicí, než je tomu u klasického obytného domu, a je obvykle součástí areálu, které mimo hlavní budovu zámku tvoří i zázemí ve formě hospodářských budov, parku, užitných a okrasných zahrad apod.

Zámecký brownfield lze na základě výše uvedeného definovat dvojí metrikou. Užší pojetí se vztahuje toliko k samotné hlavní budově zámku, která tvoří jádro celého zámeckého areálu, zatímco širší definice by reflektovala právě i zámecké zázemí, tj. celý zámecký areál. Zámecký brownfield tak můžeme považovat za specifický typ brownfieldu, který představuje zcela nebo částečně opuštěnou chátrající nemovitost původně sloužící jako zámecké sídlo, pro kterou nebylo ve stanoveném období nalezeno smysluplné funkční využití. Obnova tohoto brownfieldu je vzhledem k jeho architektonickým specifikům časově i ekonomicky náročnější, naproti tomu pravděpodobnost kontaminace je dosti nízká až žádná. Překážkou obnovy může být také statut kulturní památky, který byl objektu přidělen.

Existence zámeckých a panských brownfieldů podléhá v České republice (s odkazem na politicko-systémové změny ve 20. století) specifickým faktorům, které stojí jednak za jejich vznikem, tak i jejich obnovou. Obecně za vznikem brownfieldu stojí opuštění objektu či areálu zejména pro jeho ekonomickou neefektivitu spojenou s jeho využíváním, kontaminace areálu, problémy na straně vlastnictví (dědictví, obstavení či exekuce, nevyjasněné majetkové vztahy, vlastnické soudní spory, opuštění objektu vlastníky aj.), nevratné poškození nemovitosti (požár, povodeň, vybydlení apod.), nepromyšlený nákup či prodej ve smyslu odhadu potřeb subjektů na jedné straně a správy majetku na straně druhé, případně jiné důvody a jejich vzájemné kombinace. Důležité je, že tyto procesy, související se vznikem brownfieldů, podléhají přirozeným zákonitostem evoluce staveb a svobodnému a racionálnímu rozhodnutí zainteresovaných subjektů. Ne jinak tomu je v případě zámeckých brownfieldů v kontinuuálně demokratických zemích uplatňující ekonomiku na tržních principech. V případě České republiky (a jiných postsocialistických zemí bývalého východního bloku) byly tyto přirozené tendence narušeny a za vznikem zámeckých brownfieldů stojí převážně exogenní faktory procesu jejich znárodnění (zestátnění, vyvlastnění) a konfiskace a případně jejich následné nevhodné a nepatřičné používání vedoucí k jejich chátrání, případně k devastaci. Tento postup postihl zejména zámky tzv. II. kategorie, zatímco zámky I. kategorie, sloužící ke kulturním účelům a rozvoji turismu, zůstaly povětšinou v relativně dobrém stavu a měly zajištěnu minimálně základní památkovou péči. Tabulka č. 1 syntetizuje klíčové faktory a příčiny, které se podílely ve 20. století na vzniku a obnově zámeckých brownfieldů na území České republiky a doplňuje je, v rámci teoretického koncepčního schématu geneze a vývoje zámeckých brownfieldů, o další relevantní atributy, kterými jsou vlastnictví a klíčové problémy, které vedly k opuštění a chátrání zámeckých sídel a jejich fyzickou přeměnu v brownfieldy.



**Tab. 1: Koncepční teoretické schéma geneze a vývoje zámeckých (panských) brownfieldů s odkazem na dějinné události minulého století na území České republiky**

Období	do 1918	1919-1920	1945	1948	od roku 1989
Historický milník	vznik samostatné Republiky Československé a rozpad Rakouska-Uherska	prvorepubli- ková pozemková reforma	dekret prezidenta republiky č. 12/1945 Sb. a dekret č. 108/1945 Sb.; znárodnění, konfiskace	nástup komunistického režimu, poslední vlna znárodnění a konfiskace majetku, zánik soukromého vlastnictví zámeckých sídel	rozpad východního bloku, vznik samostatné České republiky, restituční řízení a navrácení majetku soukromému sektoru
Vlastnictví objektů	soukromé	specifické (zábor), veřejné (státní), soukromé	veřejné (státní), v malé míře soukromé	veřejné (zejména státní)	nevyjasněné vlastnické spory, veřejné (státní, municipální), soukromé
Obvyklé využití objektů	bydlení, reprezentace, rezidenční zázemí pro hospodářské (zemědělské či průmyslové) aktivity na daném území		neúspěšné snahy navázat na původní využití, hledání nových forem (kultura, bydlení, turismus)	většinou zcela nové formy užití: kultura a turismus, bydlení, zemědělství, školství, sociální služby (domovy), sklady, archivy, věznice aj.	kultura a turismus, návrat k původním funkcím zámeckých sídel nebo hledání funkcí zcela nových, spojených zejména s rozvojem cestovního ruchu, volnočasových aktivit a lokálních komunitních činností
Hlavní problémy ve využití objektů	přirozeně ekonomické, spojené s péčí a správou objektu	ztráta funkční jistoty v případě záboru, exogenní narušení vlastnické kontinuity správy objektů (znárodnění, vyvlastnění, konfiskace), přirozeně ekonomické		ztráta funkčnosti, podfinancování správy objektů, opuštění objektu, chátrání, devastace, odstranění stavby	dlouhá restituční řízení, nevyjasněné majetkové a vlastnická práva, primární zajištění nemovitostí před úplným zchátráním, vysoké finanční a ekonomické náklady na úplnou regeneraci, nerentabilita provozu, změny majitelů, statut kulturní památky
Existence zámeckých brownfieldů	spíše žádná nebo sporadická		progresivní nárůst zámeckých brownfieldů		probíhající regenerační procesy a postupný pokles zámeckých brownfieldů

Zdroj: vlastní zpracování (2022)

#### 4. Závěr

Záměrem našeho konferenčního příspěvku bylo definovat zámecký, resp. panský, brownfield a identifikovat specifika vzniku a obnovy těchto objektů na území České republiky. Jedná se o vědecký text, který se pilotně věnuje tomuto tématu a přímo nenavazuje na žádnou jinou studii. Povahou je text zpracován teoreticky a reflektuje zejména osobní zkušenosti a znalosti autorů, které kombinuje s odbornými zdroji. Tyto poznatky budou v rámci dalšího výzkumu konfrontovány s realitami identifikovaných zámeckých brownfieldů ve vybraných regionech Moravskoslezského kraje, tak aby teoretický koncept brownfieldů na zámeckých sídlech (schéma) došel zpřesnění a přiblížil se svým pojetím skutečnosti.

Přínosem tohoto článku je vytvoření definice zámeckého brownfieldu a identifikace klíčových historických momentů, tolik specifických vzhledem k politicko-ekonomickému vývoji v České republice, resp. v zemích tzv. východního bloku, které stály jednak za vznikem zámeckých brownfieldů a dále pak podnítily masivní regeneraci těchto objektů a areálů v posledních desetiletích. Ta však ne vždy byla úspěšná, protože opuštěné budovy a areály bývalých zámeckých sídel jsou vzhledem k historické a kulturní hodnotě i architektonickému, stavebnímu a dispozičnímu řešení značně ekonomicky, časově i fyzicky náročné.

#### Literatura

- [1] ADELAJA, S., SHAW, J., BEYEA, W., McKEOWN, J. D. CH., (2010). Renewable energy potential on brownfield sites: A case study of Michigan. *Energy Policy*, vol. 38, no. 11, pp. 7021-7030. ISSN 03014215.
- [2] BADUROVÁ, P., PAVELKOVÁ, I., (2018). Osudy zámeckých objektů a jejich mobiliáře po roce 1945 na území Těšínského Slezska – nástin problematiky. *Těšínský muzejní sborník*, vol. 6, pp. 287-300. ISBN 978-80-86696-47-8.

- [3] BREBBIA, C. A., MANDER, Ü., (2006). *Brownfield sites III: prevention, assessment, rehabilitation and development of brownfield sites*. Boston: WIT. ISBN 978-1845640415.
- [4] DAŃBROWSKA, M., (2018). Nowe funkcje zabytkowych rezydencji na Śląsku Cieszyńskim. *Těšínský muzejní sborník*, vol. 6, pp. 305-332. ISBN 978-80-86696-47-8.
- [5] DAVID, P., SOUKUP, V., (2013). *Dějiny zámků v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*. Praha: Euromedia Group – Knižní klub. ISBN 978-80-242-4226-2.
- [6] DOLEŽELOVÁ, L., (2015). *Regenerace brownfieldů: vývoj politik a příklady realizací*. Praha: IREAS, Institut pro strukturální politiku. ISBN 9788086684963.
- [7] DUDA, D., TUREČKOVÁ, K., (2020). Instrument to Support Brownfield Solutions in the Czech Republic: EU and Public Administration. In *Proceedings of the 5th International Conference on European Integration 2020*. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, pp. 173-183. ISBN 978-80-248-4455-8. doi:10.31490/9788024844565.
- [8] FERBER et al., (2006). *Sustainable brownfield regeneration: CABERNET network report*. Nottingham: University of Nottingham.
- [9] HOREL, C., (2013). Vyvlastnění šlechty v Maďarsku po roce 1945: srovnávací perspektiva. *Časopis Matice Moravské, Supplementum*, vol. 6, pp. 101-109.
- [10] KAUCKÁ, K., (2018). „*Taková tlačenice na jednom dvorečku*“ *Aneb první pozemková reforma na velkostatkách Křivoklát, Plasy a Radnice (1918-1938)*. Praha: Národní zemědělské muzeum. ISBN 978-80-86874-94-4.
- [11] KINSKÝ Art Media s. r. o., (2022). *Kinský Art Media*. [online]. [cit. 2018-02-05]. Dostupné z: [www.kinskyartmedia.cz](http://www.kinskyartmedia.cz).
- [12] KRZYSZTOFIK, R., KANTOR-PIETRAGA, I., SPORNA, T., (2013). A dynamic approach to the typology of functional derelict areas (Sosnowiec, Poland). *Moravian Geographical Reports*, vol. 20, no. 4, pp. 39-54.
- [13] KUKLÍK, J., (2010). *Znárodněné Československo. Od znárodnění k privatizaci – státní zásahy do vlastnických a dalších majetkových práv v Československu a jinde v Evropě*. Praha: Auditorium. ISBN 978-80-87284-12-4.
- [14] LOURES, L., VAZ, E., (2016). Exploring expert perception towards brownfield redevelopment benefits according to their typology. *Habitat International*, vol. 72, pp. 66-76.
- [15] MPO, (2019). *Národní strategie regeneraci brownfieldů 2019-2024*. [online]. [cit. 2022-02-05]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/podnikani/dotace-a-podpora-podnikani/podpora-brownfieldu/narodni-strategie-regeneraci-brownfieldu-2019-2024--248322/>.
- [16] MUSIL, F., PLAČEK, M., (2003). *Zaniklé hrady, zámky a tvrze Moravy a Slezska*. Praha: Libri. ISBN 80-7277-154-X.
- [17] PRŮCHA, V. et al., (2004). *Hospodářské a sociální dějiny Československa 1918-1992, Období 1918-1945*. Brno: Doplněk. ISBN 80-7239-147-X.
- [18] STAVEBNICTVI3000.CZ, (2019). *České "brownfields"*. [online]. [cit. 2022-02-04]. Dostupné z: [www.stavebnictvi3000.cz/clanky/ceske-brownfields](http://www.stavebnictvi3000.cz/clanky/ceske-brownfields).
- [19] ŠILHÁNKOVÁ, V. et al., (2006). *Rekonverze vojenských brownfields*. Pardubice: Univerzita Pardubice. ISBN 80-7194-836-5.
- [20] TANG, Y. T., NATHANAIL, C. P., (2012). Sticks and Stones: The Impact of the Definitions of Brownfield in Policies on Socio-Economic Sustainability. *Sustainability*, vol. 4, no. 5, pp. 1-23.
- [21] THOMAS, R. M., (2003). Brownfield Redevelopment: Information Issues and the Affected Public. *Environmental Practice*, vol. 5, no. 1, pp. 62-68. ISSN 1466-0466.
- [22] TUREČKOVÁ, K., CHMIELOVÁ, P., (2018). Brownfieldy v regionálním rozvoji a v externalitní teorii. In *XXI. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách*. Brno: MU ESF Brno, pp. 302-308. ISBN 978-80-210-8969-3.
- [23] TUREČKOVÁ, K., NEVIMA, J., (2018). Systemic and SMART approach as an instrument for dealing with brownfields. In *Conference Proceedings of the 2nd International Conference on Sustainability, Human Geography and Environment 2018*. Sopot: Polo Centre of Sustainability University of Gdansk, pp. 62-67. ISBN 978-83-952699-0-5.
- [24] TUREČKOVÁ, K., VARADZIN, F., NEVIMA, J., (2018). Public Administration and Problematics of Brownfield in the Czech Republic. In *Public Administration 2018: Proceedings of the 12th International Scientific Conference*. Pardubice: University of Pardubice, pp. 205-215. ISBN 978-80-7560-161-2.

**Tento článek vznikl za podpory projektu SGS/25/2022 „Regenerační potenciál brownfieldů v České republice se zaměřením na zámecká a panská sídla“.**



DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-22

# FAKTORY A PŘEKÁŽKY OVLIVŇUJÍCÍ ÚSPĚŠNOST REGENERACE BROWNFIELDS ZEMĚDĚLSKÉHO PŮVODU V JIHMORAVSKÉM KRAJI

## Factors and Barriers Influencing the Success of Regeneration of the Agricultural Brownfields in the South Moravian Region

KLÁRA CHARVÁTOVÁ

*Katedra regionální ekonomie a správy* | *Dept. of Regional Economics and Administration*  
*Ekonomicko-správní fakulta* | *Faculty of Economics and Administration*  
*Masarykova univerzita* | *Masaryk University*  
✉ *Lipová 41a, 602 00 Brno, Czech Republic*  
*E-mail: klara.charvatova@mail.muni.cz*

### **Anotace**

*Příspěvek je zaměřen na proces regenerace zemědělských brownfieldů na území Jihomoravského kraje. Vybraná oblast byla v minulosti intenzivně zemědělsky využívána a v důsledku deagrarizace zde došlo ke vzniku značného množství brownfieldů. Nevyužívané a opuštěné objekty přinášejí mnoho problémů, jsou často demolovány a následně na jejich místě dochází k výstavbě objektů nových. Mnohem lepší variantou může být regenerace, která je obvykle oproti demolici a nové výstavbě složitější, avšak její výsledek může být daleko cennější. V průběhu regenerace se lze setkat s mnoha okolnostmi, které přispívají k úspěšné obnově místa, a také s překážkami, které je nutno překonat. Cílem příspěvku je proto nalézt za pomoci polostrukturovaných rozhovorů s aktéry nejčastější faktory a překážky, které jsou spojeny s úspěšnou regenerací zemědělských brownfieldů v Jihomoravském kraji, a navrhnout možná doporučení pro zefektivnění regeneračních procesů. Realizovaný výzkum ukázal, že důležitým předpokladem úspěšné regenerace je přípravná fáze, ve které se rozhoduje o smysluplném využití brownfieldu. Dalším nezbytným krokem je vyřešení majetkoprávních vztahů, zajištění finančních prostředků, zpracování projektové dokumentace a prověření veškerých rizik, které by mohly regenerační aktivity zkomplikovat. Poté už záleží především na zainteresovaných aktérech, jejich motivaci, vzájemné spolupráci a promyšleném postupu, který dovede celý projekt k úspěšné finalizaci a následnému provozu.*

### **Klíčová slova**

*brownfields zemědělského původu, regenerační proces, faktory a překážky, Jihomoravský kraj*

### **Annotation**

*The article is focused on the regeneration process of agricultural brownfields in the South Moravian Region. The selected area was intensively used for agriculture in the past, and as a result of deagrarization, a large number of brownfields originated in this area. Unused and abandoned buildings bring many problems, they are often demolished, and subsequently, new buildings are built in their place. Regeneration, which is usually more complicated than demolition and new construction, can be a much better option, however, its result can be far more valuable. During regeneration, many circumstances can be encountered that contribute to the successful restoration of the site, as well as obstacles that need to be overcome. Therefore, the aim of the article is to find, with the help of semi-structured interviews with stakeholders, the most common factors and obstacles associated with the successful regeneration of the agricultural brownfields in the South Moravian Region and suggest possible recommendations for streamlining regeneration processes. The research showed that an essential prerequisite for successful regeneration is the preparatory phase, in which a decision is made on the meaningful use of the brownfield. The next necessary step is resolving the property law relationship, securing financial resources, processing project documentation, and examining all risks that could complicate the regeneration activities. After that, it depends mainly on the involved stakeholders, their motivation, mutual cooperation and a thoughtful procedure that bring the whole project to successful completion and subsequent operation.*

### **Key words**

*agricultural brownfields, regeneration process, factors and barriers, South Moravian Region*

**JEL Classification:** Q56, R11, R14

## 1. Úvod

Prostorové uspořádání měst a obcí prochází postupným vývojem. V minulosti bylo běžné plánovat územní rozvoj na zelených plochách, výjimkou tomu není ani v současnosti. Nadále je možné spatřovat, že dochází k záboru půdy, aniž by byly využívány nemovitosti, které s postupem času přišly o svoji původní hodnotu. Dříve zastavěné plochy, které nejsou z různých důvodů zcela či částečně využívány, můžeme označit pojmem „brownfields“ a jejich vznik je v České republice spojen především s transformačním obdobím po roce 1989. Ferber a kol. (2006) brownfieldy definuje jako objekty s okolními pozemky, které jsou opuštěné, nedostatečně využívané a ovlivněné svým předchozím využitím, mají skutečné či potenciální problémy s kontaminací, leží převážně v městských oblastech a vyžadují zásah k tomu, aby bylo jejich využití přínosné. I když jsou brownfieldy obvykle spojovány pouze s urbánním prostředím, vyskytují se i ve volné krajině či na okrajích venkovských obcí. V rurálním prostředí se můžeme setkat především s nevyužitými lokalitami zemědělského původu, které se řadí mezi nejdominantnější a nejčastější typ brownfieldů nacházející se v tuzemských obcích (Skála a kol., 2012). Před rokem 1989 bylo zemědělství ovlivněno procesem kolektivizace, tvořila se velká zemědělská zařízení, přičemž docházelo k zanedbávání historických zemědělských usedlostí či panských sýpek a dvorů (Klusáček a kol., 2013). První brownfieldy zemědělského původu tedy vznikaly již před érou socialistické zemědělské produkce.

Od konce 40. let 20. století byl prosazován kolektivizační model, který lze charakterizovat jako „jedna vesnice = jedna farma“ (Krejčí a kol., 2021). Tento model se zasadil o to, že byly vytvořeny kolektivní farmy téměř v každé obci. Dle Bičíka a Jančáka (2005) bylo v roce 1989 obhospodařováno téměř 99 % zemědělské půdy jednotnými zemědělskými družstvy. Pro agrární politiku, která byla zacílena na maximální soběstačnost státu, byla charakteristická vysoká intenzita rostlinné a živočišné výroby. V této době patřilo Československo mezi země, jejichž zemědělský sektor byl nejvíce zasažen kolektivizačním procesem (Navrátil a kol., 2020). Díky politicko-ekonomické transformaci došlo od roku 1990 k mimořádnému odlivu pracovních sil z primárního sektoru a zemědělství se v České republice změnilo jak svou strukturou, tak svým rozsahem (Martinát a kol., 2016). Hrubá zemědělská produkce poklesla o 31 %, snížila se výsevni plocha běžných plodin na úkor plodin energetických a došlo k úpadku chovu vepřů o 67 % a skotu o 61 % (Krejčí a kol., 2019). Restituční a privatizační procesy vyústily v miliony nových vlastníků, avšak předpoklad, že dojde ke zvýšení počtu rodinných farem, dle těchto autorů nebyl naplněn a půda byla obdělávána zejména velkými společnostmi. Většina venkovského obyvatelstva ztratila zájem o zemědělství, i přes to, že v tomto odvětví dříve pracovalo velké množství ekonomicky aktivních obyvatel (Bičík a kol., 2015). Postupnými vývojovými změnami objekty zemědělských areálů ztratily ve venkovském prostoru své původní využití. Vznikla řada nevyužívaných a opuštěných objektů (obvykle velkého rozsahu), které začaly postupně degradovat a staly se problémovými (Grigorescu a kol., 2021). Mezi tyto objekty můžeme dle Némethové a Dvořákové Líškové (2020) řadit například stodoly, stáje, sušičky, sýpky, sila, silážní jámy, sklepy, dílny, garáže, mísirny krmiv, ale i prostory sloužící technickým a administrativním pracovníkům.

Dopady transformačního procesu jsou od roku 2004 zesilovány i vstupem České republiky do Evropské unie a implementací Společné zemědělské politiky (Bičík a Jančák, 2005). Propagace zdravé výživy, výběr a dostupnost nejrůznějších druhů potravin vedly dle těchto autorů k tomu, že poklesla spotřeba masa, mléka, mléčných výrobků a živočišných tuků domácími spotřebiteli a došlo ke snížení vývozu většiny zemědělských produktů. Neefektivita a nerentabilita živočišné výroby proto vedla v této době ke vzniku dalších opuštěných a nevyužívaných zemědělských objektů (Némethová a Dvořáková Líšková, 2020). Vzhledem k tomu, že se minimalizují nároky na počet pracovníků v zemědělství, klade se důraz na nízkou spotřebu a zvyšování ekologické šetrnosti, je často architektura a uspořádání zemědělských objektů v dnešní době nevyhovující (Kadeřábková a Piecha, 2009). Problematika nevyužívaných zemědělských areálů se dále prohlubuje, neboť neustále dochází k modernizaci zemědělského sektoru a zvyšování požadavků na chov. Pro zemědělské brownfieldy je těžké najít využití, obvykle proto, že:

- je nelze využít pro nové a moderní technologie,
- nespadají do současných trendů rozvoje,
- mají nízký investiční potenciál,
- jsou umístěny v lokalitách bez odpovídající poptávky,
- jsou ve znečištěném a špatném stavu,
- nemohou být využity okamžitě (Svobodová a Věžník, 2009).

Významná část zemědělských areálů není využívána a jsou tak pro své okolí přítěží, proto je potřeba hledat nové využití, aby dále nedocházelo k jejich znehodnocování (Kadeřábková a Piecha, 2009). Na brownfieldy lze nahlížet jako na významný potenciál rozvoje, jejich regenerace může přinášet mnoho benefitů, ať už ekonomických, environmentálních či sociálních (Guidi Nissim a Labrecque, 2021). Mezi nejvíce zmiňované benefity regenerace je řazena především ochrana půdy, která je považována za vzácný zdroj a důležitý výrobní faktor (Tonin a Bonifaci, 2020). Znovuvyužití brownfieldů celkově přispívá k udržitelnějšímu urbanistickému rozvoji a tuto

problematiku je nutné diskutovat i v rámci tématu společenské odpovědnosti, aby bylo zajištěno uspokojování potřeb jak současných, tak budoucích generací (Abed a Yakhlef, 2020). Samotný proces regenerace je velmi náročný, každá lokalita je svým způsobem specifická a každý projekt proto vyžaduje jedinečný přístup, který bude odpovídat jeho podmínkám (Tonin a Bonifaci, 2020).

## 2. Cíl a metodika

Hlavním cílem příspěvku je identifikovat nejvýznamnější faktory a bariéry, se kterými se lze v procesu regenerace zemědělských brownfieldů v Jihomoravském kraji setkat a navrhnout možná doporučení, která by mohla v budoucnu proces regenerace brownfieldů zemědělského původu zefektivnit. Příspěvek je zaměřen na komparaci faktorů a překážek regenerace ve vybraných lokalitách a navazuje na předchozí výzkumy Charvátová (2019) a Charvátová (2021), kde byly vybrané lokality zkoumány v rámci dílčích analýz odděleně. V současné době neexistuje jediný komplexní zdroj, který by evidoval veškeré regenerované brownfieldy. Většina z nich je zaměřena především na stávající brownfieldy, a proto byla za pomoci kvantitativních metod výzkumu vytvořena datová základna již regenerovaných zemědělských brownfieldů. Při její tvorbě byla především využita statistická data Magistrátu města Brna a Regionální rozvojové agentury jižní Moravy. Na základě vlastního šetření došlo také k rozšíření a aktualizaci dat, neboť původní vzorek nebyl z hlediska kvantity a kvality informací dostačující. Z této databáze byly následně vybrány tři případové lokality takovým způsobem, aby od sebe byly co nejvíce odlišné. Jednalo se o areály bývalých zemědělských družstev ve Vranovicích a Velkých Hostěrádkách a areál bývalého kravína v Čejkovicích. K regeneraci vybraných objektů napomohl jak soukromý, tak veřejný sektor. Ve Vranovicích i Velkých Hostěrádkách zasáhly do regenerace oba sektory, kdežto regenerace brownfieldu v Čejkovicích byla spojena především se soukromým kapitálem. Ve všech třech lokalitách byla kombinována konverze, část původních struktur s demolicí některých starých objektů a následná výstavba objektů nových.

Dále byly využity kvalitativní metody výzkumu. Ve vybraných lokalitách byly uskutečněny polostrukturované rozhovory s aktéry, kteří se podíleli na regeneračních procesech. Komunikačním partnerům byly pokládány otázky z několika okruhů. Dotazování byli například na příčiny opuštěnosti daných prostor a dopady na okolí, na přípravnou a realizační fázi regenerace a hodnocení výsledku regeneračního procesu. Ve všech případových lokalitách se podílelo na regeneračních procesech mnoho osob, proto bylo kontaktováno více komunikačních partnerů. Nicméně ne všechny kontaktované osoby byly ochotny rozhovor poskytnout, některé z důvodu nedostatku relevantních informací či zaneprázdněnosti rozhovor odmítly. Rozhovor se nakonec podařilo provést s 10 respondenty. V případové lokalitě Vranovice byly rozhovory uskutečněny s projektantkou, starostou, místostarostou a zastupitelkou obce. V případě regenerace objektů ve Velkých Hostěrádkách proběhly rozhovory se spolujednatelkou společnosti, stavbyvedoucí a hospodářem areálu. V Čejkovicích byly rozhovory uskutečněny se spolujednatelkou společnosti, projektantem a starostou obce. Rozhovory probíhaly individuálně, se šesti respondenty se podařilo uskutečnit rozhovor osobně, čtyři rozhovory proběhly z důvodu pandemie koronaviru online formou (telefonicky nebo prostřednictvím MS Teams). Průměrná doba rozhovoru s jedním respondentem činila zhruba 60 minut. Rozhovory byly nahrávány na diktafon a následně v anonymizované podobě došlo k jejich plnému přepisu. Respondenti s nahráváním a následným využitím rozhovorů souhlasili. Analýza rozhovorů, kódování, zpracování a interpretace dat proběhla v programu ATLAS.ti. Výsledky byly následně vyhodnoceny a interpretovány.

## 3. Výsledky a diskuse kvalitativního šetření

### 3.1 Případová studie – Domov pro seniory Vranovice

Obec Vranovice se dlouhodobě potýkala s problémem vyliďňování a stárnutí obyvatelstva. S tímto problémem se vypořádala tak, že podstoupila regeneraci zanedbaného zemědělského areálu, který pro své okolí díky umístění v zastavěném území obce představoval ekologickou hrozbu. Dříve se na místě dnešního domova pro seniory nacházely rodinné statky, po kolektivizaci zemědělství byly tyto statky spojeny a začaly být v 50. letech spravovány místním jednotným zemědělským družstvem. Na začátku socialistické éry zemědělství zde převládala živočišná výroba, později byl chov v této lokalitě zrušen a produkce se zde zaměřila spíše na výrobu rostlinnou. Po zrušení živočišné výroby došlo k demolicí stájí a byly vybudovány dílny na zemědělské stroje a přidružená zámečnická výroba. Po revoluci byl objekt v rámci restitučního procesu rozdělen mezi několik majitelů, ani jeden z nich se však zemědělství nezačal věnovat a budovy zůstaly od roku 1989 bez využití. Areál začal chátrat a přinášel pro své okolí problémy především z estetického hlediska, jeho opuštěnost sváděla některé osoby k vandalismu a ukládání odpadů. Z areálu se postupem času stal brownfield a obecní zastupitelstvo začalo mít o jeho využití obavy. Starosta obce proto přišel s nápadem, že by bylo dobré z chátrajícího areálu vytvořit domov pro seniory, školní jídelnu a prostory pro další služby. Technický stav objektu a finanční stránka rozhodla o tom, že se využije stávající konstrukce a dojde k částečné přestavbě a částečné demolicí. Toto rozhodnutí možná ve výsledku nebylo nejlepší, protože při rekonstrukci vyšlo na povrch mnoho skrytých problémů, které nebyly brány

v úvahu. Z ekonomické perspektivy se rozhodovalo mezi třemi variantami (dotace, investice podnikatelského subjektu anebo vlastní zdroje). Obec se opakovaně pokoušela získat dotace, po šestiletém neúspěchu se rozhodla pro vstup soukromého investora do financování a následného provozu. Horní patra budovy byly prodány subjektu, který měl s provozováním sociálních zařízení zkušenost a přízemní část se školní jídelnou a prostory pro komerční využití zůstaly obci.

Na základě informací zjištěných z rozhovorů s komunikačními partnery byl vytvořen výčet faktorů a bariér spojených s procesem regenerace dané lokality. Dotazovaní aktéři označili dlouho zamýšlený záměr a příznivou polohu objektu za nejvíce důležité faktory, které podpořily jeho znovuoživení. Dále připisovali význam zachovalé stávající konstrukci a spolupráci jednotlivých aktérů. K regeneraci chátrajícího objektu rovněž přispělo jeho umístění v zastavěné části obce a stav, díky kterému bylo možné využít stávající infrastruktury. Tyto dva faktory se shodují s výsledky práce Skály a kol. (2013), kteří se zabývali zemědělskými brownfieldy v České republice. Mimo to se komunikační partneři shodli na tom, že regeneraci podnítil také příznivý sled událostí a pozitivní reakce občanů, kteří měli zájem na tom, aby bylo možné lokalitu opětovně využívat. Kromě faktorů byli respondenti dotazováni i na bariéry, které negativně ovlivnily průběh regenerace. Největší komplikací byl podle nich neutěšený technický stav objektů a špatně provedený průzkum. Dle Skály a kol. (2012) je dotační podpora v rámci sektorových a regionálních operačních programů příležitostí pro regeneraci, ale tato skutečnost nebyla v tomto případě potvrzena, neboť právě neúspěšné žádosti o různé dotační tituly celý regenerační proces výrazně prodloužily. Problém respondenti spatřovali také v majetkových vztazích a v obavách některých občanů, kterým vadil průběh stavebních prací. Mezi další bariéry regenerace dané lokality, nicméně ne nijak významné, řadili respondenti odstraňování odpadů a nebezpečných látek.

***Obř. 1: Pohled na budovu bývalého zemědělského družstva ve Vranovicích před a po regeneraci***



Zdroj: Dům pro seniory Vranovice (2022), vlastní fotodokumentace (2021)

### 3.2 Případová studie – Veselá biofarma Velké Hostěrádky

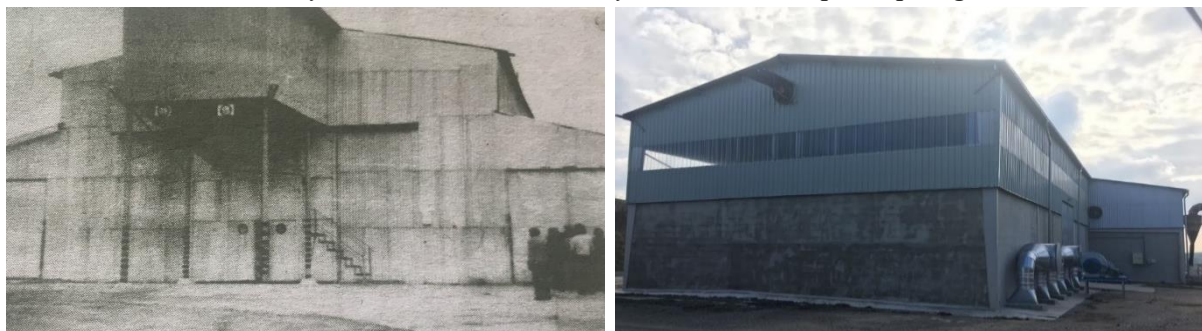
V areálu bývalého zemědělského družstva ve Velkých Hostěrádkách se nacházely zchátralé objekty, které se od vstupu do Evropské unie přestaly využívat. Majitel tohoto areálu chtěl v lokalitě zachovat zemědělskou výrobu a jeho prvotní myšlenkou bylo, že bude areál přestavěn na výkrmnu vepřů a sklad krmiv a steliv. Zároveň chtěl v zemědělské výrobě pokračovat odlišným způsobem než v minulosti, a tak svou činnost zaměřil na ekologické zemědělství. Od 50. let byla farma ve Velkých Hostěrádkách součástí jednotného zemědělského družstva. Družstvo bylo zaměřeno na živočišnou výrobu, patřil k němu sklad sena a přidružená výroba, ve které se vyráběly plastové nádrže a šily pracovní oděvy. Po revoluci některé budovy zpuštěly a přestaly se využívat. Vstup České republiky do Evropské unie zapříčinil to, že živočišná výroba začala být ztrátová a o tři roky později musela být v této oblasti ukončena. Následně se zemědělská výroba zaměřila spíše na výrobu rostlinnou. V obci nebylo mnoho obyvatel, kteří by se chtěli zemědělství věnovat, přesto v areálu pracovalo několik zaměstnanců, kteří se ho snažili zachovávat v přijatelném stavu. Objekty byly ale využívány čím dál méně, docházelo k jejich chátrání a degradaci. V nejhrošším stavu byl sklad obilí s posklizňovou linkou a bývalá výkrmna mladého skotu. Okolí objektů bylo zarostlé křovinami, které se musely v průběhu regenerace likvidovat. Rekonstrukce a modernizace zemědělských objektů byla spolufinancována Evropskou unií z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova a částečně byly také využity soukromé zdroje.

I v tomto případě byl na základě rozhovorů s respondenty vytvořen výčet faktorů a překážek spojených s procesem regenerace. Dotazovaní nejčastěji zmiňovali cenu stavby a celou finanční stránku projektu jako nejdůležitější faktor. Možnost čerpání dotačních prostředků byla dle respondentů naprosto stěžejní a projekt by bez nich nebylo možné uskutečnit. V tomto kontextu i Grigorescu a kol. (2021) zmiňují, že zachování bývalých státních zemědělských podniků obvykle zaručí pouze velké investiční projekty z Evropské unie. Zájem a zkušenosti aktérů, kteří se na regeneraci podíleli, ale i promyšlená vize byly dalšími okolnostmi, které v této lokalitě napomohly k regeneraci. Dalším faktorem, který brání znovuvyužití zemědělských staveb, je dne Navrátila a kol. (2019) doba



jejich opuštěnosti, pokud areály chátrají dlouhou dobu, nelze očekávat, že dojde k jejich přestavbě a demolice tak zůstává jediným možným řešením. Tato skutečnost nebyla v dané lokalitě potvrzena, neboť významným důvodem, kvůli kterému došlo k regeneraci, byla, i přes dlouhodobé nevyužívání, původní zachovalá infrastruktura. Stejně jako v případové lokalitě Vranovice z výpovědi respondentů vyplynulo mnoho překážek. Největší bariérou nového využití byly majetkové vztahy, neboť budovy v areálu, ale i pozemky pod nimi vlastnilo více osob, které neměly stejné názory na budoucí využití stávajících prostor jako investor. Dotazovaní se také shodli na tom, že komplikace přinesl i špatný technický stav budov a narušená statika objektů. Překážkou, která zneprjemnila průběh výstavby, byla i poloha objektů, do nichž vedly poškozené přístupové cesty. Za další bariéry regenerace respondenti považovali likvidaci odpadů a eternitů a deratizaci objektů, které byly zamořeny výskytem hlodavců, nicméně dle nich nebyly tyto komplikace nijak markantní.

**Obr. 2: Pohled na budovu bývalého skladu obilí ve Velkých Hostěrádkách před a po regeneraci**



Zdroj: Družstevní ozvěny (1985), vlastní fotodokumentace (2019)

### 3.3 Případová studie – Areál Sonnentor Čejkovice

V obci Čejkovice dlouhodobě chátral kravín, ke kterému náležely i silážní žlaby. Soukromý podnikatelský subjekt se v obci začal rozšiřovat a potřeboval pro svoji činnost rozsáhlejší kancelářské, skladovací a výrobní prostory. Díky jeho rozhodnutí se podařilo nevyužitou lokalitu regenerovat. Před více než sto lety se na tomto místě nacházela desátková sýpka. V poválečném období došlo ke kolektivizaci zemědělství a vybudování kravína se silážními žlaby. Zemědělská výroba byla v roce 1989 v této lokalitě ukončena a objekty přestaly být využívány. O budovu bývalého kravína nikdo nejevil zájem, byla v dezolátním stavu, lidé do ní vozili odpady, stala se cílem vandalů, a dokonce v ní shořela střecha. Obyvatelé nebyli tímto areálem nijak významně ovlivněni, neboť se nacházel ve větší vzdálenosti od obce. Stěžejní roli měl v procesu regenerace soukromý investor, který měl již zkušenost s regenerací jiného objektu a hledal další prostory pro rozšíření své podnikatelské činnosti. Regenerace probíhala v několika fázích, nejdříve byla budova bývalého kravína dekontaminována a došlo v ní ke zpevnění a rozšíření základů a stěn. Pro zabránění přehřívání skladových a výrobních prostor byla vystavěna zelená střecha osázená sukulenty, která mimo jiné zadržuje dešťové srážky a zpomaluje odtok a výpar vody. V další fázi, která zahrnovala novou výstavbu budovy pro výrobu a skladování na dřívějších silážních žlabech, se vyskytlo několik komplikací a došlo k poškození místní komunikace. Regenerace byla realizována z vlastních finančních zdrojů, a významně do ní investičně zasáhla mateřská rakouská společnost.

Z výpovědi respondentů byl v této lokalitě sestaven výčet nejzásadnějších faktorů a překážek jako v předchozích dvou případech. K regeneraci bývalého kravína došlo dle respondentů především díky dostupným finančním prostředkům a příznivé ceně nevyužívaného objektu. Mezi další stěžejní faktor respondenti řadili filozofii společnosti, která měla blízko k životnímu prostředí a měla již zkušenost ve stejné obci s regenerací jiného nevyužívaného areálu. Výhodou bylo, na rozdíl od případové lokality Velké Hostěrádky, i umístění areálu mimo zastavěné území. Dále dotazovaní považovali za pozitivní faktory komunikaci, motivaci a angažovanost aktérů zapojených na procesu regenerace. V průběhu regeneračního procesu se vyskytlo mnoho problémů a jako nejzásadnější bariéru komunikační partneři hodnotili technický stav budovy. Stejně jako respondenti i Skála a kol. (2013) považuje za jednu z bariér regenerace výchozí špatné technické podmínky. V případě tohoto brownfieldu se respondenti shodli na tom, že se jednalo především o chybně provedené základy, které znesnadňovaly průběh nové výstavby. Další bariérou bylo předchozí využití, neboť se na daném místě několik let choval hovězí dobytek. Aby mohla být budova využívána pro potravinářskou výrobu, musela být dekontaminována a čištěna pomocí vysokotlakého mytí vodou, které regeneraci prodražilo. I Turečková a kol. (2021) ve své práci řadí kontaminaci mezi negativní faktory, které zvyšují náklady na regeneraci. Další potíž, která znesnadnila regeneraci, viděli respondenti ve společných majetcích a v odkupu budov od předchozího vlastníka. Realizační fáze regenerace dle respondentů také přinesla stížnosti z řad občanů, kterým vadil hluk ze stavby a zvýšený provoz dopravních prostředků.



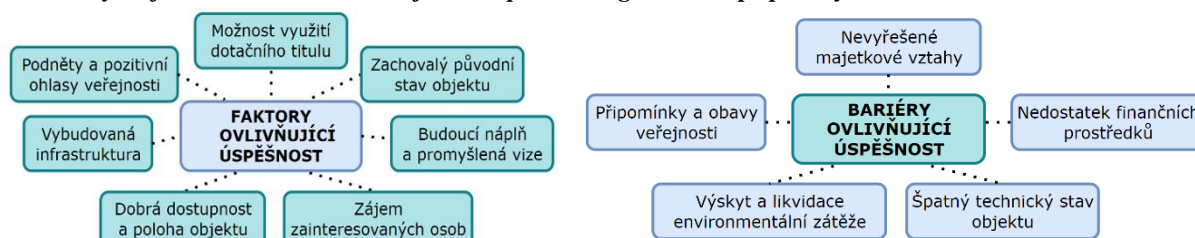
**Obr. 3** Pohled na budovu bývalého kravína v Čejkovicích před a po regeneraci

Zdroj: archiv společnosti Sonnentor, vlastní fotodokumentace (2019)

### 3.4 Interpretace výsledků kvalitativního šetření

Z výpovědí komunikačních partnerů lze dojít k závěru, že v případových lokalitách došlo ke smysluplnému využití území a zlepšení prostředí oproti stavu před provedenými regeneracemi. Této skutečnosti se nelze divit, neboť společnost v opuštěných brownfieldech vidí negativum, které narušuje okolní prostředí. Následná revitalizace těchto objektů zvyšuje atraktivitu dané lokality, a proto je znovuvyužití brownfieldů chápáno jako příznivý proces. Opětovným využitím brownfieldů se vyřešil problém tří chátrajících areálů, které svým vzhledem zasahovaly do okolí. Zvýšila se kvalita života v daných oblastech a zároveň se přispělo k udržitelnějšímu rozvoji území, neboť se díky těmto projektům omezily negativní dopady výstavby nových objektů na zelené louce. I když každý respondent chápal problematiku brownfields jiným způsobem, většina z nich se shodla na tom, že jsou nevyužívané lokality příležitostí, i přes to, že jejich regenerace přináší mnoho problémů. Většina z nich obnovu brownfieldů podporovala a nahlížela na danou problematiku jako Škrabal (2019), který považuje zemědělskou půdu za vyčerpatelný a vzácný zdroj, který je nutno chránit. Nicméně někteří respondenti, jako jednu z nevýhod, zdůrazňovali složitost a časovou a finanční náročnost regenerace oproti výstavbě na zelené louce. Mimo to také spatřovali problém v suburbanizaci a výrazně se snižujícím zemědělském půdním fondu, který je zneužíván spekulacemi investorů.

Při regeneraci vybraných lokalit se objevovaly srovnatelné faktory, a to i přes to, že se jednalo o dosti odlišné lokality. Některé skutečnosti proto mohou být podobné i u dalších brownfieldů zemědělského původu, které na svou regeneraci teprve čekají. Aktéři, kteří se rozhodnou regenerovat nevyužité objekty se mohou inspirovat těmito zdařilými případovými studii, které je mohou dopředu upozornit na nezbytné kroky a vyskytující se obtíže, se kterými se lze při regeneraci setkat. Spojitost mezi daty byla nalezena v mnoha případech, výčet společných faktorů a bariér lze nalézt na Obr. 4. Souvislost mezi lokalitami byla zjištěna například ve vhodné budoucí náplni, která byla v daných lokalitách uzpůsobena potřebám a podmínkám dnešního života. Zájem aktérů na různých úrovních, a především silné osobnosti v čele projektů, také přispěly k obnově brownfieldů ve studovaných oblastech. K regeneraci také ve všech případech přispěl zachovalý stav a již vybudovaná infrastruktura. Dobrá poloha a dostupnost patřily mezi faktory společné dvěma lokalitám, třetí lokalita se nacházela v okrajové části obce, a proto byl proces její regenerace ztížen. Stejně tak zajištění finančních prostředků nebylo ve dvou lokalitách překážkou, ve třetí lokalitě se finance naopak projevy jako bariéra. Ve všech třech lokalitách přinesl neutěšený technický stav budov mnohé komplikace v podobě nalézání nových postupů, které nebyly dopředu zamýšleny. Vyjednávání s původními majiteli objektů znesnadnilo obnovu ve dvou případových lokalitách. Méně zmiňované bariéry, avšak v rozhovorech s respondenty několikrát opakované, byly i připomínky a obavy veřejnosti, které musely být řešeny.

**Obr. 4:** Výčet faktorů a bariér ovlivňujících úspěšnost regenerací v případových lokalitách

Zdroj: vlastní zpracování na základě rozhovorů s respondenty

### 3.5 Návrh možných postupů a doporučení

Obnově brownfieldů zemědělského původu by ve studované oblasti mohlo pomoci spravedlivé ocenění pozemků nacházejících se ve volné krajině. Vyšší ceny greenfields by mohly zvýšit poptávku po dříve zastavěných a dnes nevyužitých lokalitách typu brownfields. Negativem tohoto východiska je to, že vyšší ceny zelených ploch mohou odrazovat zájem nejen zahraničních, ale i domácích investorů. Tuto skutečnost by mohla vykompenzovat dotační podpora pro ty, kteří se rozhodnou jít cestou regenerací nevyužívaných zemědělských objektů.

Rozložení zemědělských brownfieldů je nerovnoměrné, některé obce nemusí mít na svém administrativním území ani jeden, v jiných se jich zase může nacházet více. Detailní informace o brownfieldech zemědělského původu je možno ve sledované oblasti najít na webovém portálu Brownfields – nevyužívané areály a objekty Jihomoravského kraje, v případě města Brna je zpracována samotná databáze brownfields, kterou lze zobrazit v mapové aplikaci. Nicméně kdyby existovala pro všechny brownfields jediná databáze, která by všechny lokality prezentovala potenciálním zájemcům stejným způsobem, pravděpodobně by jejich transformace mohla nastat o něco dříve, a to z důvodu snazší orientace v inventarizovaných datech.

Problém lze nalézt i v inventarizaci regenerovaných brownfieldů nebo brownfieldů s již započatým procesem regenerace. V dnešní době nelze tato data v ucelené podobě najít v žádné databázi ani portálu. Vyhledávání některých úspěšných regenerací, kterým nebyl věnován mediální či jiný zájem, je velmi obtížné, neboť dobré příklady již regenerovaných brownfieldů nejsou dostatečně publikovány. Tento fakt především platí u lokalit zemědělského původu, jejichž výskyt je převážně v mediálně méně atraktivních oblastech venkovského typu. Vytvoření uceleného portálu, který by příklady dobré praxe se všemi potížemi a stěžejními kroky evidoval, by jistě pomohlo, pro zefektivnění regeneračních procesů nejen brownfieldů zemědělského původu, ale i těch, které mají odlišné původní využití.

Z výsledků kvalitativního šetření vyplynuly i rady jednotlivých aktérů. Lidem, kteří by se chtěli konverzi nevyužitých objektů věnovat, by někteří respondenti na základě svých zkušeností doporučili nepodcenit stavebně-technický a geologický průzkum, aby se předešlo komplikacím, které mohou v průběhu výstavby nastat. Kvalitně zpracovaná předprojektová a projektová příprava také patřila k často zmiňovaným doporučením. Dále respondenti doporučovali, aby osoby, které by se do regenerace chtěly pustit, důkladně zvážily účel, ke kterému má jejich projektový záměr v budoucnu sloužit a aby si vytvořily dlouhodobý projekt, se kterým bude souhlasit většina obyvatel příslušné lokality. I když regenerace brownfieldů zemědělského původu může aktérům v jiných lokalitách připadat jako pracnější a finančně i časově náročnější aktivita, nemusí tomu tak ve všech případech být. Podstatným krokem dle respondentů je zbavit se těchto obav.

## 4. Závěr

Brownfields v minulosti využívané pro zemědělskou činnost jsou negativním fenoménem, který lze najít jak ve městech, tak v obcích. Jejich existence je spojena s mnoha negativními jevy, a pokud je těmto areálům věnována pozornost až příliš pozdě, dochází z důvodu jejich zchátralosti většinou k jejich kompletním demolicím. Někdy mohou být brownfields tohoto typu využívány jen částečně, nicméně v tomto případě jsou zpravidla objekty udržovány jen takovým způsobem, aby neohrožovaly prováděnou činnost. Většinou v nich nedochází k větším investičním zásahům, které by zlepšily jejich stav a tím i okolí. Ideálním postupem k vyřešení problémů spojených s existencí brownfieldů je jejich komplexní revitalizace.

V tomto příspěvku byly studovány tři konkrétní lokality s výskytem brownfields zemědělského původu nacházející se na území Jihomoravského kraje. Tato oblast byla před rokem 1989 spojena s intenzivním zemědělským využíváním. Po revoluci zde došlo k útlumu zemědělské výroby a areály se začaly stávat opuštěnými. Ve studovaném území lze nalézt kromě chátrajících objektů využívaných především v socialistické éře zemědělství i opuštěné objekty s delšími historickými kořeny. Cílem příspěvku bylo přiblížit nejčastější faktory a překážky, které jsou s regenerací brownfieldů zemědělského původu spojeny. Jejich výčet může pomoci aktérům, kteří by se v budoucnu chtěli věnovat opětovnému využití typologicky podobných objektů. Z vytvořené databáze již regenerovaných lokalit byly vybrány tři případové lokality, které byly detailně zkoumány pro hlubší pochopení regeneračních procesů a klíčových momentů. Za pomoci polostrukturovaných rozhovorů s respondenty, kteří se podíleli na regeneraci daných lokalit, bylo zjištěno, že v celém regeneračním procesu je zastoupeno mnoho skutečností ovlivňujících jeho průběh.

Z provedeného výzkumu vyplynulo, že je v regeneračním procesu nejdůležitější především přípravná fáze, která je spojena s hledáním jasné vize budoucího využití, která naplňuje potřeby dané lokality. Dalším nezbytným krokem je vyřešení majetkových vztahů a zajištění finančních prostředků, tyto dva kroky jsou pro následující fáze regenerace naprosto stěžejními. Důležité je také zpracování podrobné projektové dokumentace a prověření

veškerých rizik, které by mohly postup regeneračních aktivit zkomplikovat. Proto jsou procesy vedoucí ke včasnému odhalení špatného technického stavu nebo přítomnosti kontaminace dalšími zásadními kroky v rámci regeneračního procesu. Poté už veškerá transformace záleží především na zainteresovaných aktérech, jejich motivaci, promyšleném postupu a vzájemné spolupráci, která dokáže přivést celý projekt k úspěšnému zakončení a následnému provozu.

Ve všech třech lokalitách se povedlo proces regenerace úspěšně realizovat, a to i přes určité překážky, které bylo třeba překonat. Dodnes regenerované objekty fungují a jsou využívány k účelům, pro které byly navrženy. Všechny lokality prošly výraznou změnou, z dříve zanedbaných a opomíjených areálů byly vytvořeny nové prostory, které přinášejí benefity nejen svým majitelům, ale i širokému spektru dalších uživatelů. Z těchto důvodů je lze označit za vhodné příklady regenerací brownfieldů zemědělského původu, které mohou sloužit jako inspirace dalším aktérům, jež se zamýšlejí nad znovuvyužitím objektů typologicky podobného charakteru ve svém okolí.

## Literatura

- [1] ABED, A., YAKHLEF, M., (2020). Brownfield Regeneration as a Strategy for Sustainable Development: Amman Case Study. *International Journal of Technology*, vol. 11, no. 4, pp. 732-742. ISSN 2087-2100. DOI: 10.14716/ijtech.v11i4.3043.
- [2] BIČÍK, I., JANČÁK, V., (2005). *Transformační procesy v českém zemědělství po roce 1990*. Praha: Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy. ISBN 80-86561-19-4.
- [3] BIČÍK, I., KUPKOVÁ, L., KABRDA, J., (2015). Changes of agricultural land use in Czechia 1990-2010. In Bičík, I., Himiyama, Y., Feranec, J., Kupková, L. (eds.). *Land Use/Cover Changes in Selected Regions in the World*. Volume XI. Charles University in Prague, Faculty of Science: International Geographical Union Commission on Land Use and Land Cover Change (IGU-LUCC), pp. 59-70. ISBN 978-4-907651-12-1.
- [4] DŮM PRO SENIORY VRANOVICE, (2022). *DPS Vranovice* [online]. [cit. 2022-03-10]. Dostupné z: <https://dpsvranovice.cz/fotogalerie/jak-se-stavel-dum-4/>.
- [5] DRUŽSTEVNÍ OZVĚNY, (1985). *Zpravodaj JZD Obránců míru se sídlem v Kloboukách*, vol. 3, no.1.
- [6] FERBER, U., GRIMSKI, D., MILLAR, K., NATHANAIL, P., (2006). *Sustainable Brownfield Regeneration: CABERNET Network Report*. UK: University of Nottingham. ISBN 0-9547474-5-3.
- [7] GRIGORESCU, I., DUMITRICĂ, C., DUMITRAȘCU, M., MITRICĂ, B., DUMITRAȘCU, C., (2021). Urban Development and the (Re)use of the Communist-Built Industrial and Agricultural Sites after 1990. The Showcase of Bucharest-Ilfov Development Region. *Land*, vol. 10, no. 10. ISSN 2073-445X. DOI: 10.3390/land10101044.
- [8] GUIDI NISSIM, W., LABRECQUE, M., (2021). Reclamation of urban brownfields through phytoremediation: Implications for building sustainable and resilient towns. *Urban Forestry & Urban Greening*, vol. 65, pp. 1-11. ISSN 1618-8667. DOI: 10.1016/j.ufug.2021.127364.
- [9] CHARVÁTOVÁ, K., (2019). *Faktory ovlivňující úspěšnost regenerace brownfields zemědělského původu na území Jihomoravského kraje*. [Bakalářská práce]. Brno: Mendelova univerzita.
- [10] CHARVÁTOVÁ, K., (2021). *Transformace zemědělských nemovitostí pod vlivem suburbanizačních procesů – případová studie Brněnské metropolitní oblasti*. [Diplomová práce]. Brno: Mendelova univerzita.
- [11] KADEŘÁBKOVÁ, B., PIECHA, M., (2009). *Brownfields: jak vznikají a co s nimi*. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-123-9.
- [12] KLUSÁČEK, P., KREJČÍ, T., MARTINÁT, S., KUNC, J., OSMAN, R., FRANTÁL, B., (2013). Regeneration of Agricultural Brownfields in the Czech Republic – Case Study of the South Moravian Region. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, vol. 61, no. 2, pp. 549-561. ISSN 1211-8561. DOI: 10.11118/actaun201361020549.
- [13] KREJČÍ, T., NAVRÁTIL, J., MARTINÁT, S., FRAZIER, R.J., KLUSÁČEK, P., PÍCHA, K., ŠKARABAL, J., OSMAN, R., (2021). Spatial Unevenness of Formation, Remediation and Persistence of Post-Agricultural Brownfields. *Land*, vol. 10, no. 3, pp. 1-18. ISSN 2073-445X. DOI: 10.3390/land10030325.
- [14] KREJČÍ, T., NAVRÁTIL, J., MARTINÁT, S., PÍCHA, K., KLUSÁČEK, P., OSMAN, R., ŠKRABAL, J., (2019). Current use of former communist agricultural properties in South Bohemia. In *XXII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 665-671. ISBN 978-80-210-9268-6. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9268-2019-84.
- [15] MARTINÁT, S., NAVRÁTIL, J., DVOŘÁK, P., VAN DER HORST, D., KLUSÁČEK, P., KUNC, J., FRANTÁL, B., (2016). Where AD plants widdly grow: The spatio-temporal diffusion of agricultural biogas production in the Czech Republic. *Renewable Energy*, vol. 95, pp. 85-97. ISSN 0960-1481. DOI: 10.1016/j.renene.2016.03.077.
- [16] NAVRÁTIL, J., KREJČÍ, T., MARTINÁT, S., PÍCHA, K., KLUSÁČEK, P., ŠKRABAL, J., OSMAN, R., (2020). Abandonment or Regeneration and Re-Use? Factors Affecting the Usage of Farm Premises in

- Different Social Spaces of the Rural. *Sustainability*, vol. 12, no. 21, pp. 1-17. ISSN 2071-1050. DOI: 10.3390/su12219124.
- [17] NAVRÁTIL, J., MARTINÁT, S., KREJČÍ, T., PÍCHA, K., KLUSÁČEK, P., ŠKRABAL, J., OSMAN, R., (2019). The fate of socialist agricultural premises: To agricultural 'brownfields' and back again?. *Moravian Geographical Reports*, vol. 27, no. 4, pp. 207-216. ISSN 1210-8812. DOI: 10.2478/mgr-2019-0016.
- [18] NÉMETHOVÁ, J., DVOŘÁKOVÁ LIŠKOVÁ, Z., (2020). Poľnohospodárske brownfieldy v okrese Zlaté Moravce. In *XXIII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 505-512. ISBN 978-80-210-9610-3. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9610-2020-64.
- [19] SKÁLA, J., VÁCHA, R., ČECHMÁNKOVÁ, J., HORVÁTHOVÁ, V., (2012). Zemědělské brownfieldy v české republice. *Urbanismus a územní rozvoj*, vol. XV, no. 6, pp. 17-23. ISSN 1212-0855.
- [20] SKÁLA, J., VÁCHA, R., ČECHMÁNKOVÁ, J., HORVÁTHOVÁ, V., (2013). Various Aspects of the Genesis and Perspectives on Agricultural Brownfields in the Czech Republic. *Moravian Geographical Reports*, vol. 21, no. 2, pp. 46-55. ISSN 1210-8812. DOI: 10.2478/mgr-2013-0010.
- [21] SVOBODOVÁ, H., VĚŽNÍK, A., (2009). To the problems of agricultural brownfields in the Czech Republic – Case study of the Vysocina region. *Agricultural Economics*, vol. 55, no. 11, pp. 550-556. ISSN 0139-570X.
- [22] ŠKRABAL, J., (2019). Vliv přímých zahraničních investic na zemědělskou půdu v České republice. In *XXII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 442-448. ISBN 978-80-210-9268-6. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9268-2019-55.
- [23] TONIN, S., BONIFACI, P., (2020). Assessment of brownfield redevelopment opportunities using a multi-tiered approach: A case in Italy. *Socio-Economic Planning Sciences*, vol. 71, pp. 1-13. ISSN 0038-0121. DOI: 10.1016/j.seps.2020.100812.
- [24] TUREČKOVÁ, K., NEVIMA, J., DUDA, D., TULEJA, P., (2021). Latent structures of brownfield regeneration: A case study of regions of the Czech Republic. *Journal of Cleaner Production*, vol. 311, pp. 1-12. ISSN 0959-6526. DOI: 10.1016/j.jclepro.2021.127478.

***Příspěvek byl zpracován v rámci projektu MUNI/A/1406/2021: Specifické faktory konkurenceschopného rozvoje na regionální a lokální úrovni.***



DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-23

**POSTAGRÁRNÍ KRAJINA V SOUČASNÉM VELKOMĚSTĚ:  
MOŽNOSTI A VÝZVY. NA PŘÍKLADU PRAHA – TROJMEZÍ****Post-Agrarian Landscape in the Contemporary City: Possibilities  
and Challenges. On the Example of Prague – Trojmezí****MICHAEL PONDĚLÍČEK<sup>1</sup>****VLADIMÍRA ŠILHÁNKOVÁ<sup>2</sup>**<sup>1</sup>Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy | <sup>1</sup>Prague Institute of Planning and Development

✉ Vyšehradská 57, 128 00 Praha 2, Czech Republic

E-mail: pondelicek@ipr.praha.eu

<sup>2</sup>Institut veřejné správy a regionálních studií | <sup>2</sup>Institute of Public Administr. and Regional Studies

Masarykův ústav vyšších studií | Masaryk Institute of Advanced Studies

České vysoké učení technické v Praze | Czech Technical University in Prague

✉ Kolejní 2637/2a, 166 29 Praha 6 – Dejvice, Czech Republic

E-mail: vladimira.silhankova@cvut.cz

**Anotace**

Města v celém světě rostou a pod různě velkou kontrolou prorůstají okolní krajinu, spojují se a pohlcují plochy, které měly původně venkovský či zemědělský charakter. Tyto plochy až na výjimky byly dosud chápány jen jako volné nezastavěné území vhodné k další urbanizaci, aniž by se zkoumal jejich význam z hlediska jejich přírodní, rekreační a kulturní hodnoty. Článek se zabývá rozvojem měst ve vztahu k fragmentům postagrárních struktur v krajině a zaměřuje se na postagrární krajinu zarůstající do velkoměsta. Cílem článku je (v rámci existující výzkumné mezery) analyzovat problematiku postagrárních ploch a krajiny v rámci stávajících městských celků, a to zejména s ohledem na velkoměstské prostory středoevropských měst a navrhnout cesty, jak tyto plochy ochránit jako plochy pro rekreaci obyvatel města a zároveň významné kulturní dědictví. Článek je založen na analýze odborné literatury a dvou případových studiích Praha - Trojmezí a Berlín – Malchow, kde je ukázáno, jak lze budoucí využití těchto území možno řešit pomocí krajinných studií. Specifické a citlivé řešení postagrárních ploch krajinným plánem/studií a přírodě blízkým řešením tak může alespoň částečně korigovat stávající negativa a toto polopřírodní zázemí města může v rozvíjejícím se městském celku zajistit jednak přínos k rozvoji komunitního a organického zemědělství, ale i rekreační funkce v území, kde lze chodit se psem, jezdit na koni nebo na horském kole, a přitom neopustit komfort celkové urbanity velkoměsta.

**Klíčová slova**

postagrární krajina, velkoměsto, oblast Praha-Trojmezí, Berlín-Malchow

**Annotation**

Cities around the world are growing and under varying degrees of control they grow through the surrounding landscape, merging and absorbing areas that were originally rural or agricultural. These areas, with some exceptions, have hitherto been understood only as free undeveloped land suitable for further urbanization, without examining their importance in terms of their natural, recreational, and cultural value. The article deals with the development of cities in relation to fragments of post-agrarian structures in the landscape and focuses on the post-agrarian landscape overgrown into the city. The aim of the article is (within the existing research gap) to analyze the issue of post-agrarian areas and landscapes within existing urban units, especially about the metropolitan areas of Central European cities, and to propose ways to protect these areas as recreational areas for city inhabitants as well as an important cultural heritage. The article is based on an analysis of professional literature and two case studies Prague - Trojmezí and Berlin - Malchow, where it is shown how the future use of these areas can be solved by landscape studies. A specific and sensitive solution of post-agrarian areas by landscape plan / study and nature-friendly solution can at least partially correct the existing negatives and this semi-natural background of the city can ensure in the developing urban whole both a contribution to the development of community and organic agriculture, as well as recreational functions in the area where it is possible to walk a dog, ride a horse or mountain bike, and at the same time not to leave the comfort of the overall urbanity of the city.



**Key words***postagrarian landscape, metropolitan city, area Praha-Trojmezí, Berlin-Malchow***JEL Classification:** R52**1. Úvod**

Rozvoj zemí v rámci celého světa směřuje k rozsáhlé urbanizaci a koncentraci obyvatelstva do měst. Města v celém světě tak rostou a pod různě velkou kontrolou prorůstají okolní krajinu, spojují se a pohlcují plochy, které měly původně venkovský či zemědělský charakter. Tyto plochy až na výjimky byly dosud chápány jen jako volně nezastavěné územní vhodné k další urbanizaci, aniž by se zkoumal jejich význam z hlediska jejich přírodní, rekreační a kulturní hodnoty. V oblasti plánování a rozvoje měst se stále opíráme o paradigma potřeby „zahušťování městských struktur“, jejichž projevy jsou mimo zástavbu dosud nezastavěných ploch i široce studované revitalizace a rekonverze brownfields.

Tyto výzkumy však nezahrnovaly prorůstání městských struktur do postagrární krajiny, která se stala součástí městského prostoru. Tuto skutečnost lze dokumentovat mj. množstvím prací věnovaných postagrární krajině, kdy Web of Science eviduje jen čtyři články na toto téma za posledních pět let oproti 140 článkům věnovaných post-industriální krajině. Postagrární krajina je tak ve městech nejen nezkoumaná, ale v praxi je i poněkud „bezprizorní“ a dlouhodobě trpí pragmatickou údržbou zaměřenou na využitelné nebo financovatelné fragmenty krajiny, samozřejmě pod tlakem industrializace zemědělství a současně pod tlakem dotačních podpor na nezemědělské funkce krajiny (zadržení vody v krajině, energetické využití, produkce biomasy, podpora chovu koní apod.), jak upozorňuje např. Sádlo (2005). Postagrární krajina se ale může také měnit v „městskou divočinu“, jak upozorňují někteří autoři. Např. Yuan (2021) uvádí, že takové území může poskytnout nejen stanoviště pro divokou zvěř, ale i přírodní rekreační oblasti s významem pro optimalizaci městské ekologické odolnosti.

Článek se zabývá rozvojem měst ve vztahu k fragmentům postagrárních struktur v krajině a zaměřuje se na postagrární krajinu zarůstající do velkoměsta a postupně postrádající svůj původní charakter ve prospěch funkce rekreační, a také funkce polopřírodního zázemí města.

**1.1 Cíl práce a použité metody pro její zpracování**

Cílem článku je (v rámci existující výzkumné mezery) analyzovat problematiku postagrárních ploch a krajiny v rámci stávajících městských celků, a to zejména s ohledem na velkoměstské prostory středoevropských měst a navrhnout cesty, jak tyto plochy ochránit jako plochy pro rekreaci obyvatel města a zároveň významné kulturní dědictví.

Článek je založen na analýze odborné literatury věnující se problematice postagrárních ploch a krajiny v rámci stávajících městských celků a na dvou případových studiích. Vzhledem ke skutečnosti, že zkoumání postagrárních ploch a krajiny v rámci stávajících městských celků je relativně málo čtené a není dosud vyvinuta žádná speciální metodika pro jejich analýzu je hlavní výzkumná metoda založena na využití metod vycházejících z přírodovědných, urbanistických a rozvojových pozorování, doplněných o terénní šetření a srovnání získaných údajů s parametry vývoje města ve vztahu ke zkoumaným postagrárním lokalitám, zejména sledováním jejich parametrů a hlavních znaků a jejich komparace. Zkoumány tak budou jak historické souvislosti a důvody vzniku, resp. zakonzervování reziduí postagrárních prvků v městských metropolitních oblastech, jejich využití v současném životě metropole, tak i jejich kulturně historický význam jako důležitý podklad pro rozhodnutí o jejich dalším využití. Nedílnou součástí výzkumných metod je tak i studium a analýza dostupných plánovacích nástrojů, a to jak územně-plánovacího, tak strategického charakteru a závěrečná celková syntéza poznatků.

**2. Postagrární lokality v městských strukturách u nás a ve světě**

K prorůstání zemědělské krajiny městem docházelo v minulosti v souvislosti s průmyslovým rozvojem. Například v Praze o tom svědčí staré mapy, kdy fortifikační části měst (bašty, opevnění, příkopy) byly využity k opevnění „bránitelného území“, ale bez ohledu na jeho využití. Tak uvnitř „velké Prahy“ a posléze i městských částí zůstaly součástí nejen původní zemědělské usedlosti, ale celé vesnice a jejich polnosti, které po zhodnocení posloužily dalšímu rozvoji (to vše zejména po likvidaci původního opevnění). Velmi poučná je z tohoto úhlu pohledu geneze nákladového nádraží Žižkov, které se z polní a zemědělské, relativně holé krajiny 20-30 let 20. století dostává až do středu městské části Žižkov, která mezitím značně zbytněla a několikrát se proměnila a stala se součástí Prahy. Je nutno uvažovat, zda daná území nebyla součástí města zbytečně, protože během válečného stavu byl nedostatek potravin a volné plochy byly velmi často využity k pastvě, pěstitelským účelům drobného zahrádkářství

a sadovnictví, jedno jsou-li na hradbách, ve vnitroblocích nebo na okraji parků a ladem ponechaných ploch. Svými názvy k nám dodnes o jejich využití u některých ulic dostatečně jasně hovoří – V horní Stromce, Vinohrady, Třešňovka, U Rybníčku, Olšany, U Růžového sadu a další – jsou dnes sémantickým reziduem zemědělské krajiny v městech stejně jako občasná pozemky s podivně bujnou vegetací, nebo dokonponované parky, původně sady a vinice.

Příkladem měst prorůstajících do krajiny byla nedávne v minulosti zejména města tzv. Asijských tygrů v jihovýchodní Asii, která se rozšiřovala a své struktury v krajině budovala na úkor zemědělského využití. V těchto městech zůstávaly fragmenty zemědělské krajiny jako součást jejich městské struktury a uvnitř města zůstávaly např. jednotlivé farmy, případně zahrady či zpracovatelské závody zemědělských produktů tak dlouho dokud nebyly kapitalizovány v rámci rychle rostoucích cen nemovitostí uvnitř města. Města jako Bangkok, Singapur, Ho-CHI-Minovo město (Saigon) nebo Kuala Lumpur v sobě uzavíraly a posléze pohlcovaly okolní zemědělské enklávy ve jménu ekonomického růstu měst a jejich plochy (blíže např. in Pondělíček, 2013).

Jak již bylo zmíněno v úvodu, výzkum těchto lokalit je velmi omezený. V teoretické rovině se této otázce věnují zejména autoři působící na území bývalého východního Německa, kteří se věnují transformaci městského území a vzniku městské divočiny na územích postsocialistických měst. V této souvislosti je třeba zmínit práce Rinka (2009) a Kowarika (2018), nicméně ani jeden z nich se nezaměřuje specificky na postagrární území v městském organismu. K otázkám posagrátních území jsou v podstatě dostupné pouze dvě relevantní studie ze světa, a to z Ekvádoru (blíže in Colloredo-Mansfeld et.al., 2018) a z kanárských ostrovů (blíže in Ramón Ojeda a Morales, 2017). Zajímavým přístupem ke studiu postagrární (ale i postmontánní) krajiny pak je práce Ruiz-Ballesterose (2009) věnující se percepci transformace těchto území jejich původními uživateli, a to zemědělci a horníky. V případě České republiky se pak tímto tématem zabývá jen Lipský (2017) resp. Lipský a Kukla (2009), a to na příkladu mapování postagrárních prostorů v Kutné Hoře. Ani o jedné z těchto lokalit se ale nedá říci, že by se týkala území velkoměst.

Rozvoj měst v Evropě za posledních 30 let šel naštěstí pomaleji (jednak díky několika finančním krizím a také díky tlaku na přiměřený a plánovaný urbánní rozvoj, spojený se sociálními jistotami a rozvojem sítí dopravy a infrastruktury). Nicméně i zde doba intenzivního zemědělství v krajině skončila s nástupem 90. let 20. století. Jak upozorňuje Lipský (2017) současný trend ve vývoji kulturní krajiny v Evropě, včetně České republiky, je charakterizován dvěma protichůdnými procesy – intenzifikací a extenzifikací a dodává, že v mnoha oblastech ztratila zemědělská výroba spojená s krajinou svou konkurenceschopnost. Potřeba pokrýt domácí spotřebu vlastní produkcí masa a obilovin zmizela. Dalším impulsem pro rozvoj postagrární krajiny byla změna v mezinárodním obchodu v souvislosti s plnohodnotným vstupem střeoevropských zemí do Evropské unie v roce 2004. Stále větší procento zemědělské produkce bylo pokryto dovozem, a tak bylo nutno pro zemědělskou krajinu v zázemí velkých měst hledat jiné užití. Nové využití se našlo velmi rychle a pod tlakem migrace a rozšířeného trhu práce vznikl také tlak na okolí velkých měst jako ploch pro nízkopodlažní obytnou výstavbu později definovanou Hniličkou (2005) jako sídelní kaše (urban sprawl). V souvislosti s potřebou bydlení a menší dostupností půdy se začala na těchto sídlišťích po okraji velkých měst zvyšovat podlažnost domů a také docházelo, či dochází k růstu a zahušťování počtu obyvatel.

Města ve střední a východní Evropě, a to zejména ta rychleji se rozvíjející, v souvislosti s ukončením éry socialismu a plánovaného hospodářství a vstupem do Evropské unie problém postagrárních ploch dodnes prakticky neřeší jinak než v souvislosti se změnou územních plánů, a to zejména návrhy jejich urbanizace. Mezi rychle rostoucí města (nejen metropole) a rozvíjející se do šířky lze nyní zařadit jistě Berlín, Prahu, Varšavu, ale i Vídeň, Budapešť, Lublaň, Bratislavu a další. Uvedená města řeší v souvislosti s rychlým rozvojem posledních 30 let (podmíněným nárůstem kupní síly, atraktivitou měst, ale dotacemi) i jiné problémy rozvoje a nárůstu počtu obyvatel a současně zastavěné plochy – prorůstání do původních zemědělských struktur v často odpřírodněné postagrární krajině navazující na okraji měst na stávající městské struktury.

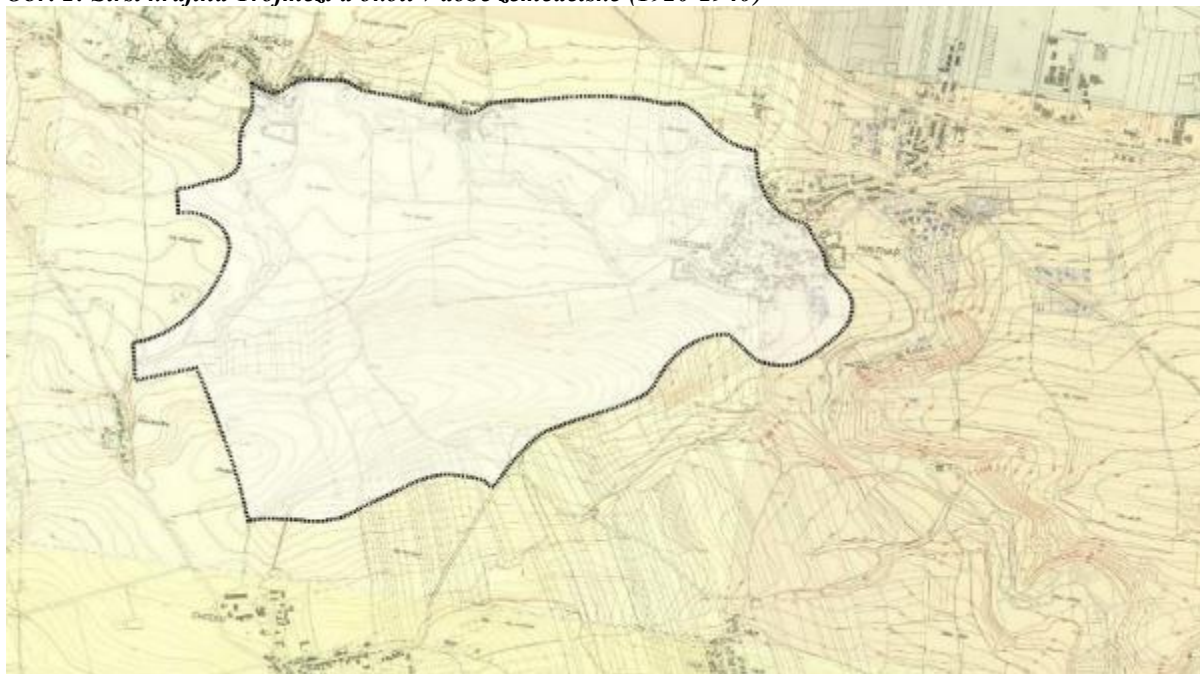
### 3. Případové studie Praha – Trojmezí a Berlín – Malchow

Vývoj postagrárních enkláv ve městech sledovaných v rámci střední a východní Evropy je v posledním období ukončován a dochází často k jejich transformaci na městské rekreační plochy, a to po dlouhém období přibližně třiceti až čtyřiceti let. DemonstrOVány jsou tyto procesy na plochách tzv. Trojmezí v Praze, v místě dělení městských částí mezi Prahou 4, 10, 11 a 15 a pak okrajově na srovnávacích plochách v okolí původního východního Berlína, část Malchow, čtvrť Berlín - Lichtenberg v současné Spolkové republice Německo.

### 3.1. Praha – Trojmezí

Jako typický prostor postagrární krajiny vrostlé do města lze dnes považovat v hl. m. Praze tzv. Trojmezí, které bylo původně zemědělskou enklávou na okraji města a původně součástí Staré Hostivaře (historicky doložené staré obce na okraji Prahy, později do Prahy včleněné) s dominantními statky hospodářů v okolí. Mezi nimi byl i tzv. významný Švehlův statek, dnes Toulcův dvůr, středisko ekologické výchovy a vzdělávání. Developerům se zde nepodařilo z různých důvodů nakoupené pozemky využít ke zástavbě.

*Obr. 1: Širší krajina Trojmezí a okolí v době zemědělské (1920-1940)*



*Zdroj IPR Praha, 2021*

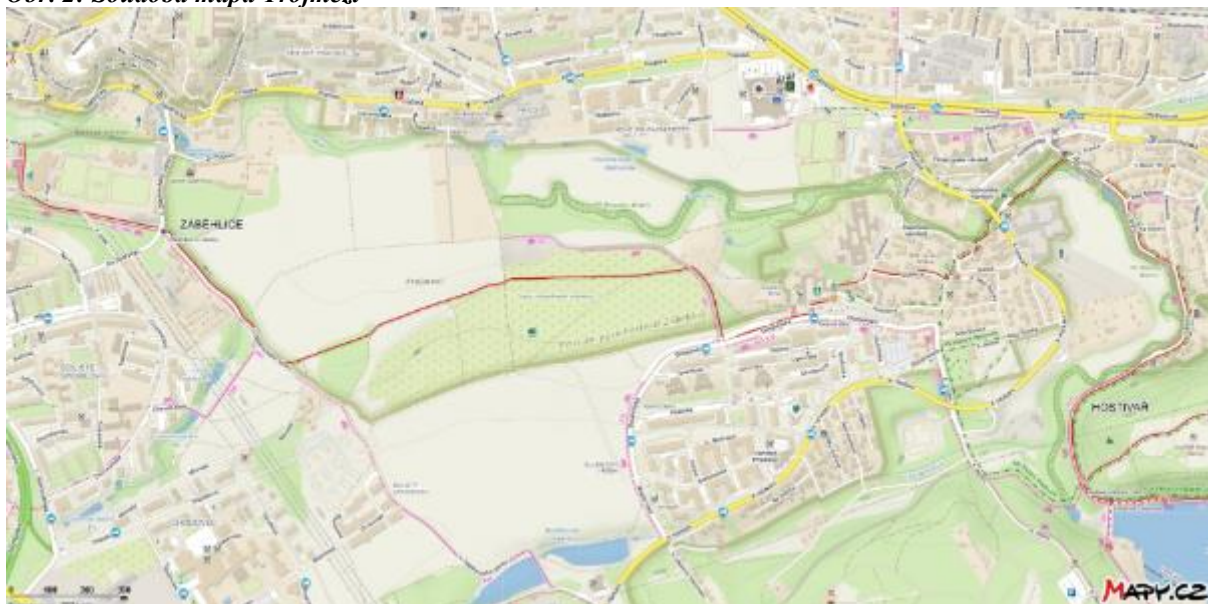
Autoři mají vlastní vzpomínku na uvedené území z jara 1972, kdy zde jen z jedné strany bylo poměrně čerstvé sídliště Zahradní Město a niva potoka Botiče pod Hostivařskou přehradou byla relativně nedotčená jinak než zemědělským hospodařením. V okolí byla pole, rozsáhlé zahradnictví, tehdy funkční „Sady zemědělské mládeže“ a několik enkláv remízů. Šlo tedy prakticky o zemědělskou hospodářskou krajinu se vším s tím spojeným (hnojení, splachy půdy, zarůstání mezi apod.), kde jednoznačně zemědělství převažovalo a těžiště rekreačního využití bylo u Hostivařské přehrady.

Území Trojmezí se nachází zčásti na uměle vytvořeném okraji ploch naplavenin Botiče, navážek, dnes již sadu a polí na severně až severozápadně orientovaném svahu v nadmořské výšce cca 220-275 m v údolí potoka Botič a Košíkovského potoka. Mezi oběma potoky se nachází svah se zpustlým Sadem zahradnické mládeže a také obhospodařované zemědělské plochy (ZPF pole louky, lada) lánů, které po zemědělské činnosti zůstaly z minulosti. Níže u potoka Botič, kromě zarostlých meandrů, jsou pozůstatky zahrádkové kolonie (na severozápadě území) a původní zahradnictví, dnes pouze zahradní základna se sporadicky využitou plochou.

Část sadů je dnes již značně zarostlá, neprostupná a zanedbaná, uvnitř se zbytky sítí (kanalizace, elektrické vedení). Městská džungle, která se na místě vytvořila je nyní zatížena činností bezdomovců a jejich odpadem. Zemědělské plochy vykazují různý stupeň údržby, a to od postagrárního lada až po kultivovanou kosenou louku a samozřejmě agrocnózy na obdělávaných polích. Mezi jednotlivými plochami jsou pravidelně využívané, převážně nebezpečné komunikace pro pěší a zemědělskou techniku a není možno zapomenout na původně podmáčenou plochu, kde z výukových účelů vznikl v polovině 90 let tzv. školní mokřad, který funguje jako demonstrační podmáčené území a ukázka mokřadních ploch pro školy.

Hostivařská přehrada, ze které vytéká potok Botič je limitem i hrozbou v daném území, kde velkou část tvoří na severu právě úrodná niva potoka Botiče a její místy zpustlé okolí. Poslední velká povodeň na toku byla zaznamenána k roku 2013, v současnosti je místy průtok zvýšen uměle během příválových dešťů vypouštěním vody z přehradní nádrže Hostivař.



**Obr. 2: Soudobá mapa Trojmezí**

Zdroj Mapy.cz

V Trojmezí je momentálně spontánně využívána jeho zemědělská funkce, ale díky společenským pohybům (zejména v důsledku epidemie Covid 19) roste velmi rychle i rekreační funkce celého území, kdy se zde spontánně objevují rekreační sporty jako mountain biking, freestyle running a také power walking, které patří k základnímu využití a které doplňují vycházky maminek s kočárky a majitelů psů a v neposlední řadě zde projíždějící jezdci na koních, kteří zde mají jednu z mála možností vyžití. Tyto měnící se potřeby využití území vyvolaly poptávku po řešení zafixováním nestavební funkce území k koexistenci dožívajícího zemědělského hospodaření a nových rekreačních funkcí.

**Obr. 3: Ortofotomapa se zákresem řešeného území Krajinářské studie Trojmezí**

Zdroj IPR Praha, 2021

Z administrativního hlediska je Trojmezí dělítkem mezi městskými částmi Praha 10, 11, 15 a velmi okrajově i Prahy 4 a je tudíž nezbytná koordinace zájmů jejich politických reprezentací. Ty se v Memorandu na podzim 2021 dohodly na zadání celkové krajinářské studie pro nestavební využití postagrárního území, které je jako nezastavitelné součástí nového Metropolitního plánu Prahy. Dalším krokem tak bude příprava této studie a hledání již koordinovaného a koncepčního řešení tohoto území. Jde o významný posun v řešení postagrárních ploch města, které se může stát průlomovým nejen v případě Prahy, ale i dalších českých a středoevropských měst.

### 3.2. Berlín – Malchow

Měli-li bychom srovnat podobná území v rámci Evropy, pak je podobnosti možné najít v některých východoevropských metropolích se vzácně podobnou situací, která nastala v Praze – Trojmezí. Nejblíže a podobným způsobem vrostla postagrární krajina do města například v berlínské čtvrti Malchow (čtvrť Berlín – Lichtenberg), na severním okraji Berlína. Podmínky pro podobnou situaci se vlastně opakovaly, jen rozvoj území podléhal předběžně zpracované studii na půdorysu regulačního rozvojového plánu Malchow podstatně dříve, protože zarůstání krajiny do města výrazně započalo dříve.

**Obr. 4: Oblast Malchow v MČ Berlín – Lichtenberg**



Zdroj Mapy.cz

Malchow a jeho postagrární okolí se rozvíjí podle plánu založeném na profilu městské části, který byl poměrně precizně zpracován i v součinnosti s veřejnými činiteli a místními stakeholdery (Bezirksamt Lichtenberg von Berlin, 2016). Celkový materiál se jmenuje Stadtteilprofil 2015 – Malchow, Wartenberg, Falkenberg a řeší rozvoj právě na severním okraji bývalého „východního“ Berlína (jak již bylo uvedeno, tak jde o německý okres<sup>1</sup> Berlín – Lichtenberg. Tento dokument má dvě části, a to jednak analytickou s přehledem územních informací o těchto částech města<sup>2</sup> a dále část návrhovou s předpokladem jejich rozvoje na základě řízení vývoje města a cílené dotační politiky. Dokument je poměrně rozsáhlý a jde víceméně o standardní přehled údajů bilančních, plánovacích i strategických a má následující části: a) krátký portrét městských částí, b) demografická situace (migrace, stárnutí, vývoj obyvatel, prognóza vývoje, prognóza hospodaření atd.), c) sociální situace (pracovní nabídky a nezaměstnanost, pomoc potřebným v rámci řešeného území, závislost na pohybu, situace mládeže a seniorů), d) situace ve vzdělávání (předškolní, školní), e) zdravotní situace (výsledky stavu z okresního zdravotního přehledu, zdravotní situace dětí a mládeže), f) pracovní a podnikatelská situace (počet pracovních míst v území, zaměstnaní v území, popis situace), g) bytová situace (bydlení a struktura majitelů, náklady na bydlení, počet pronájmů a délka bydlení v místě), h) sociální infrastruktura (zařízení pro děti a mládež, školky, školy a jejich zařízení, zařízení pro seniory, zařízení pro cílové skupiny, migranti, postižení, pracovní zařízení pro cílové skupiny, kulturní a vzdělávací zařízení, zdravotní zařízení, sportovní zařízení aj.), ch) zelená infrastruktura a veřejný prostor (zelené a volné plochy, plochy hřišť, veřejný prostor a jeho vybavení a využití), i) mobilita (popis přehledu veřejné dopravy, silniční infrastruktura, bezpečnost provozu), j) životní prostředí (hluk, zátěž

<sup>1</sup> Německé okresy mají v Česku obdobu v podobě „území obcí s rozšířenou působností“ (ORP).

<sup>2</sup> Analytické části dokumentu by v podmínkách ČR mohly odpovídat Územně analytické podklady pro území obce s rozšířenou působností (ÚAP pro ORP), pro celý dokument tedy i s návrhovou částí ale v ČR žádný ekvivalent nemáme.



ovzduší, bioklimatické podmínky), k) rozvojové projekty a projekty (rozvojové programy a akční plány, běžící investiční projekty a neinvestiční projekty, měřítka projektů), l) participace ((struktura občanské angažovanosti a využívání místních aktérů), m) společné a konečné souhrny – přehled možností, n) investice, o) základní demografická data o regionu a p) zásadní místní indikátory regionu (Bezirksamt Lichtenberg von Berlin, 2016).

Z výše uvedeného přehledu obsahu dokumentu je patrný komplexní metodický přístup zahrnující nejen práci s územím jako takovým, ale i socioekonomické analýzy a práci s veřejností a angažovaností místních aktérů, kteří se zapojují do rozvoje sídel. Nestačí však pouze plánovat, ale je nutné mít reálný přehled o osobách, které v území Malchowa žijí a pracují, tráví tam svůj volný čas. Úspěšnost plánovacího materiálu pak dělají na jeho konci indikátory místního rozvoje a základní čísla o společenských pohybech v rámci uvedeného území. Díky uvedené struktuře plánu lze lépe vyhodnocovat a řídit rozvoj v území a mít na mysli také faktory, kterého ovlivňují. Nepodařilo se bohužel dohledat etapové zprávy ze zpracovaného dokumentu, ale i jeho členění a dikce stačí jako velmi dobré vodítko pro přístup při nakládání s vnitroměstskou krajinou a jejími obyvateli a uživateli.

V Malchowě tak došlo tak k vytvoření materiálu předem připraveného a participovaného s veřejností, který umožní nejen rozumný/únosný rozvoj, ale zároveň i využití různých grantů a dotací ke konverzi zemědělské krajiny na prostor turismem a rekreací využitý pro zvýšení komfortu místních obyvatel a adaptaci na změnu klimatu. V uvedeném se berlínský plán na rozvoj postagrárního území odlišuje od pražského tím, že má reálné indikátory rozvoje, které lze v místě exaktně na základě dostupných údajů sledovat. Rozvoj Malchowa se postupně bude ubírat směrem k městskému rozsáhlému parkovému a rekreačnímu území (včetně „městské divočiny“), které nedá zapomenout na krajinu původní, zemědělskou, což může být velkou inspirací pro řešení krajinářské studie pro Trojmezí v Praze.

**Obr. 5: Rámcový plán krajiny části Malchow**



Zdroj: Bezirksamt Lichtenberg von Berlin, 2016

## 5. Závěr

V případě Pražského Trojmezí je pozornost koncentrována nikoliv jen na rozvoj turismu v postagrární ploše, ale i na konverzi na využitelnou a udržitelnou krajinu uvnitř města. Výsledkem by mělo být opět území zvyšující komfort života okolním obyvatelům sídlišť, ale i návštěvníkům obchodních domů apod. Vedlejším efektem bude určitý podíl na sanaci negativních dopadů změny klimatu. Praha bohužel zatím nemá vhodné nástroje a možnost hospodařit na pozemcích mimo její vlastnictví, ale může se je pokusit vykoupit, což jsou ovšem často obrovské rozlohy a částky, zejména u polí a sadu. Bohužel se u nás při přípravě krajinářské studie na Trojmezí o sociálním zázemí a demografickém složení v okolních Městských částech příliš nemluví, o indikátory rozvoje území také zatím nikdo zájem neprojevil. Zkušenosti z Malchowa tak mohou být vhodnou inspirací při přípravě využití zajímavého postagrárního území a jeho konverze na území rekreační. Cesta provedení konverze postagrárních ploch v Praze by tak mohla pokračovat po dohodě s vlastníky zvláště přes participaci a společnou iniciativu

místních obyvatel a vlastníků ploch v Trojmezí, jak nám ukazuje právě příklad z Berlína – Malchowa, kde vyšli postupně vstřícní místní poplatníci. Postagrární plochy uvnitř města tak mohou pokračovat uvnitř města ve své existenci, ale aby posloužily člověku, je nutné provést jejich velmi jemnou a citlivou konverzi na plochu krajinného parku tak, aby plocha nebyla zastavěna a sloužila k víceúčelové rekreaci.

Současné změny, které vrůstání měst do krajiny přináší nejsou rozhodně „environmentálně šetrné“ a nenesou s sebou pozitivní změny, spíše jsou doprovázeny likvidací zelených a vodních ploch a prvků krajiny, rozvojem zpevněných ploch, úbytkem zasakovacích ploch a snižující se kvalitou ovzduší pod vlivem nárůstu dopravy. Vedlejším efektem je zahuštění obyvatelstva tedy zvyšující se hustota (a s tím spojené hluchota a osvětlení) obyvatel v uvedených městech a tím rostou sociální problémy i kriminalita. Specifické a citlivé řešení postagrárních ploch krajinářským a přírodě blízkým řešením tak může alespoň částečně tato negativa korigovat. Toto polopřírodní zázemí města může v rozvíjejícím se městském celku zajistit jednak přínos k rozvoji komunitního a organického zemědělství a případně i sadovnictví a vinařství, jak se na řadě míst Prahy již dnes ukazuje, o čemž vypovídají i pražské ÚAP (IPR, 2022). Druhým přínosem je okrajová nebo vnitřní krajina ve které lze chodit se psem, jezdit na koni nebo na horském kole, a přitom neopustit komfort celkové urbanity, tedy městskosti. Jinak řečeno v tomto fragmentu krajiny si lze udělat oheň, piknik nebo sezení u ohně s přáteli, aniž by bylo nutno vyrazit někam za město.

## Literatura

- [1] BEZIRKSAMT LICHTENBERG VON BERLIN, (2016). *Stadtteilprofil 2015 – Malchow, Walkenberg, Falkenberg* [online] [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: [https://www.berlin.de/ba-lichtenberg/auf-einen-blick/buergerservice/gemeinwesen/stadtteilprofil\\_i\\_doerfer\\_malchow\\_wartenberg\\_falkenberg\\_2015.pdf](https://www.berlin.de/ba-lichtenberg/auf-einen-blick/buergerservice/gemeinwesen/stadtteilprofil_i_doerfer_malchow_wartenberg_falkenberg_2015.pdf).
- [2] COLLOREDO-MANSFELD, R. et al., (2018). Conflicts, territories, and the institutionalization of post-agrarian economies on an expanding tourist frontier in Quilotoa, Ecuador. *World Development*, no. 101, pp. 441-452. ISSN 0305-750X. DOI:10.1016/j.worlddev.2016.11.001
- [3] HNILÍČKA, P., (2005). *Sídelní kaše: otázky k suburbánní výstavbě kolonií rodinných domů*. Brno: ERA. ISBN 80-7366-028-8.
- [4] INSTITUT PLÁNOVÁNÍ A ROZVOJE HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY (IPR), (2022). *Územně analytické podklady hl. m. Prahy*. Interní materiál institutu.
- [5] INSTITUT PLÁNOVÁNÍ A ROZVOJE HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY (IPR), (2021). *Zadání Krajinářské studie Trojmezí*. Interní materiál institutu.
- [6] KOWARIK, I., (2018). Urban wilderness: Supply, demand, and access. *Urban Forestry & Urban Greening*, vol. 29, pp. 336-347. ISSN 1618-8667. DOI: 10.1016/j.ufug.2017.05.017.
- [7] LIPSKÝ, Z., (2017). Mapping and typology of unused lands in the territory of the town Kutná Hora (Czech Republic). *Acta Universitatis Carolinae. Geographica*, vol. 47, no.1, pp:65 -71. ISSN 0300-5402.
- [8] LIPSKÝ, Z., KUKLA, P., (2009). Mapování, typologie a vývoj nevyužitých ploch na území Kutné Hory. In Dreslerová, J. (ed.) *Venkovská krajina 2009*. Brno: Veronica, Brno, pp. 140–146.
- [9] PONDĚLÍČEK, M., (2013). Rozvoj Ho-Chi-Minh City jako klíčového města jihovýchodní Asie. *Regionální rozvoj mezi teorií a praxí*, no, 2, pp. 42-50, ISSN 1805-3246. Dostupné z: <http://www.regionalnirozvoj.eu/201302/rozvoj-ho-chi-minh-city-jako-klucoveho-mesta-jihovychodni-asie>
- [10] RAMÓN OJEDA, A. A., MORALES, A.G., (2017). Historical and geographical analysis of the population settlements in Gran Canaria. *Revista De Estudios Regionales*, no.110, pp. 197-225. ISSN0213-7585.
- [11] RINK, D., (2019). Wilderness: The Nature of Urban Shrinkage? The Debate on Urban Restructuring and Restoration in Eastern Germany. *Nature and Culture*, vol. 4, no. 3., pp. 275-292. Online ISSN 1558-5468. DOI: 10.3167/nc.2009.040304.
- [12] RUIZ-BALLESTEROS, E. et al., (2009). Naturalizing the Environment: Perceptual Frames, Senses and Resistance. *Journal of Material Culture*, vol. 14, no. 2, pp. 147-167. ISSN 1460-3586.
- [13] SÁDLO, J. et al., (2005). *Krajina a revoluce: významné přelomy ve vývoji kulturní krajiny Českých zemí*. Praha: Malá Skála. ISBN 80-86776-02-6.
- [14] YUAN, J., (2021). Urban Wilderness: Nature and the Potential in the Urban Cracks. *Landscape Architecture Frontiers*, vol. 9, no. 1, pp. 10-13. ISSN 2095-5405. DOI: 10.15302/J-LAF-1-010013.

DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-24

# PERCEPCE ZÁKLADNÍCH PROVOZNÍCH PARAMETRŮ PLÁNOVANÝCH VYSOKORYCHLOSTNÍCH TRATÍ V ČESKÉ REPUBLICCE

## Perception of Basic Operating Parameters of Planned High-Speed Routes in the Czech Republic

MILAN VITURKA <sup>1</sup>VILÉM PAŘIL <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Katedra regionální ekonomie a správy | <sup>1</sup>Depart. of Regional Economics and Administration  
<sup>2</sup>Katedra ekonomie | <sup>2</sup>Department of Economics  
Ekonomicko-správní fakulta | Faculty of Economics and Administration  
Masarykova univerzita | Masaryk University  
✉ Lipová 41 a, 602 00 Brno, Czech Republic  
E-mail: viturka@econ.muni.cz, vilem@econ.muni.cz

### Anotace

Hlavním cílem článku je percepce potenciálních parametrů plánovaných vysokorychlostních tratí/VRT v České republice jako klíčové součásti aplikace originální metodiky multikriteriálního hodnocení veřejných projektů v oblasti dopravní infrastruktury. V tomto kontextu jsou příslušné analýzy orientovány na prognózy vývoje relevantních dopravních proudů zpracované na základě souborů dat o pohybu SIM karet od společnosti T-Mobile a dále oficiálních statistických informací, doplněných analýzami odpovídajících preferencí cestujících a konkrétních zkušeností s provozováním VRT ve vybraných evropských zemích. Praktickým výsledkem provedeného výzkumu jsou shromážděné informace o perspektivních provozních parametrech čtyř plánovaných VRT jako podkladu pro stanovení hlavních priorit daného investičního záměru. V tomto kontextu byl přijat důležitý závěr, že žádný z navržených projektů nespĺňuje ekonomické kritérium užitečnosti a jejich účelnost tak může být objektivně prokázána pouze na základě využití metody multikriteriální analýzy.

### Klíčová slova

doprava, vysokorychlostní trať, provozní parametry, hodnocení

### Annotation

The main goal of the article is the perception of potential parameters of planned high-speed rails/HSR in the Czech Republic as a key part of the application of original methodology of multicriteria evaluation of public projects in the field of transport infrastructure. In this context, the relevant analyzes focus on forecasts of corresponding traffic flows based on T-Mobile SIM card data as well as on the basis official statistical information, supplemented by analyzes of appropriate passenger preferences and specific experiences with HSR operations in selected European countries. The practical result of the research is the gathered information on the perspective operating parameters of the four planned HSR as a basis for determining the main priorities of the investment plan. In this context, an important conclusion was reached that none of the proposed projects meets the economic criterion of usefulness and their effectiveness can be objectively demonstrated only on the basis of the use of multi-criteria analysis method.

### Key words

transport, high-speed route, operating parameters, assessment.

**JEL Classification:** R11, O12.

## 1. Úvod

Dopravní politika nepochybně patří a bude i nadále patřit mezi základní komponenty národních veřejných politik, což výmluvně dokumentuje i její zařazení mezi tzv. společné politiky Evropské unie. Tyto politiky jsou závazné

pro všechny členské státy a v souladu s tím proto byly orgánům Evropské unie svěřeny tzv. výlučné kompetence. Dlouhodobá vize dalšího rozvoje dopravy byla podrobněji popsána v Bílé knize o dopravě, kde byly za hlavní výzvy označeny především dopravní kongesce vznikající v silniční dopravě, významná závislost rozhodující části dopravy na ropě, vysoká produkce provozních emisí a přetrvávající závažné nedostatky v kvalitě dopravní infrastruktury a jejich společenské konsekvence (Evropská komise, 2011). Je zřejmé, že úspěšné řešení těchto problémů vyžaduje systémový přístup, jehož praktická realizace se ovšem neobejde bez zásadní inovace dosavadních přístupů.

Za jeden z důležitých nástrojů naplňování uvedených výzev je pokládána výstavba vysokorychlostních tratí/VRT, která má nezanedbatelné dopady na integraci společenských struktur na mezoregionální (krajské) a makroregionální (územní obvody ORP) úrovni a rovněž na jejich udržitelný rozvoj. Příslušné projekty se v České republice zatím nacházejí ve stadiu přípravy, kdy byly vytyčeny následující základní trasy: VRT 1 Praha – Jihlava – Brno – Přerov (napojení Olomouce) – Ostrava – *státní hranice Česká republika/Polsko* → Katovice, VRT 2 Brno – Břeclav – *státní hranice Česká republika/Rakousko* → Vídeň, VRT 3 Praha – Plzeň – Domažlice – *státní hranice Česká republika/Německo* → Mnichov a VRT 4 Praha – Ústí n. L. – *státní hranice Česká republika/Německo* → Drážďany (Ministerstvo dopravy, 2017; SŽDC, 2018). Všechny navržené trasy korespondují s vymezenými rozvojovými osami národního významu propojující krajská města jako centra/póly rozvoje nadnárodního a národního významu (Viturka a kol., 2010), jejichž významné funkce v socioekonomickém rozvoji regionů byly potvrzeny i řadou aktualizovaných analýz klíčových ukazatelů (např. míra nezaměstnanosti nebo intenzita výstavby nových bytů podle mikroregionů ORP). V souladu s touto skutečností je tedy možné konstatovat, že navržené trasy respektují zákonitosti vývojové a hierarchické diferenciacie území v intencích narůstající komplexity společnosti v duchu systémové teorie N. Luhmanna (Luhmann, 2006). Ze širšího pohledu jsou uvedené trasy VRT chápány jako součást Transevropské dopravní sítě integrující silniční, železniční, vodní a leteckou infrastrukturu zemí Evropské unie. V jejím rámci mají nejsilnější bezprostřední vazby na Českou republiku následující dopravní koridory:

- Orient/Východo-středomořský koridor: Hamburk - Berlín - Drážďany - Praha - Brno - Budapešť - Temešvár - Sofie - Atény.
- Baltsko/jaderský koridor: Gdaňsk - Varšava - Katovice - Ostrava - Brno/Bratislava - Vídeň - Benátky - Ravena.

Z ostatních dopravních koridorů pak má nejsilnější geografické vazby na Českou republiku Rýnsko/dunajský koridor: Štrasburk - Frankfurt/M. - Mnichov - Vídeň - Bratislava - Budapešť - Bukurešť.

## 2. Cíl výzkumu

Výstavba VRT je finančně vysoce náročným projektem, jehož účelnost by měla být objektivně posouzena na základě aplikace multifaktorového metodického přístupu a za účasti nezávislých odborných týmů a nikoliv na základě obecných proklamací a politických diskusí o jejich parametrech a vedení tras (McNaughton, 2017). Pro předběžné hodnocení veřejných projektů se obvykle používá cost-benefit analýza, jejíž vypovídací schopnost je však výrazně limitována faktickou nemožností korektního zohlednění potenciální produkce pozitivních a negativních externalit. V souladu s touto skutečností je potřebné (zejména v případě rozsáhlejších veřejných projektů s různorodými společenskými, sociálními a environmentálními dopady) věnovat patřičnou pozornost hodnocení jejich účelnosti pomocí holisticky orientovaných multikriteriálních přístupů vycházejících z nepeněžních ukazatelů. Za tímto účelem tak byla vytvořena originální metodika hodnocení liniových projektů zahrnující pět kritérií interpretujících potenciální přínosy projektů v intencích kritérií relevance, užitečnosti, stimulace, integrace a udržitelnosti, jejichž vypovídací schopnost byla ověřena na příkladu projektů výstavby českých dálnic (Viturka, Pařil, 2015). V této souvislosti je vhodné poznamenat, že základní filozofii multikriteriálního přístupu lze aplikovat i na hodnocení řady jiných typů veřejných projektů (např. průmyslových parků). V tomto příspěvku je pozornost orientována na aplikaci ekonomického kritéria užitečnosti plánované výstavby VRT v České republice.

Pro řešení daného tématu byly vedle výsledků vlastního výzkumu pochopitelně využity i poznatky získané z řady domácích i zahraničních odborných publikací a specializovaných studií. V tomto směru pak byla největší pozornost soustředěna na modely a případové studie poptávky po dopravě se zvláštním zřetelem na rozsáhlé využití dat mobilních operátorů obvykle označovaných jako „big data“ (e. g. Bel, 1997; Zhang et. al., 2019), účelnost a politicko-ekonomické aspekty výstavby VRT (Albalade, Bel, 2012; Čech, 2021; Nash, 2015; European Court of Auditors, 2018; Hořelica et al., 2018; European Commission, 2011 and 2019) a nadnárodní, regionální a lokální vazby VRT (Brezina, Knoflacher, 2014; Grundlegård et al., 2016; Blanquart, Koning, 2017; Kim et al., 2018; SŽDC, 2018; Viturka et. al., 2021).



### 3. Hodnocení užitečnosti výstavby VRT

Hodnocení kritéria užitečnosti vychází z analýzy aktuální intenzity silniční a železniční dopravy na dopravních koridorech směrově korespondujících s plánovanými trasami VRT jako základní determinanty potenciálních přesunů cestujících na tento nový dopravní mód. Pro tento účel byla vzhledem k limitované vypovídací schopnosti tradičních datových zdrojů (např. pokud jde o časové pokrytí rozdílů v poptávce studentů vysokých škol v průběhu školního roku či obecně o jejich relativně nízkou operativnost a časovou náročnost) použita signalizační data mobilních operátorů o pohybu SIM karet v České republice (Ficek, 2020). Tato data byla shromážděna ve čtyřech 14 ti denních cyklech v průběhu roku. Zpracovaná data reflektují rok 2019 a umožňují předejít možnému zkresení vycházející z pandemické situace během klet 2020 a 2021. Jedná se o robustní datovou sadu tvořící základ tzv. velkých dat /big data, která obsahuje podrobněji strukturované informace (např. původ SIM karty nebo percepce denní, týdenní a sezónní mobility) o několika milionech pohybů SIM karet, které byly zakoupeny v rámci řešení projektu „Nová mobilita – vysokorychlostní dopravní systémy a dopravní chování obyvatelstva“ od společnosti T-Mobile Czech Republic a. s. Pro ověření a zpřesnění vypovídací schopnosti velkých dat byla v zájmu verifikace, resp. dosažení vyšší úrovně přesnosti výsledků, jako doplňkový zdroj využita i tzv. malá data/small data, která jsou zaměřena na podrobnější popis struktury dopravních toků a další relevantní charakteristiky týkající se chování cestujících, a dále byly využity další dostupné datové sady.

V tomto kontextu tak byly k dispozici následující hlavní datové zdroje:

a) velká data:

- data o pohybu SIM karet od mobilních operátorů (Ficek, 2020),
- data o přepravních pohybech v nákladní dopravě na české dálniční síti získaná z příslušných mýtných bran (ŘSD, 2021),
- výsledky sčítání dopravy (ŘSD, 2016),
- údaje o prodeji jízdenek Českých drah na relevantních koridorech (České dráhy, 2019),
- data z informačního systému jízdních řádů veřejné dopravy (IDOS, 2019),

V dalších krocích pak byla využita tzv. malá data v následující struktuře:

b) malá data:

- ročenka dopravy (Ministerstvo dopravy, 2020),
- údaje o SIM kartách vlakového personálu Českých drah (České dráhy, 2019),
- dotazníkový průzkum preferencí dopravních módů cestujícími tzn. automobilu, autobusu a vlaku provedený na trase Praha – Brno zaměřený na identifikaci ochoty cestujících přestoupit na vysokorychlostní železnici v případě realizace v současnosti navrhovaných provozních modelů včetně zahrnutí regionálních terminálů (Augur, 2020).

Významným specifíkem datových souborů poskytovaných mobilními operátory je nutnost splnit nařízení Evropské unie o ochraně osobních údajů (GDPR). V praxi existence tohoto nařízení znamená, že signalizační data od mobilních operátorů není možné poskytovat bez určité míry jejich agregace, z čehož vyplývá potřeba sloučit trajektorie SIM karet do relevantních provozních toků. V našem případě tak jednotlivé dopravní toky musí obsahovat alespoň tři SIM karty. V rámci věcné orientace vstupních dat je třeba zmínit nezahrnutí údajů o pohybu SIM karet vztahujícího se k posádkám kamionů reflektující prioritní zaměření českých VRT na osobní dopravu (viz ŘSD, data mýtné brány, 2021), vyloučení doručovacích služeb a služebních cest obchodních zástupců a dalších cest charakteristických mnoha zastávkami, nezahrnutí palubního personálu v hromadné dopravě a dále i zohlednění výsledků provedených dotazníkových šetření respektujících průměrnou míru obsazenosti a převoditelnosti na VRT podle jednotlivých dopravních prostředků.

Vytvořené soubory dat umožnily kvantifikovat primární potenciální dopravní toky vztahující se k plánovaným trasám které byly v souladu s všeobecně omezenou vypovídací schopností predikcí budoucího společenského vývoje zpracovány s využitím scénáře, který lze označit za průměrně optimistický předpoklad potenciálu cestujících na VRT. Interpretace dosažených výsledků klade důraz na perspektivní úspory doby cestování mezi dotčenými krajskými městy – Praha, Brno, Ostrava, Plzeň, Ústí n. L., Jihlava a Olomouc (napojené na VRT přes blízkou železniční křižovatku Přerov). Údaje uvedené v následující Tabulce 1 jsou geograficky přiřazeny k plánovaným trasám specifikovaným v úvodní kapitole. V rámci kritéria užitečnosti byly za účelem dosažení co nejvyšší úrovně prostorových a časových podrobností shromážděny rozsáhlé soubory “origin-destination“ dat o mobilitě v železniční a silniční dopravě až do úrovně tzv. pověřených obcí (celkem 393 obcí). V tomto kontextu bylo nezbytné zohlednit skutečnost, že důsledná aplikace GDPR by snížila skutečné počty cestujících na 65,45 % (při plného zohlednění tzv. GDPR ratio). Tento problém lze operativně vyřešit pomocí kalibrace na úroveň 100 % (kalibrace dat). V této souvislosti je potřebné poznamenat, že zřetelně nižší úroveň korespondence v silniční dopravě oproti železniční dopravě logicky reflektuje větší prostorovou diferenciaci příslušných silničních dopravních proudů.



V následující části jsou prezentovány očekávané hodnoty intenzity dopravních toků na plánovaných VRT podle dotčených 7 krajských měst (včetně Olomouce). Pro širší orientaci je vhodné uvést, že v roce 2019 činil podíl železniční dopravy na celkové vnitrozemské přepravě osob okolo 3,6 %, podíl autobusové dopravy 6,6 %, podíl IAD včetně speciální silniční dopravy 48,4 % a doplňující podíl lokální městské hromadné dopravy pak 41,4 % (Ministerstvo dopravy, 2020). Jednotlivé relace jsou odvozeny z mezikrajských objemů dopravy (Ročenka dopravy, 2019), na které byly aplikovány koeficienty zohledňující výsledky analýz tzv. velkých dat/big data zohledňující relevantní pohyby SIM karet. Z výsledků provedených dotazníkových průzkumů vyplývá že pokud jde o železniční a autobusovou dopravu pouze velmi nízký podíl cestujících není ochoten přejít na VRT a preferují tedy nižší náklady cestování před nižší dobu cestování. Zjištěné hodnoty činí u vlaku 1,9 % a u autobusu 3 %. V případě odhadu perspektivního transferu cestujících z IAD (mimo dopravu doručovacích služeb a obchodních cestujících zabezpečenou osobními automobily) jako nejvýznamnější strukturální komponenty byly zohledněny verifikované výsledky prezentované v zahraniční odborné literatuře počítající s maximálním limitem transferu cestujících stanoveném na úrovni 15 % objemu osobní automobilové dopravy (Albalade, Bel, 2012). V tomto kontextu je vhodné upozornit na skutečnost, že v řadě zemí s odlišnou dělbou vnitrozemské přepravní práce zahrnující na rozdíl od České republiky i leteckou dopravu, jako je např. Francie, znamenal rozvoj sítě VRT výrazný odklon cestujících od tohoto dopravního módu spojené s rušením leteckých linek. Následující tabulka zobrazuje výsledky kalkulací podle relevantních spojení mezi všemi krajskými centry dotčenými plánovanou sítí VRT, doplněných Olomoucí. Pokud pak jde o nadnárodní konsekvence jeví potřebné připomenout působení „border effects“ snižujících intenzitu přeshraničních oproti vnitrozemským dopravním tokům v osobní dopravě, kde v případě České republiky byl poměr intenzity vnitrostátní a mezinárodní železniční dopravy po provedených rozbořech odhadnut na 1:0,2 (Pařil, Viturka, 2020).

**Tab. 1: Vybrané mezikrajské vazby a jejich potenciál pro VRT (v tis. osob/rok)**

krajské město	Praha	Jihlava	Brno	Olomouc	Ostrava	Plzeň	Ústí/L.
Praha	x	<b>273</b>	<b>1 040</b>	1 095	<b>1 113</b>	783	858
Jihlava	<b>297</b>	x	<b>488</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>9</b>
Brno	<b>1 085</b>	<b>526</b>	x	399	<b>414</b>	<b>20</b>	<b>22</b>
Olomouc	1 137	<b>14</b>	415	x	680	17	12
Ostrava	<b>1 160</b>	<b>15</b>	<b>424</b>	689	x	<b>20</b>	<b>10</b>
Plzeň	833	<b>10</b>	<b>21</b>	17	<b>21</b>	x	20
Ústí/L.	935	<b>9</b>	<b>25</b>	12	<b>11</b>	22	x
Potenciál cestujících na jednotlivých plánovaných tratích VRT							
	VRT1	VRT2		VRT3		VRT4	
	7 064	522		1 795		1 945	

Zdroj: Dopravní ročenka, 2020, SIM karty/Big data (Fíček, 2020), vlastní zpracování.

Z výsledků uvedených v tabulce vyplývá, že ani v optimistickém scénáři předpokládajícím převod většiny cestujících z vlaků, autobusů i části cestujících z automobilů potenciální hodnoty intenzity dopravy na plánovaných českých trasách VRT nedosahují minimálního prahu rentability stran evropských VRT, který byl na základě analýz provedených na čtrnácti auditovaných trasách stanoven na 25 tis. cestujících za den, tj. přibližně na 9 mil. cestujících za rok (European Court of Auditors, 2018). V rámci auditovaných VRT uvedený limit splňovalo pouze pět dále specifikovaných tratí, které disponují dostatečným potenciálem agregátní poptávky primárně definované počtem obyvatel podle funkčních urbanistických areálů/FUA níže uvedených městských aglomerací (viz Eurostat, 2021). Poněkud překvapivě se jeví skutečnost, že na auditovaných tratích byla návrhová rychlost využívána pouze z přibližně 45 % a pouze na dvou tratích bylo dosahováno průměrné rychlosti nad 200 km/h (na žádné z nich nebyla překračována rychlost 250 km/hod.).

1. Turín – Milán – Reggio Emilia – Boloňa – Florencie – Řím – Neapol – Salerno – potenciál poptávky cca 16,5 mil. obyvatel, průměrná denní frekvence více než 100 spojů, 14 stanic, celková vzdálenost 1007 km, průměrná rychlost pod 200 km/hod.
2. Paříž – Champagne-Ardenne – Mázy – Lotrinsko – Štrasburk, potenciál poptávky cca 14,3 mil. obyvatel, průměrná denní frekvence v intervalu 50 až 100 spojů, 5 stanic, celková vzdálenost 406 km, průměrná rychlost nad 200 km/hod.
3. Madrid – Guadalajara – Calatayud – Zaragoza – Lleide – Tarragona – Barcelona – Girona – Figueres, potenciál poptávky cca 13,7 mil. obyvatel, průměrná denní frekvence v intervalu 50 až 100 spojů, celková vzdálenost 797 km, 9 stanic, průměrná rychlost pod 200 km/hod.
4. Berlín – Wittenberg – Biterfeld – Lipsko – Coburg – Bamberg – Erlangen – Norimberk – Ingolstadt – Mnichov, potenciál poptávky cca 12,5 mil. obyvatel, průměrná denní frekvence v intervalu 50 až 100 50 spojů, 15 stanic, celková vzdálenost 671 km, průměrná rychlost pod 200 km/hod.

5. Mnichov – Augsburg – Günzburg – Ulm – Stuttgart, potenciál poptávky cca 7,0 mil. obyvatel, průměrná denní frekvence méně než 50 spojů, 8 stanic, celková vzdálenost 267 km, průměrná rychlost pod 200 km/hod. (srovnatelný potenciál poptávky vykazuje např. i VRT Miláno - Benátky všeobecná přednost byla německé trati přiznaná z důvodu její návaznosti na VRT Paříž-Štrasburk a rovněž na VRT směřující do hustě zalidněného Porúří).

Z nezařazených tratí pak tento limit splňovaly z významnějších evropských VRT zejména trať Paříž – Lyon a z mimoevropských VRT potom trať Tokio – Ósaka (jde o první vybudovanou VRT uvedenou do provozu již v roce 1964). V souladu s aplikací prezentovaného přístupu na nejdůležitější plánovanou trasu české VRT 1 Praha – Brno – Ostrava byla zjištěna odpovídající hodnota perspektivního potenciálu agregátní poptávky na úrovni cca 4,0 mil. obyvatel (vzhledem k pouze nepřímému napojení krajského města Olomouce byla v tomto případě dána přednost významné železniční křižovatce Přerov s přímými vazbami na plánovanou trasu VRT). Tato hodnota ovšem představuje pouze cca 55 % potenciálu poptávky na téměř dokončené trase VRT Mnichov – Stuttgart s odpovídajícím počtem 7,0 mil. obyvatel, který lze považovat za prakticky verifikovaný limit rentability provozu VRT v evropských podmínkách. U ostatních plánovaných VRT pak lze podle provedených výpočtů předpokládat ještě výrazněji nižší hodnoty pohybující se v rozmezí pouze cca 4 až 15 % potřebné agregátní poptávky. V této souvislosti proto nezbývá než konstatovat, že dosažení výše uvedeného prahu je v podmínkách České republiky velice málo pravděpodobné a z čistě ekonomického pohledu se tak záměr výstavby sítě VRT v České republice jeví jako neefektivní. Z komplexního pohledu lze jeho potenciální přínosy očekávat zejména ve vazbě na kritéria udržitelnosti a stimulace.

V následující Tabulce 2 jsou prezentovány výsledky provedených výpočtů potenciálního zvýšení konkurenceschopnosti železniční dopravy prostřednictvím implementace VRT, a to při uvažovaných provozních průměrných rychlostech pohybujících se mezi 160 a 200 km/h. Vzhledem ke specifikám VRT je vhodné k výše uvedeným informacím poznamenat, že obvyklá vzdálenost nutná pro dosažení maximální rychlosti vysokorychlostního vlaku ve výši 300 km/hod. (se kterou se zatím počítá na nejdělsí trase 1) se pohybuje okolo 20 km a pro zastavení pak okolo 6 km. Chceme-li tak naplnit z provozně-technického hlediska zcela logický požadavek, aby maximální rychlost byla využívána alespoň ve 2/3 jízdní doby, pak nejmenší relevantní vzdálenost stanic se pohybuje okolo 100 km (výrazně bližší vzdálenost stanic zejména ve městech s méně než 100 tis. obyvateli v rámci FUA by logicky měla negativní dopady na efektivnost provozu VRT. Zvýšení konkurenceschopnosti je zde vyjádřeno poměrem doby jízdy VRT s individuální automobilovou dopravou (IAD).

**Tab. 2: Potenciální poměr doby jízdy prostřednictvím VRT vzhledem k době jízdy automobilem (IAD)**

krajské město	Praha	Jihlava	Brno	Olomouc	Ostrava	Plzeň	Ústí/L.	průměr
Praha	x	0,79	0,49	0,64	0,56	0,99	0,47	0,65
Jihlava	0,79	x	0,71	0,86	0,70	0,90	0,66	0,77
Brno	0,49	0,71	x	0,75	0,56	0,66	0,49	0,61
Olomouc	0,64	0,86	0,75	x	0,81	0,76	0,60	0,73
Ostrava	0,56	0,70	0,56	0,81	x	0,67	0,53	0,64
Plzeň	0,99	0,90	0,66	0,76	0,67	x	0,72	0,78
Ústí/L.	0,47	0,66	0,49	0,60	0,53	0,72	x	0,58

Zdroj: České dráhy (model provozu VRT), 2020, Ročenka dopravy – 2020, vlastní zpracování.

## 5. Závěr

Závěrečná syntéza výsledků hodnocení provozních parametrů plánovaných VRT jako integrální součásti konceptu multifaktorového hodnocení projektů kladoucího důraz na tvorbu pozitivních externalit příp. omezování tvorby negativních externalit poskytuje cenné informace o účelnosti jejich výstavby v České republice jako významné součásti budování tzv. jednotného evropského dopravního prostoru. Z hlediska zkoumaného kritéria užitečnosti odvíjející se od intenzity provozu logicky zaujímá nejlepší postavení trasa 1 propojující tři největší sídelní aglomerace České republiky, a naopak nehorší postavení trasa 2 s pouze marginálním vnitrostátním významem (jejím hlavním cílem je propojení české a rakouskou sítě VRT). Z praktického pohledu jde o zásadní informace, které lze efektivně využít pro hledání optimální kombinace rychlosti a ceny dopravy s ekonomickými a územně-technickými podmínkami realizace plánovaných projektů. V této souvislosti považujeme za potřebné poznamenat, že v rámci dosavadní projektové přípravy výstavby VRT zatím nebyla (i přes pozitivní zahraniční zkušenosti) věnována odpovídající pozornost jejím strategickým aspektům včetně srozumitelné formulace nadčasové vize celého záměru. Tato skutečnost je ve zjevném rozporu s moderním konceptem výkonu veřejné správy známém jako New governance preferující vstřícný stát a integrovaná řešení spojená s aplikací principu účelnosti (Berger,

Steurer, 2009). Výstavba VRT navíc nepochybně patří mezi finančně i časově nejnáročnějších projekty a proto doporučujeme zvážit i její minimalistickou variantu (např. omezení výstavby VRT pouze vnitrostátně nejvýznamnější spojení Praha - Brno doplněné objektivně nejvýznamnějším mezinárodním spojením Praha - Mnichov) a ušetřené prostředky přesunout na podporu klíčových projektů s přímými vazbami na rozvoj vzdělání a znalostní ekonomiky.

## Literatura

- [1] ALBALATE, Daniel a Germà BEL. High-Speed Rail: Lessons for Policy Makers from Experiences Abroad. *Public Administration Review*, vol. 72, no. 3, pp. 336-349. ISSN 00333352. DOI: 10.1111/j.1540-6210.2011.02492.x.
- AUGUR, (2020). *Šetření preferencí cestujících automobilem, autobusem i vlakem na trase Brno – Praha zaměřené na identifikaci ochoty přestoupit na vysokorychlostní železnici*. Brno: Augur consulting.
- [2] BERGER, G., STEURER, R., (2009). *Horizontal policy integration and sustainable development: conceptual remarks and governance examples*. [online]. [cit. 2022-1-03] Dostupné z: <http://www.sd-network.eu/?k=quarterly%20reports>.
- BLANQUART, C, KONING, M., (2017). The local economic impact of high-speed railways: theories and facts. *European Transport Research Review*, vol. 9, no. 2, pp. 1-14. ISSN 18668887. DOI:10.1007/s12544-017-0233-0.
- [3] BREZINA, T., KNOFLACHER, H., (2014). Railway trip speeds and areal coverage. The emperor's new clothes of effectivity? *Journal of Transport Geography*, vol. 39, no. 1, pp. 121-130. ISSN 0966-6923. DOI: 10.1016/j.jtrangeo.2014.06.024.
- [4] ČECH, P., (2019). *Výstavba vysokorychlostních tratí*. [online]. [cit. 2021-16-11]. Dostupné z: [https://www.ztsch.cz/wp-content/uploads/2019/10/07xCech\\_SZDC.pdf](https://www.ztsch.cz/wp-content/uploads/2019/10/07xCech_SZDC.pdf)
- [5] ČESKÉ DRÁHY, (2019). *Data o prodeji jízdenek cestujících drah na relevantních koridorech korespondujících s datovou sadou signálních dat, České dráhy*. [online]. [cit. 2019-29-11]. Dostupné z: <https://www.google.com/search?q=%C4%CESK%C3%89+DR%C3%81HY+%282019a%29.+Data+o+prodeji>.
- [6] EUROPEAN COMMISSION, (2011). *Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system*. [online]. [cit. 2020-12-14]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52011DC0144>.
- [7] EUROPEAN COMMISSION, (2019). *Handbook on the external costs of transport*. Brussels: Directorate General for Mobility and Transport. ISBN 978-92-79-96917-1. DOI 10.2832/27212.
- [8] EUROPEAN COURT OF AUDITORS, (2018). *A European high-speed rail network: not a reality but an ineffective patchwork*. Brussels: European Union, Special report no. 19, 103 p.
- [9] EUROSTAT, (2021). *Spatial Units - Cities (Urban Audit)*. [online]. [cit. 2021-16-06]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/eurostat/about/ho-we-are>.
- [10] FICEK, M., (2020). *Předávací dokumentace zakázky Big Data v rámci Nové mobility*. Praha: CE-Traffic.
- [11] GUNDEGÅRD, D., RYDERGREN, N., BOTOND, B., RAJNA, B., (2016). Travel demand estimation and network assignment based on cellular network data. *Computer Communications.*, vol. 95, no 1, pp. 29-42. ISSN 0140-3664. DOI: 10.1016/j.comcom.2016.04.015.
- [12] HOŘELICA, Z., ČOČEK, T., a kol., (2018). *Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb*. Praha: SFDI, Ministerstvo dopravy. ISBN 978-80-907177-6-3.
- [13] IDOS, (2019). *Informační systém o dopravě*. [online]. [cit. 2019-16-09]. Dostupné z: <https://idos.idnes.cz/vlaky-autobusymhdvse/spojeni/>.
- KIM, H., SULTANA, S., WEBER, J., (2018). A geographic assessment of the economic development impact of Korean high-speed rail stations. *Transport Policy*, vol. 66, no. 3, pp. 127-137. ISSN 096770X. DOI: 10.1016/j.tranpol.2018.02.008.
- [14] LUHMANN, N., (2006). *Sociální systémy. Nárys obecné teorie*. Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury. ISBN 80-7325-100-0.
- [15] McNAUGHTON, A., (2017). Česká republika má dobrý potenciál pro vysokorychlostní železnice. *Silnice – železnice*, vol. 12, no. 5, pp. 54-57. ISSN 1803-8441.
- [16] MINISTERSTVO DOPRAVY, (2017). *Program rozvoje rychlých železničních spojení* [online]. [cit. 2018-09-12]. Dostupné z: <https://www.mdcz.cz/Dokumenty/Strategie/Vysokorychlostni-trate>.
- [17] MINISTERSTVO DOPRAVY, (2020). *Ročenka dopravy České republiky* [online]. [cit. 2021-01-20]. Dostupné z: <https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2019/index.html>.
- [18] NASH, CH., (2015). When to invest in highspeed rail. *Journal of Rail Transport Planning & Management*, vol. 5, no. 1, pp. 12-22. ISSN 2210-9706. DOI: 10.1016/j.jrtpm.2015.02.00.

- [19] PAŘIL, V., VITURKA, M., (2020). Assessment of Priorities of Construction of High-Speed Rail in the Czech Republic in Terms of Impacts on Internal and External Integration. *Review of Economic Perspectives*, vol 20, no. 2, pp. 217-241. ISSN 1213-2446. DOI: 10.2478/revecp-2020-0010.
- [20] ŘSD, (2016). *Základní výsledky sčítání dopravy*. [online]. [cit. 2016-11-16]. Dostupné z <http://scitani2016.rsd.cz/pages/map/default.aspx>.
- ŘSD, (2021). *Directorate on motorways and expresways. Czech toll gate data on cargo truck transport on the year 2019*. [online]. [cit. 2016-11-16]. Dostupné z: [https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=%C5%98SD+\(2021\).+Directorate+on+motorways+and+expressways](https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=%C5%98SD+(2021).+Directorate+on+motorways+and+expressways).
- [21] SŽDC, (2018). *Plánovaná síť vysokorychlostních koridorů v České republice* [online]. [cit. 2019-09-17]. Dostupné z <https://www.vysokorychlostni-zeleznice.cz/>.
- [22] VITURKA, M., a kol. (2010). *Kvalita podnikatelského prostředí, regionální konkurenceschopnost a strategie regionálního rozvoje České republiky*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3638-9.
- [23] VITURKA, M., PAŘIL, V., (2015). Regional assessment of the effectiveness of road infrastructure projects. *International journal of transport economics*, vol. 42, no. 4, pp. 507-528. ISSN 1724-2185. DOI: 1018267/j.polek.767.
- [24] VITURKA, M., PAŘIL, V., LÖW, J., (2021). Territorial assessment of environmental and economic aspects of planned Czech high-speed rail construction. *Folia Geographica*, vol. 63, no. 2, pp. 135-154. ISSN 1336-6157.
- [25] ZHANG, D., LUCHIAN, S., RAYCROFT, J., ULAMA, D., (2019). *Induced travel demand modeling for high-speed intercity transportation*, vol. 2673, no. 3, pp. 189-198. ISSN 0361-1981. DOI: 10.1177/0361198119837189.

***Příspěvek byl zpracován v rámci grantu MŠMT ČR (Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání) „Nová mobility – vysokorychlostní dopravní systémy a dopravní chování obyvatelstva“, MUNI 1312/2017. MUNI 1312/2017, id CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_026/000843.***

# HOSPODÁŘENIE S MAJETKOM – PRIESTOR PRE VYROVNÁVANIE REGIONÁLNYCH ROZDIELOV?

## Property Management – Space for Balancing Regional Differences?

ELENA ŽÁRSKA

*Katedra verejnej správy a regionálneho rozvoja* | *Depart. of Public Administr. and Regional Develop.*  
*Národohospodárska fakulta* | *Faculty of National Economy*  
*Ekonomická univerzita v Bratislave* | *University of Economics in Bratislava*  
✉ *Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava, Slovak Republic*  
*E-mail: elena.zarska@euba.sk*

### Anotácia

Často skúmané je finančné hospodárenie samosprávnych krajov, no menej ich hospodárenie s majetkom. Cieľom príspevku je na ukazovateľoch hospodárenia s majetkom analyzovať stav v jednotlivých samosprávnych krajoch SR v časovom rade 15 rokov (2005 – 2019) a identifikovať rozdiely v spôsobe financovania a aj v efektívnosti narábania s majetkom. Pre dosiahnutie cieľa boli stanovené dve hypotézy: H1: Zvyšovanie majetkovej sily je dosahované rastom dlhu kraja a H2: Príjmový efekt z majetku kraja rastie s reprodukčnou silou majetku. Pre analýzu bola použitá metóda majetkovej bonity. Výsledky potvrdili H1 s tým, že zdrojom rastu majetku je aj rast dlhu (Žilinský, Trnavský, Prešovský kraj), no viaceré kraje významne využívajú aj ďalšie zdroje (Nitriansky, Košický, Trenčiansky). H2 sa potvrdila iba čiastočne – kraje hodnotu majetku zvyšovali, no príjem z neho nebol rozhodujúci. To indikuje, že budovali infraštruktúru, ktorou zabezpečujú zverené služby pre občanov. Analýza poukázala aj na jav, že celková hodnota majetku na obyvateľa vykazuje za celé obdobie výrazné regionálne rozdiely.

### Kľúčové slová

samosprávny kraj, majetková bonita, kapitálové výdavky, zadlženosť

### Annotation

The financial management of self-governing regions is often examined, but less so their property management. The aim of the paper is to analyze the situation in individual self-governing regions of the Slovak Republic in the time series of 15 years (2005 - 2019) and to identify differences in the method of financing and also in the efficiency of property management. To achieve the goal, two hypotheses were set: H1: The increase in property strength is achieved by increasing the region's debt and H2: The income effect from the region's assets increases with the reproductive power of the assets. The method property creditworthiness was used for the analysis. The results confirmed H1, stating that the source of asset growth is also debt growth (Žilina, Trnava, Prešov region), but several local authorities also significantly use other sources (Nitra, Košice, Trenčín). H2 was only partially confirmed – the regions increased the value of the property, but the income from it was not decisive. This indicates that they have built the infrastructure to provide entrusted services to citizens. The analysis also pointed to the phenomenon that the total value of assets per capita shows significant regional differences over the whole period.

### Key words

self-governing region, property creditworthiness, capital expenditures, indebtedness

**JEL Classification:** G38, H74, R58

## 1. Úvod

Regionálnu úroveň samosprávy v SR predstavujú samosprávne kraje, resp. vyššie územné celky, ktoré boli konštituované ako druhá úroveň v celkom počte 8 a ich kompetencie si v mnohom identické, resp. majú podobný obsah ako v iných krajinách Európy (zákony č. 302/2001 a č.446/2001). Na základe ich už 20-ročnej histórie je už možné hodnotiť, porovnávať a aj identifikovať problémy a regionálne rozdiely vo zverených kompetenciách. Porovnanie je možné aj v rámci krajín EÚ, ale len v rámci unitárnych štátov. Z tabuľky 1 je vidno, že početnosťou obyvateľov patria medzi väčšie. Význam tejto úrovne samosprávy v slovenských podmienkach sa zvýšil až v posledných dvoch funkčných obdobiach od roku 2014 až 2022, kde samosprávne kraje sa stali jednou z dôležitých inštitúcií pre implementovanie fondov EÚ. Z pohľadu vnímania a stotožnenia sa s ich existenciou



patřili u občanů k méně významným, čeho výsledkem byli poměrně nízké procenta v regionálních volbách (cca od 20% do 26%).

**Tab. 1: Přehled základních charakteristik vybraných krajů EÚ (2020)**

Štát	Počet obyvatel'ov (NUTS 1)	Rozloha krajiny (v km <sup>2</sup> )	Počet VÚC (NUTS 3)	Interval počtu obyvatel'ov (NUTS 3)	Priemerný počet obyvatel'ov (NUTS 3)	Počet obcí (LAU)
Česko	10 693 939	78 866	14	295 000 – 1 385 000	763 853	6 258
Fínsko	5 525 292	338 440	19	30 000 – 1 690 000	290 805	310
Maďarsko	9 769 526	93 030	20	188 000 – 1 750 000	488 476	3 155
Slovensko	5 457 873	49 035	8	565 000 – 826 000	682 234	2 927
Švédsko	10 327 589	450 295	21	60 000 – 2 377 000	491 790	290

Zdroj: Eurostat, publikácia Štatistika regiónov, vlastné spracovanie.

Od roku 2002 regionálne samosprávy na Slovensku prešli značným vývojom. Decentralizáciou postupne nadobúdali kompetencie, či už pri tvorbe vlastných finančných zdrojov alebo riadení (zákony č.564/2004 a č.584/2004). Týmto procesom sa malo zabezpečiť postupné zvyšovanie samostatnosti krajov a znižovanie závislosti na vládnych transferoch či štátnom rozpočte. Zároveň mali byť kraje motivované efektívne hospodáriť so zverenými prostriedkami. Aj v súčasnosti sa kladie čoraz väčšia pozornosť na to, ako využívajú dostupné prostriedky na zvyšovanie verejného blahobytu, zabezpečenie primeranej kvality poskytovaných služieb a potrieb občanov. Je však potrebné uviesť, že zatiaľ neexistuje jednotný hodnotiaci rámec na porovnanie výkonu a úrovne plnenia kompetencií krajov (Illner, M., Kostecký, T., Patočková, V., 2007). Jedným z možných prístupov hodnotenia samosprávy, ktorý sa používa zväčša na hodnotenie obcí je koncept bonity (Sohl, S., Peddle, M.T., Thurmaier, K., Wood., Kuhn, G., 2009; Žárska, E., Ferčíková, V., 2014; Žárska, E., 2016). Bonita je založená na ukazovateľoch, ktoré hodnotia a merajú narábanie s finančnými prostriedkami, vlastným majetkom a merajú vplyv tej časti vybavenosti, ktorá je v kompetenciách daného územia, v našom prípade kraja. Bonita poskytuje údaje aj o regionálnych rozdieloch a na základe dlhšieho časového úseku sa dá konštatovať, či kraje vykazujú značné rozdiely v ukazovateľoch bonity alebo naopak sú podobné v dosahovanej úrovni. Prostredníctvom nej dokážeme identifikovať silné stránky jednotlivých krajov, ale aj ich úskalia, ktoré je možné následne eliminovať.

### 1.1 Cieľ a metodika práce

Cieľom príspevku je na ukazovateľoch hospodárenia a narábania s majetkom analyzovať stav v jednotlivých samosprávnych krajoch (VÚC) SR, zhodnotiť na časovom rade 15 rokov vývoj a zmeny v majetkovej bonite a identifikovať rozdiely v spôsobe financovania a aj efektívite narábania s majetkom. Pre dosiahnutie cieľa boli stanovené dve hypotézy:

H1: Zvyšovanie majetkovej sily je dosahované rastom dlhu kraja.

H2: Príjmový efekt z majetku kraja rastie s reprodukčnou silou majetku.

Prvá hypotéza vychádza z predpokladu, že samosprávne kraje nemajú dostatočné zdroje na investovanie do svojho majetku a využívajú úvery, čím zvyšujú svoju zadlženosť. Čo pri určitej miere nie je problémom, kedy chcú riešiť prioritné aktivity v kraji, no v určitej situácii môže dôjsť k problémom nesolventnosť v dlhovej službe a naruší sa finančná stabilita fungovania kraja a môže byť ohrozené plnenie základných kompetencií, resp. eliminovaná ich kvalita poskytovania. Súčasne si treba uvedomiť, že dlh je odložená pohľadávka a môže dlhodobo podmieňovať výdavkovú politiku kraja.

Druhá hypotéza predstavuje overenie vzťahu medzi efektom z majetku (výnosy z majetku na strane príjmov) a objem vynaložených kapitálových výdavkov na celkovej hodnote majetku. Stav, že nedochádza alebo sa neprejavuje priamoúmerná závislosť nemusí byť z pohľadu kraja vnímaná negatívne. Ak majetok rastie no príjmy z neho nie, ide o viacero situácií: kraje budujú základnú občiansku vybavenosť, ktorá chýba, resp. je v nedostatočných kapacitách alebo zlom stave, a preto z majetku, ktorý slúži len verejným službám nezískava príjmy. Efektom je spokojnosť občanov a kvalita poskytovaných služieb. Druhým zdôvodnením je, že sa s majetkom nenarába efektívne a tretím, že je na majetku vysoký objem pohľadávok.

Pre skúmanie stavu a overenie jednotlivých hypotéz bola použitá metóda merania bonity. Celková bonita pozostáva z 3 čiastkových bonít, z:

- *finančnej bonity*, ktorá závisí najmä na rozpočtových ukazovateľoch a základ tvorí porovnanie výdavkových a príjmových zložiek rozpočtu, najmä v prepočte na jedného obyvateľa;
- *majetkovej bonity*, vychádza zo štruktúry majetku a posudzuje efektívnosť využívania majetku;

- *rozvojovej bonity*, ktorá predstavuje menej formalizovateľný údaj a všima si skôr hospodárske, sociálne, kultúrne a politické podmienky a predpoklady daného územia (Halásek, D., Pilný, J., Tománek, P., 2002; Halásek, D., Binek, J., Legátová, J., (2005).

Majetková bonita vychádza (je založená) z ukazovateľov v tabuľke 2. Tieto sú konštruované tak, že umožňujú kvantifikovať a následne porovnávať bonitu korektne na báze pomerových hodnôt na obyvateľa a veľkosť hodnoty majetku. Zároveň dané hodnoty vyjadrujú aj efektívnosť narábania s majetkom.

Tab. 2 : Ukazovatele majetkovej bonity samosprávnych krajov (VÚC)

Ozn.	Ukazovateľ	Spôsob výpočtu	Zložky ukazovateľa	Merná jednotka
HMS	Hrubá majetková sila (v €)	CHM/PO	Celková hodnota majetku (CHM) Počet obyv. v kraji (PO)	v € PO k 31. 12.
ČMS	Čistá majetková sila (v €)	$\frac{CHM - Z}{PO}$	Celková hodnota majetku (CHM) Závazky (Z)* Počet obyv. v kraji (PO)	v € v € PO k 31. 12.
HPE	Hrubý príjmový efekt (na 1 000 € majetku)	VP/CHM * 1 000	Vlastné príjmy (VP) Celková hodnota majetku (CHM)	v €
MK	Čistý príjmový efekt majetku – majetková kapacita (na 1 000 € majetku)	PzM/CHM * 1 000	Príjmy z majetku (PzM)** Celková hodnota majetku (CHM)	v €
RSch	Reprodukčná schopnosť (na 1 000 € majetku)	KP/CHM * 1 000	Kapitálové príjmy (KP) Celková hodnota majetku (CHM)	v €
RS	Reprodukčná sila (na 1 000 € majetku)	KV/CHM * 1 000	Kapitálové výdavky (KV) Celková hodnota majetku (CHM)	v €

Zdroj: Papcunová, V., Balážová, E. (2006), *Majetok obcí*, SPU Nitra, s.94-95

Dáta boli čerpané zo záverečných účtov krajov, databázy ŠÚ SR – DATAcube a STATdat, údajov CVTI SR – MŠVVaŠ (<http://datacube.statistics.sk>, <http://statdat.statistics.sk>, <https://www.cvtisr.sk>, <http://www.sbagency.sk/publikacie>). Výstupy sú spracované do grafov, tabuliek a máp. Objektom skúmania je osem samosprávnych krajov Slovenska sledovaných v štyroch vybraných rokoch, a to konkrétne rok 2005, 2010, 2015 a 2019 (<https://bratislavskykraj.sk>, <https://www.bbsk.sk>, <https://web.vucke.sk>, <https://www.unsk.sk>, <https://www.po-kraj.sk>, <https://www.tsk.sk>, <https://www.trnava-vuc.sk>, <http://www.zilinskazupa.sk>).

## 2. Samosprávny kraj a jeho ukazovatele majetkovej bonity

Kraj môže prostredníctvom efektívne realizovanou politikou a svojou podnikateľskej činnosti nadobudnúť dodatočné zdroje, ktoré môže opätovne použiť nielen na rozšírenie podnikateľskej činnosti, ale aj na rozšírenie, rekonštrukciu a modernizáciu majetku kraja. Je preto dôležité sledovať ako efektívne kraje hospodária so svojim majetkom, nakoľko to má vplyv na úroveň a kvalitu poskytovaných služieb občanom kraja. Pre potreby porovnania uvedených skutočností je použitá majetková bonita ako jedna z troch čiastkových analýz celkovej bonity. Tá umožňuje analyzovať využívanie majetku kraja a komparovať dosiahnuté výsledky vo všetkých krajoch. Na základe 6-tich ukazovateľoch majetkovej bonity je vidieť rozdiely už v prvom roku skúmania. Všetky dosiahnuté hodnoty ukazovateľov majetkovej bonity krajov sú uvedené v tabuľke 2.

Z pohľadu jednotlivých ukazovateľov majetkovej bonity je možné konštatovať nasledovné:

- *Hrubá majetková sila* predstavuje hodnotu majetku kraja na obyvateľa. V sledovaných rokoch sa hodnota majetku na obyvateľa zvyšovala a kraje dosahovali v priemere od 227 € v roku 2005 do 674 € v roku 2019. V roku 2005 Trnavský kraj dosiahol výrazne podpriemernú hodnotu (13 % priemeru krajov), a to 30,47 € na obyvateľa. V ostatných rokoch (2010, 2015 a 2019) dosahoval najnižšie výsledky počtom obyvateľov najväčší Prešovský kraj, ktorého hodnoty hrubej majetkovej sily sa pohybovali okolo 60 % priemeru krajov (283 € – 393 €). Nadpriemerné hodnoty (nad 150 % priemeru krajov) hrubej majetkovej sily v rozmedzí od 343 do 1 034 € dosahoval Žilinský kraj.
- Podobné výsledky vykazuje aj ukazovateľ *čistá majetková sila*, ktorá hodnotí potenciál využitia majetku očisteného od záväzkov. V sledovaných rokoch sa hodnota čistej majetkovej sily zvyšovala a kraje dosahovali v priemere od 178 € v roku 2005 do 573 € v roku 2019. Najvyššie hodnoty v tomto ukazovateli, podobne ako pri hrubej majetkovej sile dosahuje najvyššie hodnoty Žilinský kraj v rokoch 2010, 2015 a 2019. Pre porovnanie v Žilinskom kraji v roku 2019 dosiahla hodnota majetku po odčítaní záväzkov 867 € na obyvateľa, zatiaľ čo v Prešovskom kraji to bolo len 294 €.

Tab. 2: Ukazovatele majetkové bonity samosprávných krajů SR

		Hrubá majetková síla	Čistá majetková síla	Hrubý příjmový efekt majetku	Čistý příjmový efekt majetku (majetková kapacita)	Reprodukční schopnost <sup>2</sup>	Reprodukční síla
Kraj	Rok	suma v €	suma v €	koeficient* 1000	koeficient* 1000	koeficient* 1000	koeficient* 1000
BA kraj	2005*	193,50	179,18	364,34	2,78	43,40	58,61
	2010	574,20	517,47	164,35	3,52	6,48	25,95
	2015	661,33	586,98	198,69	2,96	4,65	36,06
	2019	732,89	637,04	227,80	4,74	22,48	48,52
BB kraj	2005*	348,59	286,86	310,89	1,00	25,26	41,22
	2010	471,29	363,01	243,49	6,35	13,69	20,87
	2015	434,44	349,95	350,71	3,63	4,61	21,87
	2019	547,03	493,80	412,96	2,12	8,00	78,04
KE kraj	2005*	212,67	125,89	349,06	1,58	33,19	69,61
	2010	476,35	364,09	179,47	4,89	30,00	29,58
	2015	613,15	512,49	190,22	3,86	31,56	54,64
	2019	675,15	601,66	260,63	5,47	8,07	26,37
NT kraj	2005*	206,33	162,62	412,48	3,09	18,36	82,94
	2010	393,41	316,58	259,76	2,68	17,80	30,33
	2015	474,78	417,94	311,21	3,70	43,82	55,81
	2019	567,39	521,03	381,62	3,93	50,00	86,60
PO kraj	2005*	232,99	171,74	358,64	1,33	53,92	58,19
	2010	282,65	177,29	316,21	1,89	78,42	104,41
	2015	315,04	239,22	390,57	1,72	43,18	97,72
	2019	392,86	294,10	474,54	1,71	41,73	145,93
TN kraj	2005*	248,33	204,25	327,35	0,55	13,60	63,05
	2010	535,96	397,01	173,57	0,12	7,86	38,87
	2015	621,11	438,18	207,16	0,21	9,16	18,07
	2019	905,32	739,07	211,34	0,26	11,06	52,52
TT kraj	2005*	30,47	30,29	259,50	12,84	17,28	289,93
	2010	324,48	215,28	302,51	1,39	10,10	35,60
	2015	361,06	252,48	378,95	1,09	35,44	48,21
	2019	537,45	427,57	368,71	1,10	18,80	58,11
ZA kraj	2005*	342,54	261,47	257,88	0,71	34,29	89,98
	2010	717,39	590,26	132,73	2,47	45,62	61,55
	2015	829,53	717,61	160,98	1,48	9,86	24,89
	2019	1 034,00	867,30	187,28	1,20	5,66	38,95

\* Pozn.: hodnoty prepočítané zo SK na € kurzom 1 € = 30,1260 SK.

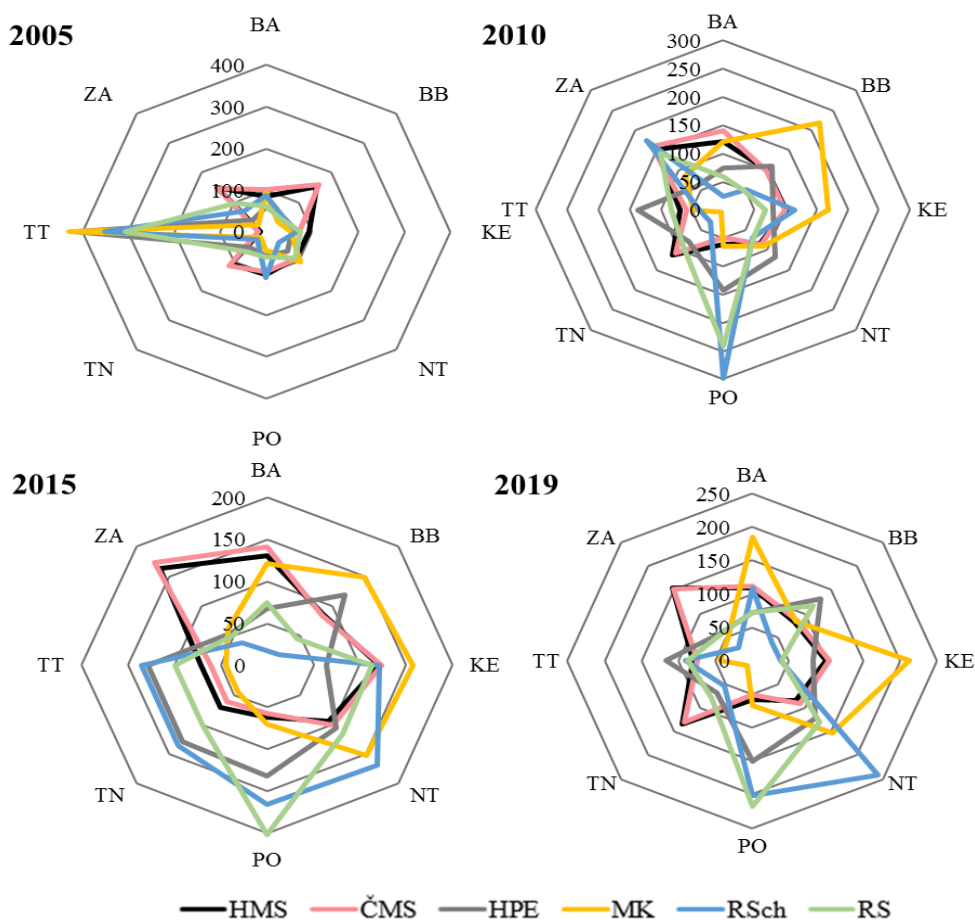
Zdroj: záverečné účty krajov, ŠÚ SR – databáza DATAcube, vlastné výpočty.

- Na vyjadrenie schopnosti tvorby vlastných príjmov z využitia majetku slúži ukazovateľ *hrubý príjmový efekt*. V roku 2005 v priemere za kraje pripadalo 621,96 € vlastných príjmov na 1 000 € majetku krajov. Žilinský kraj dosiahol len 41 % priemeru krajov (258 € vlastných príjmov na 1 000 € majetku), napriek jeho vysokým hodnotám majetku. Najnižšie hodnoty dosahoval aj v ďalších sledovaných rokoch 2010, 2015 a 2019, kedy sa mu nepodarilo presiahnuť 60 % priemeru krajov. Mimoriadne vysokú hodnotu v roku 2005 dosiahol Trnavský kraj, v ktorom pripadalo na 1 000 € majetku 2 595 € vlastných príjmov, čo bolo spôsobené veľmi

nízkou hodnotou majetku oproti ostatným krajom. V ostatných sledovaných rokoch jeho pozíciu vystriedal Prešovský kraj, ktorý dosahoval hodnotu hrubého príjmového efektu vyššiu ako 130 % priemeru krajov.

- *Čistý príjmový efekt (majetková kapacita)* vyjadruje vplyv majetku na tvorbu príjmov z podnikania a vlastníctva majetku. V tomto ukazovateli sú opäť veľké rozdiely a v priebehu sledovaného obdobia sa v priemere hodnota tohto ukazovateľa v krajoch znižovala. Zatiaľ, čo v priemere za kraje v roku 2005 predstavoval príjem z majetku z každých 1 000 € majetku čiastka 2,99 €; v roku 2019 to bolo 2,57 €. Výrazne najnižšie hodnoty majetkovej kapacity dosahoval v sledovaných rokoch Trenčiansky kraj (0,12 € – 0,55 €).
- Schopnosť krajov zabezpečiť finančné prostriedky na reprodukciu majetku meria ukazovateľ *reprodukčná schopnosť* kraja, ktorý vyjadruje podiel kapitálových príjmov na celkovej hodnote majetku. Reprodukčná schopnosť krajov bola v roku 2005 najvyššia, na reprodukciu majetku v hodnote 1 000 € kraje zabezpečili prostriedky v priemere vo výške 49,36 €. V ďalších rokoch táto čiastka klesla o polovicu (26,25 €; 26,07 € a 20,72 €). Zatiaľ, čo v roku 2005 dosiahol najvyššiu hodnotu Trnavský kraj (173 €), v roku 2010 to bol Prešovský kraj (78 €) a v roku 2015 a 2019 Nitriansky kraj (44 € a 50 €). Najnižšiu reprodukčnú schopnosť vykazoval Trenčiansky kraj (28 % priemeru krajov v roku 2005), Bratislavský kraj (25 % priemeru krajov v roku 2010), Banskobystrický kraj (18 % priemeru krajov v roku 2015) a Žilinský kraj (27 % priemeru krajov v roku 2019).
- Posledným sledovaným ukazovateľom majetkovej bonity je *reprodukčná sila*, ktorá reprezentuje úroveň reprodukcie majetku kraja v určitom období, čiže koľko kapitálových výdavkov vynaložili kraje na majetok. V roku 2005 kraje vynaložili na reprodukciu majetku v hodnote 1 000 € v priemere 94,19 €. V ďalších rokoch 2010 a 2015 to bolo približne o polovicu kapitálových výdavkov menej (43,39 € a 48,43 €) a v roku 2019 sa táto čiastka mierne zvýšila na 66,88 €. Za celé sledované obdobie dosiahli najnižšie hodnoty reprodukčnej sily dva kraje, a to v rokoch 2005, 2010, 2015 Banskobystrický kraj (okolo 45 % priemeru územia) a v roku 2019 Košický kraj (39 % priemeru územia). Najvyššiu úroveň reprodukcie sa darilo dosahovať Prešovskému kraju v rokoch 2010, 2015, 2019 a v roku 2005 to bol Trnavský kraj.

**Obr. 1: Hodnoty ukazovateľov majetkovej bonity za roky 2005, 2010, 2015 a 2019 (v % priemeru všetkých krajov)**



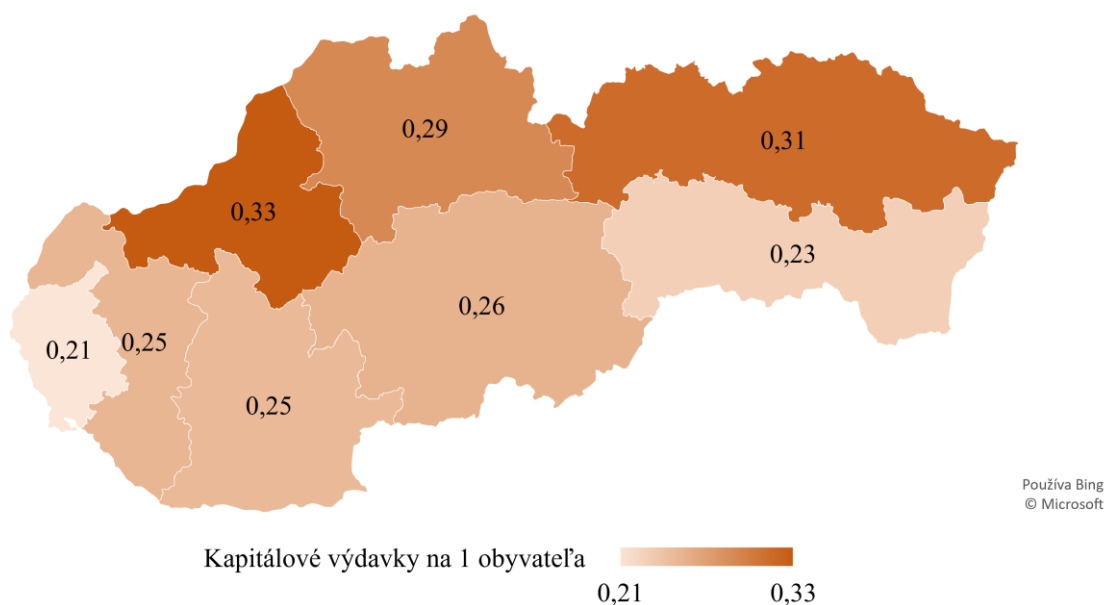
Zdroj: tabuľka 2, vlastné spracovanie.

Na základe týchto hodnôt tabuľky 2 sú rozstavené aj grafy podľa jednotlivých rokov v obr. 1. Grafické znázornenie dokumentuje postupný vývoj jednotlivých ukazovateľov v časovom slede štyroch zvolených rokov. Najmenšie rozdiely v ukazovateľoch sú v roku 2005 okrem Trnavského kraja, teda v prvom roku, kedy už bola ukončená decentralizácia a spolu s kompetenciami prechádzal aj majetok a súčasne sa od 1.5.2005 fiškálnou decentralizáciou posilnila finančná autonómia samosprávnych krajov. V roku 2010 už možno pozorovať rozdiely, ktoré sa v roku 2015 ešte viac prehĺbili a v roku 2019 dochádza opäť k zmierneniu rozdielov až na niektoré hodnoty Prešovského, Nitrianskeho a Košického kraja. Z hľadiska krajov je špecifický vývoj ukazovateľov Prešovského kraja, čo spôsobuje celkovo nízka celková hodnota majetku (reprodukčná schopnosť, reprodukčná sila – menovateľ ukazovateľa) a pomerne vysoké objemy kapitálových výdavkov (čitateľ ukazovateľa), z čoho možno hypoteticky dedukovať, že tento kraj bol poddimenzovaný vybavenosťou už od vzniku VÚC a doposiaľ regionálne rozdiely pretrvávajú.

## Diskusia

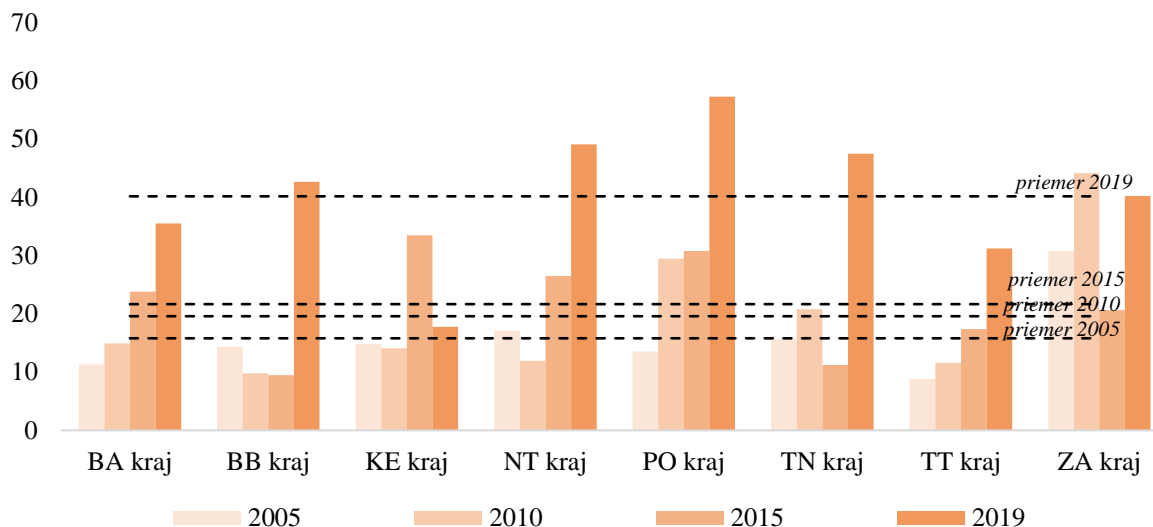
Mapka dokumentuje, že počas sledovaného obdobia najväčšie objemy na obyvateľa investovali do majetku Trenčiansky, Prešovský a Žilinský kraj. Ak sa uvedené investície (kapitálové výdavky) premietnu do jednotlivých rokov, tak Prešovský a Žilinský kraj si zachovávali nadpriemernú hodnotu v sledovaných rokoch, kým Trenčiansky kraj investoval v poslednom roku (obr. 3). Pri porovnaní s dlhovým financovaním (obr. 4) najvyššie objemy z úverov, teda zadlžovaním sa, má Trnavský, Trenčiansky a Žilinský kraj. No skutočnosť, že svoje potreby v kapitálových výdavkoch kryjú samosprávne kraje prijímaním úverov potvrdzujú hodnoty u všetkých krajov, čím možno konštatovať, že *H1: Zvyšovanie majetkovej sily je dosahované rastom dlhu kraja sa potvrdila*. Rast majetku na 1 obyvateľa bez zadlžovania vzhľadom na absenciu výraznej pomoci štátu a nedostatku vlastných zdrojov (limitovanie kapitálových príjmov predajom majetku, prebytkom bežného rozpočtu, výnosov z vlastnej podnikateľskej činnosti) je teda opodstatnené pokiaľ ide o takú mieru, ktorá udrží finančnú stabilitu kraja. Hodnoty viacerých krajov však potvrdzujú aj tú skutočnosť, že napriek zvyšujúcemu sa objemu kapitálových výdavkov na obyvateľa ich objem dlhu na obyvateľa klesá (Nitriansky, Banskobystrický kraj), čo svedčí o tom, že zapájajú aj vlastné a hlavne grantové zdroje, čo je pozitívny znak.

**Obr. 2: Priemer kapitálových výdavkov na 1 obyvateľa v krajoch SR za obdobie rokov 2005 – 2019 (v €)**

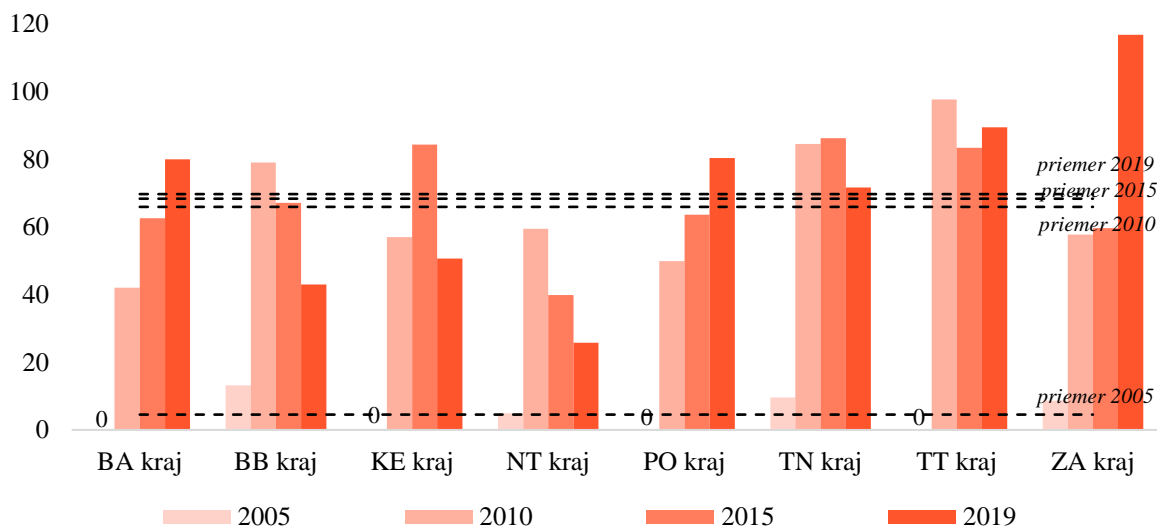


Zdroj: záverečné účty krajov, ŠÚ SR – databáza DATAcube, spracovanie: Vojtasová, M., 2021.



**Obr. 3: Kapitálové výdavky na 1 obyvatele v krajoch SR za roky 2005, 2010, 2015 a 2019 (v €)**

Zdroj: závěrečné účty krajov, ŠÚ SR – databáza DATAcube, spracovanie: Vojtasová, M., 2021.

**Obr. 4: Dlh na 1 obyvatele v krajoch SR za roky 2005, 2010, 2015 a 2019 (v €)**

Zdroj: závěrečné účty krajov, ŠÚ SR – databáza DATAcube, spracovanie: Vojtasová, M., 2021.

Ak však rastie objem majetku, ešte nemusia rásť príjmy z neho, teda čistý príjmový efekt. Kapitálové výdavky idú do budovania, rekonštrukcie, modernizácie a zvyšovania kapacít infraštruktúry, ktorá poskytuje služby občanom (stredné školstvo, regionálne cesty, sociálna starostlivosť, kultúrne inštitúcie, zdravotnícke zariadenia). Ide o verejné služby, ktorých efekt je zvyšovanie kvality života občanom a ich uspokojovanie potrieb po týchto službách a nie a priori ziskovosť. Súčasne však treba dodať, že rast príjmov z majetku je znakom dobrého využívania, zhodnocovania, podnikania a úspešnej nájomnej politiky kraja. Dosiahnuté výsledky potvrdili H2: Príjmový efekt z majetku kraja rastie s reprodukčnou silou majetku len čiastočne. Príjem z majetku rastie pri Bratislavskom a Košickom kraji, no ich reprodukčná sila klesá. Dôvod tohto stavu si vyžaduje a je námietom na ďalšie analýzy, resp. výskumy.

## Záver

Z výsledkov práce vyplýva, že majetková bonita naznačila väčšie rozdiely či už z pohľadu sledovaných rokov alebo krajov. Dlhší časový úsek umožnil zachytiť aj mieru úspešnosti stratégií kraja, výkony volených zástupcov kraja a ich hospodárenie s majetkom. Treba konštatovať, že doposiaľ absentuje nejaký hodnotiaci mechanizmus samosprávnych krajov (Fabianová, K., 2010; Hrabovská, Z., 2018; Hurbánková, L., 2006; Kvetan, V., Radvanský, M., Domonkos, T., 2009; Ladner, A., Keuffer, N., Baldersheim, H., 2016). Existuje na Slovensku hodnotenie len finančného zdravia krajov za roky 2009 – 2021, ktoré realizuje organizácia INEKO (Golias, P., 2017; Tunega,

M., 2019). Indikátor finančního zdraví vypovídá o tom, či hospodárenie daného kraja je udržateľné alebo problémové (Cabaleiro, R., Buch, E., Vaamonde, A., 2012), ale neponúka obraz o iných oblastiach, akými je napríklad narábanie s majetkom kraja, kvalita riadenia či rozvojový potenciál. Jedným z možných prístupov hodnotenia krajov je metodika bonity, kde snahou príspevku bolo ukázať na jednej je súčasťou – majetkovej bonite – ako sa vyvíjali ukazovatele, do ktorých sa premietala investičná politika krajov a či v sledovanom období bolo možné hovoriť o vyrovnávaní rozdielov v hodnote majetku na obyvateľa. Napriek skutočnosti, že Prešovský kraj, ktorý patril k najviac investujúcim do svojho majetku, nepodarilo sa výraznejšie eliminovať rozdiely v hodnote majetku. Čiže rozdiely pretrvávajú, no takéto konštatovanie je čiastočne zjednodušené z toho dôvodu, celý proces sledovania bol 15 rokov, čo nemusí byť dostatočný časový priestor pri tak vysokom zaostávaní a tiež je treba dodať, že komplexnejšie závery by boli potrebné ďalšie analýzy kvality a spokojnosti s poskytovanými službami krajinami. Posledné údaje za rok 2019 poukazujú na to, že 8 samosprávnych krajov SR má vo svojej zriaďovateľskej pôsobnosti 818 zariadení v oblasti školstva, zdravotníctva, sociálnych služieb a kultúry. Pre ich chod a údržbu sú potrebné nemalé finančné prostriedky a často sa stáva, že na kapitálové výdavky na ich financovanie nepostačujú. V súčasnosti je nutné flexibilne reagovať na meniace sa podmienky v krajine (covid kríza), ale tiež prispôbiť kompetencie, financovanie a zabezpečovanie úloh tak, aby občania mali vytvorené primerané podmienky na život v akomkoľvek kraji.

## Literatúra

- [1] CABALEIRO R., BUCH, E., VAAMONDE, A., (2012). Developing a Method to Assessing the Municipal Financial Health. *The American Review of Public Administration*, vol. 43, no. 6, pp. 729-751. ISSN 0275-0740. DOI: 10.1177/0275074012451523.
- [2] EUROPEAN UNION, (2020). *Statistical regions in the European Union and partner countries – NUTS and statistical regions 2021*. [online]. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 188 s. ISBN 978-92-76-10625-8. Dostupné na: <<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/10967554/KS-GQ-20-092-EN-N.pdf/9d57ae79-3ee7-3c14-da3e-34726da385cf?t=1591285035000>>
- [3] FABIANOVÁ, K., (2010). Finančná samostatnosť vyšších územných celkov na Slovensku. In *Národná a regionálna ekonomika VIII.: zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie*. [online]. Košice: Ekonomická fakulta Technickej univerzity v Košiciach. 234 s. ISBN 978-80-553-0517-2. Dostupné na: <http://www3.ekf.tuke.sk/konfera2010/zbornik/files/prispevky/FabianovaKatarina.pdf>.
- [4] GOLIAŠ, P., (2017). *Regionálne rozdiely v SR – prehľad dôležitých štatistík*. [online]. Bratislava: INEKO, [2017-04-27]. 35 s. Dostupné na: <https://www.ineko.sk/clanky/ako-znizovat-regionalne-rozdiely-na-slovensku>.
- [5] HALÁSEK, D., BINEK, J., LEGÁTOVÁ, J., (2005). *Prípadová studie – Ekonomický potenciál obcí*. Přerov – Brno: Ministerstva pro místní rozvoj ČR – WB 29-04. 89 s.
- [6] HALÁSEK, D., PILNÝ, J., TOMÁNEK, P., (2002). *Urcování bonity obcí*. 2002. Ostrava: VŠB – TU. ISBN 80-248-0159-0.
- [7] HRABOVSKÁ, Z., (2018). Komparácia úrovne regionálnej konkurencieschopnosti v Slovenskej republike. Recenzovaný zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie: *Verejná správa v súčasnom demokratickom a právnom štáte, 2. časť*. [online]. Košice: FVS Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach. 310 s. ISBN 978-80-8152-703-6. Dostupné na: <https://unibook.upjs.sk/sk/fakulta-verejnej-spravy/1117-verejna-sprava-v-sucasnom-demokratickom-a-pravnom-state-cast-2>.
- [8] HURBÁNKOVÁ, Ľ., (2006). Porovnanie jednotlivých krajov na základe metódy váženého súčtu poradí. In *Forum statisticum slovacum č. 1/2006*. [online]. Bratislava: Slovenská štatistická a demografická spoločnosť. 162 s. ISSN 1336-7420. Dostupné na: <http://www.ssd.sk/casopis/archiv/2006/fss0106.pdf>.
- [9] ILLNER, M., KOSTELECKÝ, T., PATOČKOVÁ, V., (2007). Jak fungují kraje – příspěvek k hodnocení výkonu krajských vlád. *Sociologický časopis*, vol. 43, no. 5, pp. 967-992. ISSN 2336-128X. DOI: 10.13060/00380288.2007.43.5.04.
- [10] KVETAN, V., RADVANSKÝ, M., DOMONKOS, T., (2009). Analýza hospodárskej situácie v regiónoch SR. *International scientific seminar new trends in econometrics and operations research*. [online]. Praha: nakladatelství Oeconomica – Vysoká škola ekonomická v Praze. 207 s. ISBN 978-80-245-1605-9. Dostupné na: <http://fhi.sk/files/netrinecop/Prague2009.pdf>.
- [11] LADNER, A., KEUFFER, N., BALDERSHEIM, H., (2016). Measuring Local Autonomy in 39 Countries (1990–2014). *Regional & Federal Studies*, vol. 26, no. 3, pp. 321-357. ISSN 1359-7566. DOI: 10.1080/13597566.2016.1214911.
- [12] PAPCUNOVÁ, V., BALÁŽOVÁ, E., (2006). *Majetok obcí*. Nitra: Municipalia. 123 s. ISBN 80-89162-19-3.
- [13] SOHL, S., PEDDLE, M. T., THURMAIER, K., WOOD, C. H., KUHN, G., (2009). Measuring the Financial Position of Municipalities: Numbers Do Not Speak for Themselves. *Public Budgeting & Finance*, vol. 29, no. 3, pp. 74-96. ISSN 0275-1100. DOI: 10.1111/j.1540-5850.2009.00937.x.

- [14] TUNEGA, M., (2019). *Analýza finančnej stability vyšších územných celkov v SR za rok 2018*. [online]. Bratislava: INEKO, [2019-10-17]. 15 s. Dostupné na: <https://www.ineko.sk/clanky/publikacie>.
- [15] VOJTASOVÁ, M., (2020). *Bonita samosprávnych krajov*. Diplomová práca. Ekonomická univerzita v Bratislave.
- [16] Zákon č.302/2001 Z.z. o vyšších územných celkov, resp. samosprávnych krajov v znení neskorších predpisov
- [17] Zákon č. 446/2001 Z.z. o majetku VÚC v znení neskorších predpisov.
- [18] Zákon č. 564/2004 Z.z. o rozpočtovom určení výnosu dane z príjmov územnej samospráve a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- [19] Zákon č. 583/2004 Z.z. o rozpočtových pravidlách územnej samosprávy a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- [20] ŽÁRSKA, E., FERČÍKOVÁ, V., (2014). Bonita obce ako determinant rozvoja. In *XVII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. [online]. Brno: Masarykova univerzita. 934 s. ISBN 978-80-210-6840-7.
- [21] ŽÁRSKA, E., (2016). Bonita obce ako zrkadlo vzdelania (vzdelávania) jej predstaviteľov. In *XIX. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita. 1147 s. ISBN 978-80-210-8272-4.

***Príspevok bol spracovaný v rámci grantu VEGA č. 1/0683/21 „Generačná výmena a zabezpečovanie poskytovania verejných služieb a správy“, doba riešenia 2020 – 2022.***

DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-26

# MANAGEMENT A IMPLEMENTACE PROGRAMŮ ÚZEMNÍ SPOLUPRÁCE NA PŘÍKLADU ESÚS

## Management and Implementation of Territorial Cooperation Programmes on Example of EGTC

JIŘÍ DUŠEK<sup>1</sup>ŠTĚPÁN KAVAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Katedra managementu a marketingu služeb | <sup>1</sup>Management and Marketing Services Department  
<sup>2</sup>Katedra právních oborů a bezpečnostních studií | <sup>2</sup>Department of Law and Security Studies  
Vysoká škola evropských a regionálních studií | College of European and Regional Studies  
✉ Žižkova tř. 6, 370 01 České Budějovice, Czech Republic  
E-mail: dusek@vsers.cz, stepan.kavan@email.cz

### Anotace

Evropská seskupení pro územní spolupráci (ESÚS) byla vytvořena s cílem usnadnit přeshraniční, nadnárodní a meziregionální spolupráci mezi členskými státy či jejich regionálními a místními orgány. ESÚS těmto partnerům umožňují realizovat společné projekty, sdílet odborné znalosti a zlepšovat koordinaci územního plánování. Na rozdíl od starších kooperačních struktur, které se zabývaly oblastí přeshraniční, nadnárodní a meziregionální spolupráce před rokem 2007, Evropské seskupení pro územní spolupráci je právní osobou a jako takové umožňuje regionálním a místním orgánům z různých evropských států zakládat společně kooperačních seskupení s právní subjektivitou. Tento příspěvek se zabývá analýzou Evropského seskupení pro územní spolupráci, nové formy přeshraniční spolupráce v rámci Evropské unie. Hlavním cílem příspěvku je analyzovat historický vývoj této spolupráce v letech 2008–2022 na základě vlastního výzkumu a studia relevantních dokumentů Výboru regionů (například EGTC Monitoring Report). Při hodnocení ESÚS lze hovořit o komparativní analýze časové i prostorové, protože srovnáváme různé jednotky nejen v čase, ale i z hlediska geografické lokace. Příspěvek diskutuje rostoucí význam ESÚS jako nástroje regionálního rozvoje, nerovnoměrný rozvoj v jednotlivých zemích (Maďarsko, Francie, Slovensko x Skandinávie, pobaltské státy, Velká Británie a Irsko), terminologické problémy a validitu databází ESÚS.

### Klíčová slova

ESÚS, Evropské seskupení pro územní spolupráci, přeshraniční spolupráce, region

### Annotation

European Groupings of Territorial Cooperation (EGTCs) were set up to facilitate cross-border, transnational and interregional cooperation between Member States or their regional and local authorities. EGTCs enable these partners to implement joint projects, share expertise and improve coordination of spatial planning. Unlike the older cooperation structures which governed cross-border, transnational and interregional cooperation before 2007, the European Grouping of Territorial Cooperation is a legal entity and as such, will enable regional and local authorities from different European states, to set up cooperation groupings with a legal personality. The contribution deals with an analysis of European Grouping of Territorial Cooperation, new form of cross-border cooperation in the European Union. The main objective of the submitted contribution is to analyse historical development of this cooperation between years 2008–2022, based on own research and study of relevant Committee of Regions documents (for example EGTC Monitoring Report). The assessment of the EGTC can be described as a comparative time and space analysis, because different units are being compared not just in time, but also from the point of view of their geographical location. The contribution discussed the growing relevance of the EGTC as instrument of regional development, uneven development in individual countries (Hungary, France, Slovakia x Scandinavia, the Baltic States, Great Britain and Ireland), terminological problems and validity of EGTC databases.

### Key words

EGTC, European Grouping of Territorial Cooperation, Cross-border Cooperation, Region

JEL Classification: R11, O10

## 1. Úvod

Přes v současnosti se neustále více prosazující globalizaci a europeizaci hranic v Evropě i dnes představují především více nebo méně prostupnou bariéru a prostory v jejich bezprostřední blízkosti jsou většinou prostory periferními, nedostatečně integrovanými do, v daném místě a čase, dominujících struktur (zejména státních) procesů a systémů. Odrazem těchto asymetrických vztahů mezi jádrem a periferií bývají funkčně-prostorové a sociálně-prostorové poruchy, ke kterým často dochází v pohraničních oblastech (Wilam, 2005). Existuje přitom značná neshoda v tom, jak je tento bariérový vliv hranice velký a do jaké míry je či není prospěšný (Havlíček, 2004). Bariérový vliv evropských hranic má své historické příčiny a utváří se v důsledku vzniku národních států v 19. a 20. století. Tyto národní státy mají svůj národní politický program a soustředí se na efektivní ochranu a kontrolu svých vnějších hranic. Nežádka se stalo, že byly vytvořeny nepřirozené hranice mezi etniky (viz Trianonská smlouva). Kvůli strachu z možných vojenských agresí se ekonomické činnosti i obyvatelstvo stahovali více do vnitrozemí, což mělo za důsledek menší atraktivitu příhraničí a jeho nízkou atraktivitu s nálepkou periferního regionu s omezenými dopravními vazbami. Protože hranice jsou často tvořeny přirozenými bariérami, jako jsou řeky, jezera, moře či hory, byly rozdíly mezi příhraničními oblastmi a centry ještě zvýrazněny. Rozdílné politické ideologie a přístupy na obou stranách hranice pak některé z nich hermeticky uzavřely (Jeřábek, 2001). Periferní postavení hraničních oblastí způsobené rozdělovacím vlivem hranice s sebou nese mnohá znevýhodnění. V porovnání s centrálními oblastmi státu disponují zpravidla méně vyvinutou infrastrukturou. V dnešní době tato skutečnost představuje hlavní překážku pro hospodářský rozvoj. V hraničních regionech zpravidla existuje menší nabídka pracovních míst a tím i vyšší nezaměstnanost. Po dlouhá léta docházelo k odlivu schopných a talentovaných mladých lidí z těchto regionů do center, kde mohli najít adekvátní uplatnění. Také nabídky v oblasti vzdělávání jsou v těchto oblastech v porovnání s centry omezené. Stručně shrnuto, kvalita života v příhraničních oblastech nedosahuje takové úrovně jako v oblastech centrálních. V minulosti byly k hranicím (na obou stranách) přesouvány ekologicky náročné výroby (elektrárny, chemický průmysl...). Jejich důsledkem často trpí příhraniční oblasti značnou ekologickou zátěží. Všechny tyto skutečnosti představují faktory, které omezují rozvoj příhraničních regionů a vytvářejí z nich specifickou oblast se specifickými problémy (Branda, 2015). Odstraňování administrativních bariér vstupu do území, uvolňování svobodného toku zboží, služeb, kapitálu a osob spojeného s budováním jednotného trhu a hospodářské unie přináší nové impulsy rozvoji těchto regionů. Ve srůstající Evropě se mění prostorová a polohová hlediska. Zlepšení dostupnosti území, propojení příhraničních komunikačních sítí a využití progresivních technologií umožňuje snížit dopravní náklady a posílit externí úspory. Vznikají nové podnikatelské příležitosti a podmínky pro efektivní alokaci kapitálu. To vše se odráží v atraktivitě území pro obyvatele, podnikatele ale i možné návštěvníky. Řada příhraničních regionů tak ztrácí svou dřívější okrajovou polohu. Problémy, kterým čelí komunity na obou stranách hranice, jsou velmi podobné. Řadu z nich je možno mnohem snadněji vyřešit prostřednictvím přeshraniční spolupráce (Jetmar, 2005). Při posuzování současné situace a perspektiv přeshraniční spolupráce sehrávají dle Szczyrby, Smolové, a Jeřábka, 2006, nezpochybnitelnou úlohu jak historické vazby či bezbariérová jazyková komunikace, tak především podobnost hospodářské struktury, územní struktury s relevantními problémy, přístup veřejné správy, jakož i dobré a historicky potvrzené možnosti spolupráce a prospěšnosti vzájemné pomoci. Přeshraniční spolupráce je bezesporu více či méně ovlivňována legislativními podmínkami, a to jak v jednotlivých státech, tak z pohledu práva mezinárodního (evropského). Jediným obecně platným dokumentem je Evropská rámcová úmluva o přeshraniční spolupráci mezi územními společenstvími nebo orgány (European Outline Convention of Transfrontier Cooperation Between Territorial Committees or Authorities), z roku 1980, známá jako Madridská konvence. Postupně k ní přistoupilo více než 30 členských států Rady Evropy. Přeshraniční spolupráci specifikujeme jako „souhrn všech administrativních, technických, ekonomických, sociálních a kulturních opatření směřujících k upevnění a rozvíjení sousedských vztahů mezi oblastmi po obou stranách hranice, obdobně jako k uzavření příslušných smluv k řešení problémů, které v těchto regionech existují, resp. mohou vzniknout“. Možnosti jejího využívání jsou však omezené, neboť „v národních legislativách zpravidla neexistuje žádné právní zajištění přeshraniční spolupráce“ (Matoušek, 1995).

## 2. Historie přeshraniční spolupráce

Velké množství typických problémů opakujících se po obou stranách hranice vedly v 50. letech 20. století k prvním pokusům o jejich odstraňování. Motivem k jednáním zástupců příhraničních regionů byly především snahy o trvalé zajištění míru, zlepšení životní úrovně a vyrovnání se vnitrozemským oblastem. Brzy se ukázalo, že stanovených cílů není možno dosáhnout pouze rozvojem podporovaným z národních center, ale že pro jejich naplnění je nezbytné nutné zmírnit nebo zcela odstranit negativní vlivy hranice. Dochází tak ke vzniku přeshraniční spolupráce jakožto významného nástroje pro oslabování záporných efektů hranic a zlepšování všedního života tamních obyvatel a meziregionální spolupráce, sloužící transferům poznatků a zkušeností ve vztahu ke specifickým problémům regionů a prosazování principů evropské integrace. Po II. světové válce byla takováto spolupráce navazována především v pohraničí francouzsko-německém a nizozemsko-německém a ve skandinávských zemích. Scházely jí však odpovídající zákonné a administrativní kompetence jak na komunální, tak na regionální úrovni. Důsledkem této situace bylo zakládání sdružení obcí, která se vztahovala k oblastem společného zájmu



a jejichž cílem bylo zlepšit přeshraniční spolupráci. Skupiny těchto sdružení se často spojovaly a vytvářely přeshraniční zastřešující sdružení. Od 60. do 80. let 20. století trvale prováděly politiku zlepšování sociálně-kulturní a hospodářské situace lidí, kteří žili v příhraničních oblastech za postupného odstraňování hraničních bariér. Jako velmi citlivé se v pohraničních regionech ukázaly být následující problémy, dosud řešené v kompetenci národních vlád (Wilam, 2005):

- veřejná správa a plánování, odlišné správní struktury, organizace a metody plánování,
- danění, sociální zabezpečení, výchova a vzdělávání zejména ve vztahu ke konkurenci, dojíždění za prací, veřejné služby, jazykové vzdělávání a uznávání kvalifikace,
- budování silnic, technické zázemí, infrastruktura a životní prostředí.

Problémy v těchto oblastech vedly k chybně umístěným investicím na obou stranách hranice a k četným absurditám v každodenních situacích. Jednotliví občané a obce v příhraničních oblastech začali přejímat iniciativu a působit na všechny politické a správní úrovně, aby zajistily omezení nebo odstranění hraničních překážek. Příhraniční regiony se držely této politiky během celých 70. a 80. let, a to za pomoci Sdružení evropských příhraničních regionů (AEBR) ve spojení s Radou Evropy, Evropskou komisí a s národními vládami. Síť příhraničních regionů se stala významnou silou v rozvoji přeshraniční spolupráce na všech evropských hranicích, při evropské integraci a při rozvoji různých podpůrných programů ve prospěch příhraničních regionů (Wilam, 2005). Až do začátku 80. let neexistoval žádný právní nástroj ani metodická opora, která by místním samosprávám přeshraniční spolupráci pod euroregionálním pláštěm usnadňovala. Přeshraniční spolupráce na euroregionální úrovni se tak řídily dvoustrannými dohodami zaangażovaných států či jinými dohodami, které např. upravovaly podobu konkrétních iniciativ či grantových programů. Je zjevné, že administrativní organizace francouzsko-německé přeshraniční spolupráce narážela na zcela odlišnou organizaci (tradičně centralizované) veřejné správy ve Francii v porovnání s decentralizovaným německým modelem se silnou rolí jednotlivých spolkových zemí. Až začátek 80. let přinesl aktivitu mezinárodních organizací, které poněkud ulehčily uskutečňování přeshraniční spolupráce iniciací podpisu mezinárodních smluv. V této souvislosti stojí za zmínku zejména iniciativa Rady Evropy, jež se zasloužila o podpis zmíněné Madridské úmluvy o přeshraniční spolupráci (1980). Tento nástroj vytyčil mantinely pro uzavírání mezistátních smluv či smluv mezi místními orgány na obou stranách hranice. Jakkoli byla tato dohoda pouhým rámcem s mnoha nedokonalostmi, otevřela prostor pro další bilaterální či meziregionální úmluv, např. Přeshraniční konvenci Beneluxu v roce 1989, německo-nizozemské přeshraniční smlouvy z roku 1991 nebo nejvýznamnější Dohody z Karlsruhe (1996), která upravovala podmínky pro francouzsko-německou přeshraniční spolupráci. Dalším bodem, který měl pozitivní dopad na vznik dalších euroregionů, byla formulace Evropské charty hraničních a příhraničních regionů v roce 1987, která se postarala o větší tlak na reformulaci evropské regionální politiky ve prospěch přeshraničních programů (INTERREG) (EuroSchola, 2010).

Teprve s pádem železné opony se ve střední a východní Evropě nabídla možnost přeshraniční spolupráce mezi západoevropskými státy a státy východního bloku. Během studené války se lidé na obou stranách bloků vzájemně odcizili a kvůli rozdílným hospodářským systémům vznikla také nepřehlédnutelná propast mezi jejich životními úrovněmi. Charta Společenství o regionalizaci v kapitole 5, věnované přeshraniční spolupráci, v článku 23 říká: „Členské státy EU a jejich regiony podporují přeshraniční spolupráci na všech úrovních, převážně mezi regiony na vnějších hranicích EU.“ Teprve iniciativa Společenství INTERREG v roce 1990 ale přeshraniční spolupráci oživila. Jako příklady mohou sloužit oblasti Saar-Lor-Lux (Německo, Lucembursko, Francie), euroregion Maas-Rhein (Nizozemí, Německo) a oblast trojmezí mezi SRN, Nizozemím a Belgií (Jiroušek, 2003). Největší rozvoj tak přeshraniční spolupráce zaznamenala od začátku 90. let. Hlavními faktory byly dle Brandy, 2015:

- politické změny v zemích střední a východní Evropy,
- prohlubující se integrace uvnitř Evropské unie,
- postupné rozšiřování EU,
- přeshraniční spolupráce rovněž byla významným nástrojem v rozvoji vztahů se sousedními zeměmi bez statutu kandidátských zemí.

Na samotném počátku se spolupráce odehrávala na místní úrovni mezi sousedícími veřejnými orgány, jež spadaly pod různé národní právní systémy. Spolupráce se rozvíjí v oblastech společného zájmu jako je životní prostředí, sociálně-hospodářské otázky, mobilita atd. To dokazuje existenci vzájemných závislostí (interdependencí) těchto orgánů – geografických, hospodářských, urbánních i environmentálních. Spolupráce tedy vycházela z konkrétních potřeb partnerů. Spolupráce může být velmi různorodá. První iniciativy byly zaměřeny na vytvoření společných oblastí pro poskytování služeb a zaměstnanost (service and employment areas), ale postupně se přeshraniční spolupráce rozšířila na všechny oblasti lidského života s cílem zvýšit kvalitu života v příhraničí. Spolupráce se postupně rozvinula na tradičních hranicích i hranicích nových, zahrnuje v sobě jak velké infrastrukturní projekty, tak i malé kulturní projekty, odehrává se v řídcích osídlených oblastech i ve velkých městech (Branda, 2015).

Procesy iniciované na přelomu 80. a 90. let mají bezprostřední vliv na všechny pohraniční regiony a vedly k podstatnému geografickému rozšíření a intenzifikaci přeshraniční spolupráce. Dnes tak již existují četné příhraniční a přeshraniční regiony, v nichž jsou realizovány přeshraniční iniciativy a pilotní akce (Wilam, 2005).

### 3. Typologie struktur pro přeshraniční spolupráci

V současné době existuje dle Gabbeho, Malchuse, Martinose a Blomeyera, 2002, velké množství přeshraničních struktur, které se vyznačují velkými rozdíly ve svém účelu, pravomocích a oprávněních (včetně rozdílné míry zapojení do programu INTERREG a dalších programů/projektů). Dlouhodobá a efektivní přeshraniční spolupráce vyžaduje dle Szczyrby, Smolové a Jeřábka, 2006, nezbytně institucionalizaci, postupně se rozvíjející organizaci a především sekretariát jako místo „krystalizace“ spolupráce a jako motor rozvoje (Malchus 1996). Mezi atributy takové činnosti patří rozdělení kompetencí, personální kontinuita a vytvoření odpovídající sítě spolupracovníků např. prostřednictvím pracovních skupin. Institucionalizace přeshraniční spolupráce je důležitým předpokladem zejména pro přehledné, koordinované jednání a konání v pohraničí (Roch, Scott, Ziegler, 1998). Vzhledem k nekompatibilitě již realizovaných způsobů a forem spolupráce regionů v jednotlivých státech Evropy vyžaduje přeshraniční spolupráce specifické kooperační a organizační struktury, mezi které patří nejčastěji dle Dokoupila, 2001, euroregiony, pracovní společenství a institucionální organizace (na bázi politické deklarace nebo i s právní subjektivitou). Partneři přeshraniční spolupráce mohou být orgány státní správy a samosprávy na úrovni národní, regionální i lokální. Organizačně mohou mít společný či oddělený sekretariát, pracovní tým, finanční zdroje apod. Přeshraniční spolupráce může mít dle Lezziho, 1994, různou intenzitu: od „žádných“ vztahů přes pouhou výměnu informací, konzultace, koordinaci (jak negativní, tak pozitivní) až po spolupráci vedoucí k postupné integraci. Podoba a intenzita přeshraničních vazeb je podle Chromého, 2004, determinována různými faktory, mimo jiné původem hranice a její funkcí (buď jako předěl společenských systémů nebo jako prostor intenzivní kulturní i jiné výměny). Z toho vyplývá další možný způsob dělení přeshraniční spolupráce dle její intenzity – viz Dokoupil, 2002.

Z hlediska formy spolupráce lze vyzorovat několik vývojových stupňů (Poštolka, Branda, 2009):

- neformální spolupráce. Značný objem spolupráce v minulosti i v současnosti probíhá neformálně.
- podepsané dohody o spolupráci. Jedná se o začátek formalizace spolupráce. Rozlišují se dva druhy smluv:
  - krátkodobé ad hoc smlouvy především uzavírané pro účely projektu (některé programy vyžadovaly, resp. vyžadují, písemný závazek k projektové spolupráci),
  - dlouhodobé smlouvy zakládající např. konzultační nebo koordinační mechanismy mezi různými subjekty – většinou místními či regionálními orgány.
- společné subjekty (struktury) bez právní subjektivity (vyšší forma spolupráce, která již není krátkodobá).
- společné subjekty s právní subjektivitou (podle soukromého nebo veřejného práva).

Jiný pohled na typologii struktur pro přeshraniční spolupráci nabízí Branda, 2015, který uvádí, že je potřeba definovat i další formy spolupráce většího geografického rozsahu. Při spolupráci přes národní hranice rozlišuje: přeshraniční spolupráci, meziregionální spolupráci (interregionální), transnárodní spolupráci (transnacionální).

**Tab. 1: Porovnání typů spolupráce přes hranici**

Přeshraniční spolupráce	Meziregionální spolupráce	Transnárodní spolupráce
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ přímá sousedská spolupráce regionálních a místních instancí podél hranice ve všech oblastech života, při zapojení všech aktérů,</li> <li>▪ spíše organizovaná, jelikož existuje delší tradice (regionální / místní),</li> <li>▪ propojení v rámci Evropského sdružení regionů (AGEG).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ spolupráce (mezi regionálními a místními institucemi) převážně v jednotlivých sektorech (ne ve všech oblastech života) a s vybranými aktéry (ne se všemi),</li> <li>▪ organizace dosud není v popředí, neboť zatím neexistuje dlouhá tradice,</li> <li>▪ propojení především v rámci Shromáždění evropských regionů (VRE), ale např. také v rámci Konference evropských pobřežních regionů (CRPM).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ spolupráce (mezi státy, příp. za účasti regionů) k jednomu odbornému tématu (např. územní plánování), vztaheno na velká související území,</li> <li>▪ organizace je zpravidla ve vývoji,</li> <li>▪ propojení je sotva organizováno, existují však určité snahy v rámci mezinárodních organizací (např. Evropská rada, Severská rada, CRPM).</li> </ul>

*Zdroj: Gabbe, Malchus, Martinos, Blomeyer, 2002.*

Mezi největší překážky přeshraniční spolupráce patří dle Novotného, 2009, zejména rozdílná kupní síla obyvatel (platí o pohraničí s Německem a Rakouskem), nedostatečná oboustranná výměna informací a legislativní a administrativní problémy jako například odlišná kompetence samosprávných jednotek nebo odlišné financování komunálních politik. Bariérou zůstává nadále i jazyková neznalost. Podle české veřejnosti je stěžejním problémem

celého českého pohraničí také rozvoj v sociální oblasti, především v zaměstnanosti a ekonomické prosperitě. Tohoto problému si jsou nejvíce vědomi občané na jihu a východě republiky. V porovnání s předchozími výzkumy Sociologického ústavu AV ČR či jiných institucí je patrné oslabování špatné image pohraničí. Stále sice ještě převládá pojetí pohraničí jako okrajového regionu, který leží stranou zájmu celostátních (případně i krajských) orgánů, na straně druhé ovšem respondenti v pohraničí vidí i zónu kontaktu a prostor s dobrým životním prostředím vhodný pro turistiku a rekreaci. Hruška, et al, 2014, při identifikaci rozdílů a bariér přeshraniční spolupráce v česko-polském příhraničí navíc zmiňuje vyšší administrativní náročnost spolupráce, rozdíly v legislativě, byrokracii, nedostatek financí. Nepříliš odlišný je i pohled německé strany na problematiku bariér přeshraniční spolupráce, Kedziarski, 2014, uvádí jako „ztěžující faktory“ kooperaci s mezinárodními partnery kulturní rozdíly, jazykové problémy, rozdílné rámcové podmínky a chybějící kompatibilitu ve vzdělávání, které se dlouhodobě jeví jako konstantní. Významná část aktérů regionálního rozvoje však nepovažuje tyto bariéry a rozdíly za natolik významné, aby ovlivňovaly úspěšnost realizace spolupráce.

#### 4. Evropské seskupení pro územní spolupráci

„Je třeba přijmout opatření ke zmírnění závažných obtíží, jimž členské státy, zejména regionální a místní orgány, čelí při provádění a řízení činností v souvislosti s územní spoluprací v rámci rozdílných vnitrostátních právních předpisů a postupů.... Zvláště s ohledem na větší počet pozemních a námořních hranic Společenství po jeho rozšíření je nutné usnadnit posilování územní spolupráce ve Společenství....“ – úvodní ustanovení Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1082/2006 ze dne 5. července 2006 o evropském seskupení pro územní spolupráci (Evropský parlament, 2006). Nejaktuálnějším nástrojem, který by měl podpořit přeshraniční spolupráci je tzv. Evropské seskupení pro územní spolupráci. Evropské seskupení pro územní spolupráci („ESÚS“) je právním nástrojem k usnadnění přeshraniční, nadnárodní nebo meziregionální kooperace. Členským státům, regionálním a místním orgánům i veřejnoprávním subjektům je touto formou umožněno vytvářet seskupení pro územní spolupráci s právní subjektivitou. Členské státy musí dát svůj souhlas s účastí členů ze svého území. ESÚS má právní subjektivitu a může jednat jménem svých členů. Smyslem ESÚS je usnadnit a podpořit především přeshraniční spolupráci mezi jeho členy za výhradním účelem posílení hospodářské a sociální soudržnosti (Euroregion Glacensis, 2012). Český právní řád zahrnul příslušný právní rámec týkající se Evropského seskupení pro územní spolupráci do zákona o podpoře regionálního rozvoje, a to novelou (č. 154/2009 Sb.) zákona č. 248/2000 Sb., o podpoře regionálního rozvoje, ve znění pozdějších předpisů. Tato novela vyplývá z nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1082/2006 ze dne 5.7.2006 o Evropském seskupení pro územní spolupráci. Nový způsob spolupráce by měl poskytnout přeshraničním územím nástroj pro pozvednutí dosavadní realizované spolupráce na vyšší úroveň, neboť dle EuroScholy, 2010, na rozdíl od struktur, v jejichž rámci se tato spolupráce odehrávala do roku 2007, mají ESÚS právní subjektivitu a kladou si ambice uskutečňovat si víceúrovňovou správu území, na kterém probíhá přeshraniční spolupráce. Přeshraniční seskupení rovněž mohou nakupovat a prodávat majetek a zaměstnávat zaměstnance. Členy mohou být členské státy EU, regiony či obce, sdružení nebo jiné veřejnoprávní subjekty. Dle zapojení jednotlivých subjektů pak lze hovořit o ESÚS lokálních, regionálních, multiúrovňových nebo transnacionálních. ESÚS může být dle Brandy, 2011, v přeshraniční praxi využito dvěma způsoby: pro rozvoj účelové (sektorově zaměřené) spolupráce či pro rozvoj všeobecné (víceúčelové) spolupráce.

#### 5. Cíl a metodika

Hlavním cílem příspěvku je časově a teritoriálně analyzovat historický vývoj nové formy přeshraniční spolupráce (tzv. Evropské seskupení pro územní spolupráci) od svého vzniku v roce 2008 do současnosti. Přestože se jedná o již skoro 15 let starý způsob kooperace, mezi jednotlivými zeměmi existují značné rozdíly v míře a intenzitě využívání ESÚS. Na jedné straně stojí země zcela neparticipující, na druhé straně máme země zapojené do přibližně 80 kooperačních forem ESÚS. Metodika předkládaného příspěvku je založena na využití nejnovějších teoretických poznatků na základě studia odborné literatury, odborných výzkumů a studií, časopisů a materiálů jednotlivých aktérů regionálního rozvoje, na hledání a hodnocení vzájemných vztahů a souvislostí, které přispívají k objasnění řešené problematiky a odvození a formulování adekvátních závěrů, které vyplývají z této analýzy. V rámci analýzy byl proveden i vlastní průzkum a komparace v oblasti počtu ESÚS a jejich jednotlivých členů, aby byla verifikována oficiální statistická data uvedená v rámci *Register of European Groupings of Territorial Cooperation* Výboru regionů (2022) a *EGTC Monitoring Report 2018-2019*.

#### 6. Vývoj Evropských seskupení pro územní spolupráci

Celkově se k 4/2022 na území EU nachází v současné době 79 ESÚS, pro porovnání v roce 2016 63 ESÚS, v roce 2012 to bylo jen 32 ESÚS. Historicky zanikla celkem 3 ESÚS:

- Európske zoskupenie územnej spolupráce Kras-Bodva s ručením obmedzeným (Slovensko-Maďarsko) založené v roce 2009, nevyvíjí od roku 2011 žádnou činnost,

- ESÚS Agrupación Europea de Cooperación Territorial "Espacio Portalet" (\*2011) a ESÚS Huesca Pirineos – Hautes Pyrénées (\*2014) postupně ukončila činnost v letech 2020–2021, obě ESÚS společně s Consortium du tunnel Aragnouet-Bielsa vytvořily v roce 2020 nové ESÚS Pirineos Pyrénées.

ESÚS je způsob spolupráce, který byl zahájen v Evropské unii v roce 2008 4 státy – Francií, Maďarskem, Španělskem a Řeckem. Vznik ESÚS se v prvních letech koncentroval zejména do států západní Evropy, ve střední a východní Evropě se problematikou ESÚS zabývalo zejména Maďarsko, kde byla podpora jejich vzniku finančně podporována vládou. Zatímco na počátku se na vzniku ESÚS podílely zpravidla jen 2 státy (aktuálně 68x), postupem času se počet participujících států mírně zvýšil a v současné době se lze setkat i se 3 (aktuálně 5x) nebo 4 (aktuálně též 5x) participujícími státy. Největším ESÚS, které se vymyká ostatním seskupením, je European Grouping of Territorial Cooperation European Urban Knowledge Network Limited, se svými 9 členy.

Úlohu ESÚS lze dle Výboru regionů, 2020, kvantitativně ilustrovat prostřednictvím počtu jejich zaměstnanců či rozpočtu. V roce 2018 zaměstnávalo přímo zaměstnance celkem 57 ESÚS (ze 71). Ve srovnání s 512,5 a 460 ekvivalenty plného úvazku (FTE) v roce 2017 a 2016 pracovalo v ESÚS v roce 2018 již 566 FTE. V roce 2019 pak 58 ESÚS (ze 75) vykázalo dokonce 599 FTE. Počet zaměstnanců ESÚS se stále zvyšuje, ale částečně tato čísla zkrsluje Agrupació Europea de Cooperació Territorial Hospital de la Cerdanya (AECT HC), které zaměstnává 194 FTE přímo a 51 nepřímou. Bez AECT HC by ESÚS zaměstnávala v roce 2018 přibližně 320,9 FTE a v roce 2019 353,9 FTE (ve srovnání s 279 FTE v roce 2017). Zaměstnanost se tak v roce 2019 výrazně zvýšila. To lze interpretovat zejména nově vzniklými ESÚS v letech 2018 a 2019 než obecným nárůstem počtu zaměstnanců stávajících ESÚS. Průměrný počet zaměstnanců se oproti minulým letům též mírně zvyšuje. Bez zahrnutí AECT HC to bylo 5,7 FTE v roce 2018 a 6,2 v roce 2019 ve srovnání s 5,8 FTE v roce 2017. Rozpočty 52 ESÚS (ostatní ESÚS informace o rozpočtu nesdělila) jsou na rok 2018 přibližně 48,7 milionů EUR a na rok 2019 přibližně 52,8 milionů EUR, pro srovnání v roce 2017 to bylo přibližně 52 milionů EUR. Tato čísla zahrnují 20 milionů EUR z AECT HC, které hraje výjimečnou roli ve srovnání se všemi ostatními ESÚS a je jediným ESÚS, které provozuje infrastrukturu. Ve srovnání s rokem 2017 se rozpočty na rok 2018 pro všechna ESÚS snížily o 6 %. Mezi roky 2018 a 2019 se vykázaný rozpočet opět zvýšil o 8 %. Je tomu tak především proto, že průměrné rozpočtové přídělky pro ESÚS se v roce 2018 snížily. ESÚS, která vykázala svůj rozpočet, a opět bez AECT HC, měly rozpočet v roce 2018 v průměru přibližně 563 900 EUR a v roce 2019 pak 642 200 EUR (613 000 EUR v roce 2017). Hodnota za rok 2018 je o 8 % nižší než za rok předchozí. Mezi roky 2018 a 2019 se však průměrný rozpočet zvýšil o 14 %, což koresponduje i s růstem průměrného počtu zaměstnanců. Uvedené finanční a personální indikátory mohou být určitým indikátorem skutečnosti, že i navzdory právní subjektivitě se ESÚS nedaří získat dostatek finančních prostředků, což značně limituje jejich činnost. Stejně tak je určitým problémem i byrokracie. ESÚS sice vznikla jako nástroj podpory přeshraniční spolupráce, další, související, legislativa ale zůstala neměnná, takže obtíže spojené s realizací přeshraničních projektů zůstaly. Flagrantním příkladem je například dřívější snaha o stavbu mostu přes Nisu v česko-německo-polském trojmezí, jedna stavba znamená získat 3 stavební povolení v různých státech, což se v praxi vzhledem k diferencím právního řádu ukazuje již od roku 2004 jako neřešitelný problém. Původní návrh z roku 2006 počítal s lávkou ve tvaru kruhu, která by se tyčila nad tzv. Trojmezím, konkrétně nad soutokem Nisy a Oldřichovského potoka, které oddělují Česko od Německa a Polska. Problematické meandry Nisy, pozůstatky po těžbě hnědého uhlí a požadavky na vzdálenosti stavby od hraničních kamenů (Polsko 10 m, Německo 1 m) vedly k přepracování návrhu a vytvoření nového konceptu v podobě 3 lávek zavěšených na ocelových lanech. Odhadované náklady 5 mil. EUR vedly nakonec v roce 2020 k ukončení projektu. Více o obdobných problémech regionální ekonomiky, cestovního ruchu, demokracie a regionálního rozvoje např. Slepecký, Ristvej, 2008, Žárska, 2009, Měrtlová, 2012, Ivančík, Nečas, 2013, Hálková, Alina, 2014, Novotná, Volek, Alina, 2014, Papcunová, Urbaníková, Korenková, 2016, Hrvoľová a kol., 2017, Krásna et al, 2018, Porvazník, Ljudvigová a Čajková, 2018, Barnová, Krásna, Gabrhelová, 2019, Čajková, Jankelová, Masár, 2021, Sekerák, 2021, či Rédl, Ondruš a Felcan, 2021, atd. Největšího boomu dosáhly ESÚS v letech 2011–2013, kdy vzniklo celkem 31 seskupení, tzn. 39,2 % celkového počtu seskupení, od té doby je zde spíše klesající tendence, výjimečným byl jen rok 2015 s 9 nově vzniklými ESÚS.

**Tab. 2: Vývoj počtu Evropských seskupení pro územní spolupráci v období 2008–2021**

Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Počet ESÚS	4	5	6	12 (-1?)	8	11	5
Rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Počet ESÚS	9	6	4	2	4	4 (-1)	2 (-1)

Zdroj: vlastní zpracování (v závorce uveden počet zaniklých ESÚS)

Do aktivit ESÚS je zapojeno aktuálně 22 evropských států, z toho 20 členských zemí Evropské unie. 2 zeměmi nepatřícími mezi členské země EU jsou Švýcarsko a Ukrajina, obě země se zapojily v období let 2015–2016. Zaměříme-li se na neparticipující země Evropy, je zde možné konstatovat existenci sousedského efektu, neboť



nekooperující země mají mezi sebou určité historické, politické a jiné vazby (Pobaltí – Litva, Lotyšsko, Estonsko, Irsko, Velká Británie, Malta a Dánsko). Nejvíce ESÚS existuje dnes v pásu Polsko, Slovensko, Maďarsko, Rumunsko, kde kooperační aktivita dominuje Maďarsko s 25 ESÚS. Další pás spolupráce lze spatřovat na rozhraní Portugalska, Španělska, Francie a Beneluxu. Dominanci Maďarska nepodtrhuje jen absolutní počet zapojení do jednotlivých ESÚS, ale i pozice leadera seskupení, kterou má Maďarsko v případě 21 ESÚS, zatímco Francie na druhém místě je leaderem jen u 13 seskupení, třetí je Španělsko s 11 seskupeními. Nejpopulárnějším spojením je dvojice partnerských států Maďarsko-SR se 14 ESÚS, ve 12 případech je leader uskupení Maďarsko. ČR patří v tomto ohledu mezi málo participující státy, leaderem žádného seskupení není, podílí se jen na činnosti 5 ESÚS – European Grouping of Territorial Cooperation European Urban Knowledge Network Limited, Evropské seskupení pro územní spolupráci TRITIA, Európske zoskupenie územnej spolupráce Spoločný región s ručením obmedzeným, Evropské seskupení pro územní spolupráci NOVUM s ručením omezeným a Eisenbahnneubaustrecke Desden-Prag EVTZ.

**Tab. 3: Zastoupení jednotlivých států v Evropských seskupení pro územní spolupráci v roce 2022**

B	BG	CZ	FIN	F	HR	I	CY	L	H	D	NL	PL	P	A	RO	GR	SK	SLO	E	S	CH	UA
8	2	5	1	23	1	12	4	6	25	13	5	5	9	5	6	6	17	5	18	2	1	1

Zdroj: vlastní zpracování

Spolupráce českých a příhraničních regionů v rámci Evropských seskupení pro územní spolupráci neprobíhá ani v ČR stejně, ale koncentruje se na severovýchodu ČR, 3 z 5 českých ESÚS kooperují na bázi příhraničních regionů ČR-SR-Polsko. Kromě již vzniklých ESÚS lze najít ještě jiná kooperační uskupení, která mají potenciál posunout svoji stávající úroveň spolupráce, z různých důvodů tak však ještě neučinily. Setkat se lze například s česko-slovensko-maďarsko-rakouským projektem Centrope, jenž zahrnuje Jihomoravský kraj v Česku, slovenské kraje Bratislavský a Trnavský, západomaďarskou župu Ráb-Mošon-Šoproň a Vaš a rakouské spolkové země Burgenlandsko, Dolní Rakousy a Vídeň. Dále jsou přímými účastníky jednání Centrope také města Brno, Bratislava, Trnava, Győr, Sopron, Szombathely, Eisenstadt a St. Pölten. Druhým zajímavým projektem je Evropský region Dunaj-Vltava (ERDV), který od roku 2012 na bázi trilaterálního společenství zastřešuje spolupráci 7 příhraničních regionů ČR, Rakouska a Německa v oblasti mobility, energetiky, cestovního ruchu, pracovních sil, spolupráce podniků a vysokých škol, výzkumu a inovací. Oba koncepty představují zajímavý potenciál pro vznik dalšího budoucího ESÚS s českou účastí, k tomuto kroku je však nutná politická vůle a patrnost konkrétních benefitů vyplývajících z této skutečnosti. V rámci Evropského regionu Dunaj-Vltava se zhruba 3 roky řeší možné obsahové a právní otázky založení ESÚS. Porovnáme-li historický vývoj ESÚS, je zde patrná skutečnost klesající průměrné velikosti ESÚS, což značí obtížné získávání prostředků na svoji činnost, která se projevuje v posledních letech na stagnaci jak realizovaných, tak připravovaných ESÚS. Celkově se v Evropě zapojuje do ESÚS 180 regionů, což při počtu 79 ESÚS naznačuje v průměru pouze 2,27 regionu/ESÚS → spíše přeshraniční charakter spolupráce na lokální a regionální bázi. Multiúrovňové (zapojení různých subjektů veřejného sektoru) a transnacionální formy ESÚS nejsou v praxi příliš využívány.

Přeshraniční regiony potřebují individuálně přizpůsobená řešení a politiky, které mohou maximalizovat jejich možnosti, odstraňovat stávající překážky a podpořit jejich hospodářské oživení a odolnost. Tento názor také vyjádřili Evropané při veřejné konzultaci v roce 2020. 79 % respondentů uvedlo, že „evropské opatření ve prospěch příhraničních regionů je důležité, protože přispívá k budování důvěry mezi jednotlivci a organizacemi a protože se ukazuje, že vnitrostátní právní rámce často neberou v úvahu území přes hranici“. 42 % dále vyjádřilo souhlas s tím, že opatření, jež přijala Evropská komise za posledních pět let, podpořila přeshraniční regiony jako nikdy předtím a měla by pokračovat. 65 % respondentů pak nesouhlasilo s výrokem, že opatření Komise by se měla omezovat na poskytování financí z programu INTERREG. Na základě zkušeností získaných od roku 2017, včetně zkušeností z krize COVID-19, zejména vzhledem k nutnosti větší a hlubší institucionální přeshraniční spolupráce a s ohledem na naléhavé výzvy, jimž čelí Evropa a svět, pokud jde o změnu klimatu, Komise navrhuje přeskupit opatření do čtyř klastrů: I. Odolnost prostřednictvím hlubší institucionální spolupráce, II. Více kvalitnějších přeshraničních veřejných služeb, III. Pulzující přeshraniční trhy práce a IV. Příhraniční regiony pro Zelenou dohodu pro Evropu. Opatření v těchto klastrech musí příhraničním regionům umožňovat testování inovativních řešení v přeshraničním kontextu, a umožnit jim, aby i nadále působily jako ohniska a laboratoře evropské integrace (Evropská komise, 2021). Programovací období 2021–2027 je pro projekty ESÚS mimořádně významné, aby si stávající i nově vznikající ESÚS dokázaly najít a stabilizovat svou pozici v oblasti platform pro přeshraniční kooperaci, aby se neopakoval případ přeshraničních impulzních center, jejichž činnost byla v minulých letech ukončena kvůli zastavení financování v rámci operačních programů přeshraniční spolupráce.



## Závěr

Evropská seskupení územní spolupráce jsou jedním z nejmladších nástrojů přeshraniční spolupráce, který vznikl v roce 2006 a v praxi se začal využívat v roce 2008, na počátku programovacího období 2007–2013. Po pozvolném vzniku prvních 4 ESÚS došlo po roce 2011 k dynamickému rozvoji této formy spolupráce, která v současné době dosahuje v rámci Evropské unie již 79 ESÚS. Teritoriálně se ale ESÚS nerozvíjí rovnoměrně, ale jen v určitých osách protínajících Portugalsko, Španělsko, Francii a Benelux, ve střední a východní Evropě se jedná o osu Polsko, Slovensko, Maďarsko a Rumunsko, z čehož vyplývá že ESÚS je vhodným nástrojem k podpoře přeshraniční spolupráce v regionech, kde již existují/existovaly meziregionální vazby přes hranici. Minimální zapojení skandinávských států či Velké Británie a Irsku do ESÚS asi není nikterak překvapivé, ať již díky periferní poloze v rámci EU nebo celé řadě historických okolností, překvapivou skutečností však pro autory je neparticipace pobaltských států, ať již se státy okolními nebo sebou. Úspěšnost ESÚS v jednotlivých státech do určité míry podmiňuje nejen zájem aktérů regionálního rozvoje, ale i případné finanční pobídky ze strany státu, které významným způsobem ovlivnily zapojení Maďarska do 25 ESÚS. Pozitivním jevem je skutečnost, že historicky ukončila činnost pouze 3 ESÚS (2 fúzí), ale jen jedno ESÚS zaniklo z důvodu nevyvíjení žádné činnosti. Průměrný počet zaměstnanců se oproti minulým letům též mírně zvyšuje na 6,2 FTE (bez AECT HC) v roce 2019. ESÚS měly rozpočet v roce 2018 v průměru přibližně 563 900 EUR a v roce 2019 pak 642 200 EUR (bez AECT HC). Uvedené finanční a personální indikátory mohou být určitým indikátorem skutečnosti, že i navzdory právní subjektivitě se se ESÚS nedaří získávat dostatek finančních prostředků, což značně limituje jejich činnost. Největšího boomu dosáhly ESÚS v letech 2011–2013, kdy vzniklo celkem 31 seskupení, tzn. 39,2 % celkového počtu seskupení, od té doby je zde spíše klesající tendence, výjimečným byl jen rok 2015 s 9 nově vzniklými ESÚS. Zaměříme se v souvislosti s ESÚS na ještě jeden aspekt, kterým jsou datové podklady týkající se jejich existence, registrace a realizovaných aktivit. Velmi často dochází k terminologickým chybám – záměna euroregionů a ESÚS či záměna ESÚS s „pouhou“ politickou deklarací, což se v praxi projevuje na značných statistických diferencích počtu ESÚS. Podobnou mystifikací je hovořit o ESÚS jako o euroregionu. Dalším problémem pro budoucí rozvoj ESÚS v ČR však není jen otázka dostupnosti finančních prostředků, ale i obecného trendu poklesu zájmu aktérů regionálního rozvoje o přeshraniční spolupráci. Tato skutečnost je důsledkem celé řady bariér a zároveň zajímavých dotačních příležitostí i mimo oblast operačních programů Přeshraniční spolupráce, ačkoliv Evropská územní spolupráce je jednou z významných priorit Evropské komise pro programovací období 2021–2027.

## Literatura

- [1] BARNOVÁ, S., KRÁSNA, S., GABRHELOVÁ, G., (2019). Application of Digital Technologies as a Factor Influencing University Students' Academic Satisfaction. In *12<sup>th</sup> International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI2019) Proceedings*. Burjassot: International Academy of Technology, Education and Development. ISBN 978-84-09-14755-7.
- [2] BRANDA, P., (2011). *Evropské seskupení pro územní spolupráci – Základní analýza nařízení a jeho potencionálního využití v Euroregionu Neisse-Nisa-Nysa*. Liberec: Euroregion Nisa regionální sdružení.
- [3] BRANDA, P., (2015). *Regionální politika EU a podpora přeshraniční spolupráce*. Liberec: Europe Direct Liberec, Euroregion Neisse-Nisa-Nysa.
- [4] ČAJKOVÁ, A., JANKELOVÁ, N., MASÁR, D., (2021). Knowledge Management as a Tool for Increasing the Efficiency of Municipality Management in Slovakia. *Knowledge Management Research & Practice*. DOI: 10.1080/14778238.2021.1895686.
- [5] DOKOUPIL, J., (2001). *Přehled literatury k problematice pohraničí*. Praha: Sociologický ústav AV ČR. ISBN 978-80-7082-871-7.
- [6] DOKOUPIL, J., (2002). Diferencující aspekty zkoumání hraničního efektu (na příkladu česko-bavorského a česko-slovenského pohraničí). In Balej, M. (ed.). *Pohraničí, přeshraniční spolupráce a euroregiony: sborník tematického okruhu PSE*. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně, pp. 69-77. ISBN 80-7044-412-6.
- [7] EUROREGION GLACENSIS, (2012). *Evropské seskupení pro územní spolupráci*. [online]. [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.euro-glacensis.cz/esus.html>.
- [8] EUROSCHOLA, (2010). *Evropské seskupení územní spolupráce II – příklady*. Třinec: Institut EuroSchola.
- [9] EVROPSKÁ KOMISE, (2021). *Zpráva Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů (COM(2021) 393)*. Brusel: Evropská komise.
- [10] EVROPSKÝ PARLAMENT, (2006). *Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1082/2006 ze dne 5. července 2006 o evropském seskupení pro územní spolupráci*. [online]. [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/official/regulation/pdf/2007/gect/ce\\_1082\(2006\)\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/regulation/pdf/2007/gect/ce_1082(2006)_en.pdf).
- [11] GABBE, J., MALCHUS, V., MARTINOS, H., BLOMEYER, R., (2002). *LACE (Linkage, Assistance and Cooperation for the European Border Regions)*. Gronau: Association of European Border Regions.
- [12] HÁLOVÁ, P., ALINA, J., (2014). Analysis of Investment in Infrastructure and Other Selected Determinants Influence to Unemployment in CR Regions. In Loster, T., Pavelka, T. (eds.). *8<sup>th</sup> International Days of*

- Statistics and Economics Location*. Prague: University of Economics, pp. 445-455. ISBN 978-80-87990-02-5. WOS:000350226700044.
- [13] HAVLÍČEK, T., (2004). Teorie vymezení pohraničí. In Jeřábek, M. et al. *České pohraničí. Bariéra nebo prostor zprostředkování?*. Praha: Academia, pp. 59-66. ISBN 80-200-1051-3.
- [14] HRUŠKA, L., et al, (2014). *Analýza systémových problémů přeshraniční spolupráce na česko-polské hranici*. Ostrava – Moravská Ostrava: PROCES – Centrum pro rozvoj obcí a regionů.
- [15] HRVOLOVÁ, B., POLEDNÁKOVÁ, A., SZARKOVÁ, M., KRÁSNA, S., MARKOVÁ, J., (2017). *Ekonomické a sociálne nástroje ako faktor tvorby pracovných miest*. Brno: Tribun EU. ISBN 978-80-263-1166-9.
- [16] CHROMÝ, P., (2004). Historickogeografický pohled na české pohraničí. In Jeřábek, M. et al. *České pohraničí – bariéra nebo prostor zprostředkování?* Praha: Academia, pp. 33-44. ISBN 80-200-1051-3.
- [17] IVANČÍK, R., NEČAS, P., (2013). Theoretical and Methodological Views of Definition of Conflicts. *Security and Defence Quarterly*, vol. 1, no. 1, pp. 17-24. ISSN 2300-8741.
- [18] JEŘÁBEK, M., (2001). Přeshraniční spolupráce v rámci Evropské unie. In EuroSchola, (2010). *Evropské seskupení územní spolupráce II – příklady*. Třinec: Institut EuroSchola, pp. 2.
- [19] JETMAR, M., (2007). *Meziregionální a přeshraniční spolupráce v cestovním ruchu*. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR.
- [20] JIROUŠEK, J., (2003). *Euroregiony*. [online]. [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.businessinfo.cz/navody/euroregiony/>.
- [21] KEDZIERSKI, U., (2014). *Studie „Možnosti, příležitosti a bariéry přeshraničního transferu technologií“*. Glaubitz: ZTS Zentrum für Technologiestrukturentwicklung Region Riesa-Großenhain GmbH.
- [22] KRÁSNA, S., GABRHELOVÁ, G., ČEPELOVÁ, S., BARNOVÁ, S., (2018). Selected Aspects of Employees' Job Satisfaction. In Majtán, Š. et al. *Aktuálne problémy podnikovej sféry*. Bratislava: Ekonóm, pp. 599-605. ISBN 978-80-225-4536-5.
- [23] LEZZI, M., (1994). Raumordnungspolitik in europäischen Grenzregionen zwischen Konkurrenz und Zusammenarbeit : Untersuchungen an der EG-Aussengrenze Deutschland-Schweiz. In *Wirtschaftsgeographie und Raumplanung*. Zürich: Universität Zürich.
- [24] MALCHUS, V. von, (1996). Strukturen und Arbeitsweisen grenzüberschreitender regionaler Kooperation in Mitteleuropa. In Jurczek, P. (ed.). *Regionale Entwicklung über Staatsgrenzen*. Kronach: Link, pp. 23-40. ISBN 978-3-55601-134-8.
- [25] MATOUŠEK, V., (1995). Přeshraniční spolupráce evropských států a její začlenění do prostorového plánování. *Územní rozvoj*, vol. 1, no. 1, pp. 11-15. ISSN 1211-1279.
- [26] MĚRTLOVÁ, L., (2012). Porovnání regionálních disparit v regionech České republiky. In *15<sup>th</sup> International Colloquium on Regional Sciences. Conference Proceedings*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 81-90. ISBN 978-80-210-5875-0.
- [27] NOVOTNÁ, M, VOLEK, T., ALINA, J., (2014). Regional Disparities in Productivity of Small and Medium-Sized Enterprises in the Food Industry. In *17<sup>th</sup> International Colloquium on Regional Sciences. Conference Proceedings*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 757-763. ISBN 978-80-210-6840-7. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-6840-2014-98.
- [28] NOVOTNÝ, L., (2009). Názory a postoje české populace na přeshraniční spolupráci. *Naše společnost*, vol. 7, no. 1, pp. 27-32. ISSN 1214-438X.
- [29] PAPANOVÁ, V., URBANÍKOVÁ, M., KORENKOVÁ, M., (2016). Financovanie preneseného výkonu štátnej správy na úseku matrik na úrovni miestnej samosprávy v SR. In *19<sup>th</sup> International Colloquium on Regional Sciences. Conference Proceedings*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 788-795. ISBN 978-80-210-8273-1. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-8273-2016-101.
- [30] PORVAZNÍK, J., LJUDVIGOVÁ, I., ČAJKOVÁ, A., (2018). Holistic Competence of Leadership and Managerial Subjects. *Politické vedy*, vol. 21, no. 2, pp. 56-77. ISSN 1335-2741.
- [31] POŠTOLKA, V., BRANDA, P., (2009). Přeshraniční spolupráce, euroregiony a Euroregion Nisa. In *Regionální studia*, vol. 3, no. 1, pp. 2-11. ISSN 1803-1471.
- [32] RĚDL, M., ONDRUŠ, J., FELCAN, M. (2021). Using Measuring System Viewpointssystem© by Perception of Road Accident. In *Proceedings of 25<sup>th</sup> International Scientific Conference. Transport Means 2021*. Kaunas: Kauno Technologijos Universitetas, pp. 812-817. ISSN 1822-296X.
- [33] ROCH, I., SCOTT, J., ZIEGLER, A., (1998). *Umweltgerechte Entwicklung von Grenzregionen durch kooperatives Handeln*. Dresden: IöR-Schriften 24, Institut für ökologische Raumentwicklung e.V. ISBN 978-3-93305-303-9.
- [34] SEKERÁK, M., (2021). *Modely a teorie demokracie*. Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury. ISBN 978-80-7325-524-4.
- [35] SLEPECKÝ, J., RISTVEJ, J., (2008). *Ekonomické dôsledky katastrof*. Žilina: Edis – vydavateľstvo ŽU. ISBN 978-80-8070-830-6.

- [36] SZCZYRBA, Z., SMOLOVÁ, I., JEŘÁBEK, M., (2006). *Analýza přeshraniční spolupráce v euroregionálních strukturách na česko-polském pohraničí - Výzkumný projekt RM 02/22/05*. Olomouc: Katedra geografie Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci.
- [37] VÝBOR REGIONŮ, (2020). *EGTC monitoring report 2018-2019*. Brusel: Commission for Territorial Cohesion Policy. ISBN 978-92-895-1038-7.
- [38] VÝBOR REGIONŮ, (2022). *Register of European Groupings of Territorial Cooperation*. [online]. [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://portal.cor.europa.eu/egtc/CoRAactivities/Pages/welcome.aspxhttps://www.euro-glacensis.cz/esus.html>.
- [39] WILAM, P., (2005). *Přeshraniční spolupráce v rámci Evropské unie*. [online]. [cit. 2016-10-30]. Dostupné z: [http://www1.osu.cz/home/Rumpel/JEAN%20MONET/Texty/Preshranicni\\_spoluprace\\_text\\_Wilam.pdf](http://www1.osu.cz/home/Rumpel/JEAN%20MONET/Texty/Preshranicni_spoluprace_text_Wilam.pdf).
- [40] ŽÁRSKA, E., (2009). Finanční kapacita obce jako determinant rozvoje. In *Teoretické a praktické aspekty veřejných financí*. Praha: Oeconomica, pp. 92. ISBN 978-80-245-1513-7.

DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-27

# LOCAL DEVELOPMENT ACTORS CLASSIFICATION IN THE CONTEXT OF THE SLOVAK LEAST DEVELOPED DISTRICT POLICY

## Klasifikácia aktérov miestneho rozvoja v kontexte politiky podpory najmenej rozvinutých okresov Slovenska

**LUKÁŠ VARECHA****KATARÍNA MELICHOVÁ**

Ústav regionalistiky a rozvoja vidieka | Institute of Regional and Rural Development  
Fakulta európskych štúdií a regionálneho rozvoja | Faculty of Europ. Studies and Regional Development  
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre | Slovak University of Agriculture in Nitra  
✉ Tr. Andreja Hlinku 2, 949 01 Nitra, Slovak Republic  
E-mail: lukas.varecha@uniag.sk, katarina.melichova@uniag.sk

### Annotation

At the end of 2015, a policy of support for the least developed districts was introduced in the conditions of the Slovak Republic. It was conceived as a place-based policy with an emphasis on the involvement of local actors in the processes of its preparation and implementation in the districts. The aim of the paper is to categorize local actors involved in LDD policy on the basis of their attitudes towards selected aspects of the preparation and implementation of LDD policy Action plans in the districts. The local development actors were classified into four clusters, reflecting the polarization of actors to "those whose needs have been met" and critics of LDD policy processes. The attitudes identified in the clusters are mostly not linked to the sectoral affiliation nor the district in which the actor was located. However, they are linked to the status of the actor as a member of the Development board - they are strongly represented in two specific clusters: Satisfied actors and Critics of central level institutions. Most actors have been classified as critics of various aspects of the LDD policy. Specifically, those are overall critics of the LDD policy, critics of the policy reform and critics of the central government level.

### Key words

least developed districts, development policy, local development actors

### Anotácia

Na konci roku 2015 bola v podmienkach Slovenska zavedená politika podpory najmenej rozvinutých okresov. Bola koncipovaná ako place based politika s dôrazom na zapojenie miestnych aktérov na procesoch jej prípravy a implementácie v okresoch. Cieľom príspevku je kategorizovať miestnych aktérov zapojených do politiky NRO na základe ich postojov voči vybraným aspektom prípravy a implementácie Akčných plánov politiky NRO v okresoch. Aktéri boli klasifikovaní do štyroch zhlukov, pričom tieto odrážajú postoje aktérov ako „tých, ktorých potreby boli uspokojené“ a kritikov procesov politiky NRO. Postoje identifikované v zhlukoch sa prevažne neviažu na sektorovú afiliáciu ani na okres, v ktorom sa daný aktér nachádza. Viažu sa však na status aktéra ako člena Výboru pre rozvoj okresu – tí sú výrazne zastúpení v dvoch zo zhlukov: Uspokojení aktéri a Kritici centrálnej úrovne. Väčšina aktérov boli klasifikovaní ako kritici rôznych aspektov politiky NRO. Konkrétne ide o celkových kritikov politiky NRO, kritikov reformy politiky a kritikov centrálnej úrovne štátu.

### Kľúčové slová

najmenej rozvinuté okresy, rozvojová politika, miestni aktéri

**JEL Classification:** R58, O20

## 1. Introduction

At the end of 2015, a policy of support for the least developed districts (LDD) was introduced in the conditions of the Slovak Republic, which was conceived as a place-based policy, and policy based on the principles of participation, integration, and vertical and horizontal coordination (Finka et al., 2020). Its main goal was to

eliminate the socio-economic backwardness of the regions and the high unemployment rate. This policy was implemented only in the set of districts meeting the condition of high unemployment rate. The selection of least developed districts reflected the long-term polarisation of Slovakia into rich west and poor east, as all of the chosen districts are located in the eastern and south-eastern part of the country. For example Ženka et al. (2021) emphasize that this long-standing polarization is mainly caused by poor accessibility but also because of specific inherited socio-economic endowment.

The LDD policy aimed to initiate cooperation and coordination of local, regional and central development actors, both horizontally and vertically, in order to compose and implement tailor-made development strategies for specific least developed districts (Finka et al., 2020). The involvement of local and regional actors in these processes is crucial to successful implementation of place-based policies. In the following text, we focus on regional and local development actors and their role in regional and local development.

It is known that the involvement of regional development processes in an increasingly complex environment depends on the capacities of key development actors (Sotarauta, 2009). Sotarauta (2009) and also Tolkki et al. (2011) assume that none of the regional actors solely can decide on key issues, because they are not able to define or even solve existing problems without cooperation and coordination with other actors. Ansell and Gash (2008) consider the involvement of regional actors in decision-making processes a necessary precondition for regional governance. However, the degree of involvement of non-state actors in the formulation and implementation of regional policies varies from country to country (Hanssen et al., 2011). Regional governance includes formal and informal private and public sector actors as well as government representatives. These actors organize, engage and act cooperatively or are in conflict with other actors and seek to achieve their goals. The goals of individual actors are diverse, and through interaction, actors take different steps to solve existing problems in the region (Foster and Barnes, 2011).

Conventionally, regional development actors can be divided into representatives of the public, private and non-profit sectors. However, this classification says nothing about what activities these actors actually carry out in the regional development process (Willi et al., 2018). Government representatives play an important role in providing and enforcing rules and creating an enabling environment in which other actors can meet their objectives (Tolkki et al. (2011)). The contribution of the private sector to regional and local development as job creator, deliverer of goods and services and contributor to tax revenues is undeniable. In the case of peripheral regions, according to Hrivnák et al., (2021), the precondition for increasing the competitiveness of these regions is increasing the dynamics of knowledge-intensive business and generating innovations. The non-profit sector primarily includes associations, through which their members strive to achieve their goals. For example, community initiatives are usually formed on the bottom-up principle and represent a group of spatial actors who are united by a common interest related to a specific space (Moritz et al., 2021). In the context of regional development, non-governmental or private sector also includes various support institutions. Counselling or support institutions can be perceived as one of the key actors accumulating and disseminating knowledge in space. They support learning processes in the region and contribute to business sustainability and the ability of public and non-profit sector actors to achieve their goals (Hrivnák et al., 2021). Between state and other actors stands the coordinator. This actor plays an important role in coordinating, guiding and influencing regional development processes (Sotarauta, 2009; Marra 2014). Willi et al. (2018) assume that this type of actor must be recognized in the region and trusted by other actors. Its position requires interconnections both across economic sectors and across hierarchical levels of government. The role of these actors is to align the goals of individual actors with the goals identified in the official strategic planning process (Sotarauta, 2009; 2010).

Regardless of sectoral categorization, Mintrom and Norman (2009) talk about policy entrepreneurs. Those are well-connected actors who often significantly influence policy formulation and implementation processes. Willi et al. (2018) apply this concept to the area of regional governance. They distinguish between two types of "governance entrepreneurs", which are independent of the functions of these actors in the region. The realizing governance entrepreneur is highly innovative, can recognize opportunities and is willing to invest his own resources, especially time, skills and knowledge. The second type is the enabler governance entrepreneur. It is very well connected with other actors and can use the position in the network to support the region. He is willing to persevere and engage across hierarchical levels of government.

In the case of Slovak LDD policy, local development actors were at least partially involved in the composition of policy-related development plans (Action plans), composed in each district. This included mainly the most influential representatives of municipalities, private sector and relevant NGOs. Later, in the case of the implementation of these plans, local development actors were mainly in the position of applicants for funds (mainly so called Regional contribution). However, some of the actors were members of Regional boards, an institution



that coordinated policy processes in the district and decided on the support of specific projects (financed mainly from Regional contribution) at the district level. Later, heads of district offices (state representatives) became chairmen of these institutions and these institutions decided on Annual priorities – a set of projects to be supported in a given year. In each of the districts a project centre was established under the supervision of Regional boards. These institutions supported the preparation of project applications and implementation of the projects (Melichová et al., 2020; Finka et al., 2020). However, regional development agencies (operating as a private institution) (Szabo and Pospíšová, 2020) as well as other private consultants were already operating in the territory for this purpose.

In the text above, we have dealt with the classification of regional and local development actors and their functions and also their specific tasks in the conditions of the LDD policy in Slovakia. In previous research, problems of LDD policy implementation have been identified (see for example Melichová et al., 2020). In this article, we confront the position of the actors involved in the LDD policy to their attitudes towards various aspects of this policy.

The aim of the article is to classify the actors involved in the LDD policy on the basis of their attitudes to the processes of design and implementation of LDD Action Plans. This classification allows us to more clearly show prevailing attitudes towards the LDD policy implementation. The article then deals with the attitudes of individual classified groups of actors. This categorization itself does not take into account the sector of the development actor, actor's policy competences or spatial location, so that the categories are created solely on the basis of their attitudes. Then, we analyse the characteristics of individual clusters - whether the same or similar attitudes are shared by representatives of different sectors, actors with similar policy functions or whether the different types of actors (with regard to sector, competences or district) tend to have similar attitudes.

## 2. Material and methods

The research was carried out as a part of case study of four districts in which the Slovak LDD policy was implemented. The selected districts were Svidník, Rimavská Sobota, Lučenec and Poltár. The data were obtained through interviews with 71 local development actors in the surveyed districts in 2019. Various types of local development actors were responded, including applicants for the regional contribution (representatives of various sectors); representatives of the LDD policy support institutions and the members of the Development boards, whose task was to coordinate the process of composing the Action Plan in the district and during implementation, these institutions were to be responsible for selecting projects to be supported from the regional contribution at the district level. Due to highly incomplete answers, the number of analysed responses was reduced to 61. The composition of respondents was as follows: approx. 62% public sector, 15% private sector and 23% non-governmental sector. Additionally, 13 of these actors were members of Regional boards, 3 were representatives of support institutions and 4 were representatives of territorial partnerships (e.g. local action groups).

Interview responses comprise of respondents attitudes towards 14 statements regarding LDD policy Action plan composition and implementation in the given district (table 1). The responses had the form of Likert scale, 1 indicating total disagreement with the statement and 10 indicating total agreement with the statement.

**Tab. 1: Statements towards LDD policy implementation in the districts.**

The Action plan fully reflects problems of the district.
Projects selected as part of Annual priorities reflect the needs of the district.
Sufficient financial resources have been allocated to the activities planned in the Action Plan.
Correct evaluation and selection of projects to be supported by the Regional contribution.
LDD policy allowed better access to public resources.
The implementation of the LDD policy in its current form will lead to significant development of the district.
The establishment of the LDD Council (under the Slovak government) meaningful.
The activities of the LDD Council (under the Government of the Slovak Republic) are effective.
The LDD Council (under the Government of the Slovak Republic) has adequate competencies.
The members of the Regional board were chosen correctly / represent the interests of the territory.
The members of the Regional board have adequate competencies.
Regional board chairman (head of the district office) represents the interests of the territory.
Regional board chairman (head of the district office) has adequate competencies.
The amendment LDD Act of 1 April 2018 contributed to streamlining the LDD policy.

Source: own processing

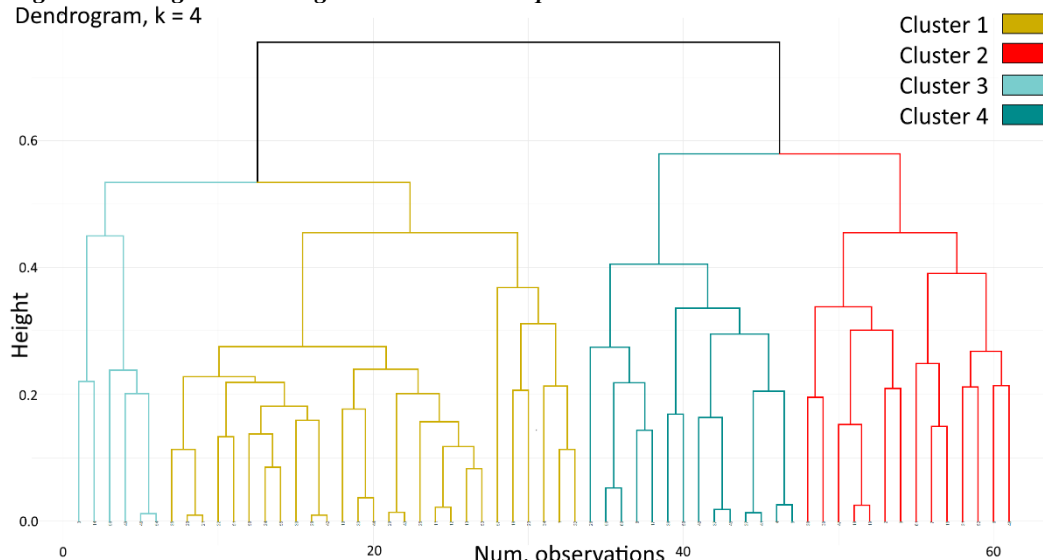
In order to categorise LDD policy actors, we utilize agglomerative cluster analysis. For this purpose, we used R software, specifically *cluster* package (Maechler, 2021). The data were categorized solely on responses on attitudes towards 14 statements regarding LDD policy implementation. Since the data are on 1-10 scale, the distance matrix was calculated using gower distance, which measures the dissimilarity of two items with mixed numeric and non-numeric data (Wang et al., 2021). This analysis allows for missing data (Maechler, 2021), however, only interviews with more than 50% valid responses were utilized (some of the local development actors were not able to evaluate certain processes or institutions). After testing various clustering techniques, complete linkages method was selected, as it led to clusters with balanced number of development actors. The number of extracted clusters was selected based on elbow method and visually, based on the resulting dendrogram (Figure 1).

### 3. Results

Using cluster analysis, local development actors were classified into four clusters (Figure 1). The actual composition of individual clusters based on responses can be seen in Figure 2. Individual columns of the heatmap show responses of individual local development actors to individual statements. Green colour indicates agreement with the specific statement and red colour otherwise. Note that the order of individual observations and clusters in the heatmap corresponds to their order in the dendrogram. We can see that members of the same cluster tend to have similar views on specific aspects of LDD policy and attitudes in individual clusters are quite extreme – it can be seen that in some of the clusters, the local development actors tend to have very strong opinion on some aspects of the policy (either very positive or very negative). The individual clusters can be described as follows:

**Fig. 1: Dendrogram showing cluster membership**

Dendrogram,  $k = 4$



Source: own processing based on interviews

Cluster 1 (27 local development actors) – the attitudes of the actors in this cluster are, in the vast majority of cases, from slightly to extremely positive towards most (if or all) of the examined aspects of LLD policy. This cluster is characterized by a relatively higher representation of Regional board representatives (29.63% in the cluster vs. 21.31% in the whole sample). In terms of sectors, we also observe a slightly higher representation of private sector representatives (18.52% in the cluster vs. 14.75% in the whole sample). The majority of members represents public sector, however, this sector has traditionally strong position in this context and therefore is overrepresented in all of the clusters. At the same time, this cluster is the largest in terms of the number of members. Given their predominantly positive attitudes, we conclude that these are mostly actors who have gained significantly more than they have lost (in the position of applicants for funds). This cluster also contains actors intensively involved in LDD policy processes in the district. Members of this cluster can therefore be described as “Satisfied actors”.

Cluster 2 (14 local development actors) – this cluster is characterized by overall negative attitudes towards the individual aspects of LDD policy implementation and represents a kind of counterpart to Cluster 1. In this cluster, non-governmental sector is slightly over-represented (28.57% in the cluster vs. 22.95% in the whole sample). On the other side, private sector representatives and Regional board members are highly under-represented (for example 7.14% in the case of cluster vs. 21.31% in the sample for Regional board members). This cluster also includes 2 out of 3 interviewed LDD policy support institutions. Based on the overall negative attitudes, this cluster can be described as “Critics of the LDD policy”.

Cluster 3 (6 local development actors) – it is characteristic by the total absence of representatives of Regional board and private sector representatives. Compared to Cluster 2, the position of non-governmental sector is even more pronounced and at the same time those actors are representatives of territorial partnerships – local action groups. Members of this cluster are not characteristic of upholding or rejecting LDD policy as a whole, instead they perceive some aspects as positive and reject other. Specifically, they are in favour of Action plans content and processes regarding institutions at the central level and partially the activities of Regional boards. On the other hand they criticize mainly the processes implemented post 2018 reform of the LDD policy (this reform strengthened the position of state actors in the process of project selection) and the project selection process itself. This cluster can be described as “Critics of LDD policy reform”.

**Fig. 2: Heatmap of local development actor's responses categorized in clusters**



Source: own processing based on interviews

Cluster 4 (14 local development actors) – regarding actor's attitudes, the attitudes of local development actors of this cluster form a counterpart to Cluster 3, similarly to the contrast between Cluster 1 and Cluster 2. In this case, the attitudes are negative mainly towards activities of the Council for the development of the least developed districts (central level institution, connecting representatives of ministries and district level actors, involved in the process of project selection at the central level). They also expressed a negative opinion about Action plans composition process. Similarly to cluster 1, private sector representatives (21.43% in the cluster vs. 14.75% in the sample) and Regional board members (28.57% in the cluster vs. 21.31% in the sample) are over represented. This cluster could be described as “Critics of central level institutions”.

Overall, we observe that the polarization of actors is largely based not on sector affiliation nor the spatial location of the actor (in which district it is located). In the first place, in terms of the division of actors into clusters, we observe mainly division into “winners” and “losers” within the LDD policy. Given that the Regional contribution could be applied for by actors regardless of sector, the attitudes towards LDD policy were not limited by the sector affiliation (certain restrictions have, of course, been set, but did not preclude representation of a sector as such). The public sector, which makes up more than half of the respondents, is relatively evenly distributed among the clusters, so the experiences of local government representatives are diverse. Some differences can be observed in the case of the private and public sector representatives. As mentioned above, representatives of the private sector were over-represented in clusters 1 and 4; the non-profit sector was over-represented in clusters 2 and 3. In the case of cluster 1, we believe that these are mainly firms acting as applicants for Regional contribution and whose needs have been largely met. This is also supported the actual responses - within the cluster 1, statements as “LDD policy allowed better access to public resources.” received the highest average score. In the case of non-profit sector representatives, in particular, we can observe rather negative attitudes to the LDD policy implementation processes, which practically includes all 3 responded territorial partnerships.

Significant differences in the attitudes of actors across districts could signal that LDD policy processes have been set differently in different territories for some reason, or that specific problems have occurred in certain districts (e.g. corruption or nepotism). The design of the Action Plan could also have been approached differently in different districts (e.g. in terms of the range of actors involved in the process). However, the results show that in the case of spatial location of actors, with the exception of cluster 3, actors from all four districts are represented relatively evenly in each cluster. Cluster 3 consists exclusively of representatives of the districts of Svidník and Lučenec (actors from Svidník are predominant). However, the number of actors in this cluster is quite low, so we do not assume that such attitudes are present only in the case of actors located in these districts. Thus, the results show that the attitudes of the respondents are formed independently of the district in which they are located. Based on these findings, we do not assume that the policy was implemented significantly differently within the examined districts – simply, in each district, there was a wide range of attitudes.

In the case of policy function, we can observe a certain consistency in opinions in the case of members of Regional boards. Members of these institutions have a strong tendency to maintain opinions characteristic of cluster 1 and cluster 4. In the case of cluster 1, their attitudes are generally positive (including attitudes to the functioning of Development boards they are members of). It is possible that the positive attitudes of Regional boards members is given by their special status - unlike other actors, they were involved in the policy processes to a much greater extent and thus better understand relevant processes and causes for LDD policy shortcomings. In the case of cluster 4, however, the attitudes of Regional board members are quite interesting - they do not evaluate the functioning of the Regional Boards themselves so positively and they are critical mainly about the central level institutions and the content of the Action Plans. We observe that there are also very different opinions within the members of the same Regional board - with respondents placed in both cluster 1 and cluster 4, or even cluster 2.

We view the three out of four clusters of actors as critics of various aspects of LDD policy, however, even the actors in cluster 1 were aware of significant bottlenecks in LDD policy implementation. There are differing views across clusters on the creation of Action Plans, which probably reflects the limited involvement of certain actors in their creation. Several actors directly involved in their creation mentioned that this process took too short (approximately half a year) and was not sufficiently methodically guided. The lack of time subsequently manifested itself as a barrier to better development of Action Plans and the involvement of a larger number of actors in these processes. Local development actors in cluster 2 criticize the overall implementation of the LDD policy. This includes in particular unsuccessful applicants for the Regional contribution (which reflects the very low average rating of the statement "*Sufficient financial resources have been allocated to the activities planned in the Action Plan*"). For example, they mention that the problem in the process of applying for funds was a lack of information and insufficient methodological guidance (initially there was no manual, form, etc.). Additionally, the process of approving projects took a very long time. These problems are also related to information asymmetry - some applicants were dissatisfied with the way they were informed about the progress of the regional grant approval process – they did not know why their application was rejected or did not have information on how their application was assessed.

The actors in cluster 4 particularly criticize the government at the central level. They argue that a substantial part of the problems of LDD policy have their origins in the insufficient capacities at the central level, the insufficient coordination of these actors among themselves and their insufficient communication with the actors at the district level. Some respondents mentioned that the LDD Council at central level has very strong competencies and that decisions on which projects to support should be made exclusively at the district level. They do not perceive the functioning of the Development Boards so negatively and there is a discrepancy between the views of the actors from cluster 3, who criticize the position of the Chairman of the Development Board and the related project selection process. The interviews showed that while applicants perceive the position of Chairman (Head of the District office) as too strong, actors from cluster 4 (especially actual members of the Development Boards) perceive it as too weak. This is related to the policy reform of 2018, when the competencies were redistributed and the position of Chairman changed. After the projects were approved at the district level (Development board decision), they were then approved at the central level (The LDD Council decision). The Development Board Chairman was a member of the LDD Council, but he was practically not strong enough to defend some projects in front of ministry representatives)

We believe that the discrepancies between the perception of certain problems and conflicting claims stem from information asymmetry, and we conclude that this problem has ultimately caused actors to distrust the institutions of LDD policy - e.g. pointing out the politicization of processes or suspecting the actors involved of abusing their position and opportunistic behaviour. This also caused mistrust between applicants as they were not sufficiently informed about the reasons for the success or failure of their application.

## 4. Conclusion

The aim of the article was to categorize local development actors involved in the implementation of LDD policy implemented in Slovakia. Through cluster analysis, the actors were divided into four clusters based on their attitudes to various aspects of LDD policy, specifically the process of preparing and implementing LDD policy action plans in the districts. The classification of actors in the four clusters points mainly to the polarization of actors to "those whose needs have been met" and critics of LDD policy. The views of cluster ("Satisfied") 1 and 2 ("Critics of the LDD policy") are opposite and this is partly true for clusters 3 and 4. There were no major differences across clusters due to sector affiliation - sector representatives were relatively evenly distributed across clusters. The same applies to the spatial location of the actor. However, certain types of attitudes represented by clusters were predominantly associated with the status of actors as members of Development Boards (clusters 1 and 4). Most actors were classified as critics of various aspects of LDD policy. On the one hand, they talk about the overall failure of the policy, especially from the point of view of dissatisfied applicants (cluster 2, e.g. lack of information, insufficient methodological guidance or long process of project selection), problems related to policy reform (cluster 3, Regional board competence issues) or problems related to central government level (cluster 4, insufficient capacities, insufficient coordination of ministries, strong position in the project selection process).

## Literature

- [1] ANSELL, CH., GASH, A., (2008). Collaborative Governance in Theory and Practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, vol. 18, no. 4, pp. 543-571. ISSN 1477-9803. DOI: 10.1093/jopart/mum032.
- [2] FINKA, M., HUSÁR, M., SOKOL, T., (2020). Program for lagging districts as a framework for innovative approaches within the state regional development policies in Slovakia. *Sustainability*, vol. 12, no. 13, pp. 2-21. ISSN 2071-1050. DOI: 10.3390/su12135419.
- [3] FOSTER, K., BARNES, W., (2011). Reframing Regional Governance for Research and Practice. *Urban Affairs Review*, 48, no. 2, pp. 272-283. ISSN 1552-8332. DOI: 10.1177/0014180110387411428121.
- [4] HANSEN, G. S., NERGAARD, E., PIERRE, J., SKAALHOLT, A., (2011). Multi-level governance of regional economic development in Norway and Sweden: too much or too little top-down control?. *Urban Research & Practice*, vol. 4, no. 1, pp. 38-57. ISSN 1753-5077. DOI: 10.1080/17535069.2011.550539.
- [5] HRIVNÁK, M., MORITZ, P., PLIEŠOVSKÝ, J., SKLADANÁ, V., (2021). Lokalizácia znalostne-intenzívnych firiem na vidieku a ich inovačná aktivita: prípadová štúdia banskobystrického kraja. In *XXIV. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 66-74. ISBN 978-80-210-9896-1. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9896-2021-8.
- [6] HRIVNÁK, M., MORITZ, P., FÁZIKOVÁ, M., JARÁBKOVÁ, J., (2021). Poradenské inštitúcie a ich význam pre prístup k znalostiam v regióne. In *XXIV. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 49-56. ISBN 978-80-210-9896-1. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9896-2021-6.
- [7] MAECHLER, M., (2021). "Finding Groups in Data": Cluster Analysis Extended. [online]. [cit. 2022-03-2022]. Dostupné z: <https://cran.r-project.org/web/packages/cluster/cluster.pdf>.
- [8] MARRA, M. 2014. What coordination mechanisms work to manage regional development programmes? Insights from Southern Italian regions. *European Urban and Regional Studies*, vol. 21, no. 3, pp. 254-271. ISSN 1461-7145. DOI: 10.1177/0969776412442766.
- [9] MELICHOVÁ, K., HRIVNÁK, M., SZABÓ, N., POSPIŠOVÁ, L., (2020). Politika podpory najmenej rozvinutých okresov – hodnotenie procesov a identifikácia zlyhaní. In *XXIII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 91-97. ISBN 978-80-210-9610-3. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9610-2020-11.
- [10] MINTROM, M., NORMAN, P., (2009). Policy Entrepreneurship and Policy Changes. *The Policy Studies Journal*, vol. 37, no. 4, pp. 649-667. ISSN 1541-0072. DOI: 10.1111/j.1541-0072.2009.00329.x.
- [11] MORITZ, P., HRIVNÁK, M., MELICHOVÁ, K., ROHÁČIKOVÁ, O., (2021). Význam komunit pre činnosť miestnych rozvojových iniciatív: prípadová štúdia top down a bottom-up aktérov v meste Nitra. In *XXIV. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 630-637. ISBN 978-80-210-9896-1. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9896-2021-77.
- [12] SOTARAUTA, M., (2009). Power and influence tactics in the promotion of regional development: An empirical analysis of the work of Finnish regional development officers. *Geoforum*, vol. 40, no. 5, pp. 895-905. ISSN 0016-7185. DOI: 10.1016/j.geoforum.2009.06.005.
- [13] SZABÓ, N., POSPIŠOVÁ, L., (2020). Regionálne rozvojové agentúry na Slovensku: minulosť a súčasnosť. In *XXIII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 74-81. ISBN 978-80-210-9610-3. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9610-2020-9.



- [14] TOLKKI, H., HAVERI, A., AIRAKSINEN, J., VALKONEN, E., (2011). Governance in regional development – Between regulation and self-regulation. *Public Organization Review*, vol. 11, no. 4, pp. 313-333. ISSN 1566-7170. DOI: 10.1007/s11115-010-0126-3.
- [15] WANG, S., YABES, J., CHANG, C., (2021). Hybrid Density- and Partition-Based Clustering Algorithm for Data With Mixed-Type Variables. *Journal of Data Science*, vol. 19, no. 1, pp. 15-36. ISSN 1680-743X. DOI: 10.6339/21-JDS996.
- [16] WILLI, Y., PÜTZ, M., MAYER, H., (2018). *Policy Entrepreneurship and Regional Development. CRED Working Paper No. 21*. Bern: Centre for Regional Economic Development, University of Bern.
- [17] ŽENKA, J., CHRENEKOVÁ, M., KOKESOVÁ, L., SVETLÍKOVÁ, V., (2021). Industrial Structure and Economic Resilience of Non-Metropolitan Regions: An Empirical Base for the Smart Specialization Policies. *Land*, vol. 10, pp. 1335. ISSN 2073-445X. DOI: 10.3390/land10121335.

*This article was written within the project “Institutional environment as a vehicle of development policies in least developed districts”, no. 1/0789/18.*

DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-28

# ANALÝZA KVALITY ŽIVOTA SLOVÁKOV NA ZÁKLADĚ KORELACÍ INDEXU LUDSKÉHO ROZVOJA S VYBRANÝMI UKAZOVATELMI

## Analysis of the Quality of Life of Slovaks Based on the Correlations of the HDI with Selected Indicators

MICHAELA KRASLANOVÁ

ZUZANA POLÁKOVÁ

Ústav štatistiky, operačného výskumu a matematiky | Dep. of Statistics, Operations Research and Math.  
Fakulta ekonomiky a manažmentu | Faculty of Economics and Management  
Slovenská poľnohospodárska Univerzita v Nitre | Slovak University of Agriculture in Nitra  
✉ Tr. A. Hlinku, 94976 Nitra, Slovak Republic  
E-mail: xkraslanova@uniag.sk, Zuzana.polakova@uniag.sk

### **Anotácia**

V mnohých rozvinutých krajinách už dlhodobo rastie príjem krajín vykazovaný výsledkom hospodárskej a obchodnej činnosti, napriek tomu spokojnosť obyvateľov so životom rastúci trend nevykazuje. Novodobé pohľady na kvalitu života zohľadňujú okrem ekonomických indikátorov, napr. príjem, spotreba, HDP na obyvateľa, index ľudského rozvoja a i., vo väčšej miere subjektívne hodnotenie. Cieľom príspevku bolo poukázať na existenciu resp. neexistenciu závislosti medzi vývojom kvality života na Slovensku pomocou indexu ľudského rozvoja a rôznymi subjektívne zvolenými premennými - spotreba esenciálnych komodít pšeničná múka a chlieb, ale i objektívne selektovanými premennými - odvrátiteľnou úmrtnosťou, rokmi zdravého života, sobášnosťou a priemerným vekom. Pekárenské komodity boli zaradené k danému skúmaniu z dôvodu, že okrem ostatných ukazovateľov sme mali za parciálny cieľ skúmať, či a ako má konzumácia esenciálnych potravín ako sú práve napr. chlieb vplyv na kvalitu života. V článku boli zistené na základe viacnásobnej regresie v softvéri SAS korelácie medzi indexom ľudského rozvoja a mediánovým vekom, rokmi zdravého života a v neposlednom rade konzumáciou chleba a pšeničnej múky.

### **Kľúčové slová**

index ľudského rozvoja, kvalita života, regresia

### **Annotation**

In many developed countries, the income of countries because of economic and trade activity has been growing for a long time, although the satisfaction of the population with life does not show a growing trend. Modern views on quality of life consider, in addition to economic indicators, e.g., income, consumption, GDP per capita, human development index, etc. to a greater extent, subjective evaluation. The aim of the article was to point out the existence or the absence of dependence between the development of quality of life in Slovakia using the human development index and various subjectively selected variables such as consumption of essential commodities such as wheat flour and bread but also avoidable mortality, years of healthy life, crude marriage rate and median age. Bakery commodities were included in the survey because, among other indicators, we had the partial goal of examining whether and how the consumption of essential foods such as e.g., bread affects quality of life. The article found the dependence between the consumption of the mentioned commodities, the median age, years of healthy life and the IRL based on multiple regression in the SAS software.

### **Key words**

human development index, quality of life, regression

**JEL Classification:** C30, C87, I15

## 1. Úvod

Sledovat a analyzovat kvalitu života lidí je náročný proces, protože kvalitu života ovlivňuje nesmírně mnoho faktorů. Najdůležitější jsou fyzická pohoda, materiální pohoda, sociální pohoda, aktivity a další. Pod každou skupinou se skrývá veľa čiastkových vplyvov, ktoré na kvalitu života bezprostredne vplyvajú. Riešením tohto problému sa zaoberajú mnohí autori, pričom každý zo svojho uhla pohľadu.

Definícií kvality života je mnoho, pričom rôzni autori do svojich definícií zahŕňajú veľmi rôznorodé obsahy, ktoré nie vždy vypovedajú o kvalite (často sú to kvantitatívne ukazovatele) a o živote konkrétnych ľudí (napríklad rôzne environmentálne koncepcie popisujúce stav neživého prostredia). (Kačmárová, Babinčák, Mikulášková, 2013).

Ľubovoľné používanie termínu neprospeje jeho zmysluplnému vymedzeniu. Diskusia o možnosti, resp. nemožnosti definovania pojmu kvalita života je tak extrémna, že niektorí výskumníci podľa nich odporúčajú vôbec nepoužívať tento pojem.

Hooghe a Vanhoutte (2010) vo svojej štúdii skúmali vplyv charakteristík na úrovni jednotlivca a komunity na subjektívnu pohodu v Belgicku. Použili rôzne ukazovatele subjektívnej pohody. Na individuálnej úrovni sa potvrdila väčšina hypotéz o determinantoch subjektívnej pohody. Ukázalo sa, že spolužitie s partnerom a vek majú silný vplyv, ale aj ukazovatele sociálneho kapitálu mali významný pozitívny vplyv na subjektívnu pohodu. Všetky tieto efekty sa stávajú významnými pre optimizmus človeka. Na komunitnej úrovni mala na subjektívnu pohodu negatívny vplyv najmä miera nezamestnanosti. Analýza ďalej ukázala, že v homogénnych regiónoch majú charakteristiky komunity oveľa slabší vplyv na subjektívne ukazovatele blahobytu ako v ekonomicky heterogénnejších regiónoch.

Hoci sa uznáva, že kvalita života je v konečnom dôsledku rovnako dôležitá ako kvantita života, snahy o implementáciu merania kvality života často zlyhávajú. Dva základné dôvody tohto zlyhania zahŕňajú: 1) rozdiely v definíciách, kde rôzni výskumníci pripisujú výrazu rôzny význam a v dôsledku toho merajú rôzne koncové body; a 2) nedostatočné informácie o dostupných opatreniach, čo môže viesť k nesprávnemu výberu testu a zbytočnej regenerácii nových položiek.

Cella a Tulusky (1990) vo svojej práci uvádzajú skutočnosti, ktoré obsahujú prehľad mnohých dostupných meraní kvality života, ktoré boli navrhnuté alebo často používané u ľudí s rakovinou. Správny výber opatrení a doplnujúcich otázok je dôležitým prvým krokom k úspešnému hodnoteniu kvality života.

Ukazovatele subjektívnej pohody alebo kvality života populácie sa zaujímajú najmä ekonomické a sociálne vedy. Kvalita života v tomto zmysle má veľa komponentov. Veľkú časť tvorí životný štandard, teda množstvo peňazí a prístup ľudí k tovarom a službám. Tieto ukazovatele možno pomerne dobre merať. Ďalšie komponenty kvality života, ako sloboda, šťastie, umenie/estetika, kvalita životného prostredia a inovácia sa dajú merať omnoho ťažšie – ak vôbec. Problém s meraním však nie je iba v ich definovaní a operacionalizovaní, ale hlavne v kontextovej a kultúrnej podmienenosti (hodnotenia, a teda aj „merania“) týchto komponentov. Osobitnú dôležitosť má dnes zisťovanie kvality života v oblasti zdravia a zdravotnej starostlivosti, kde uplatňovanie monetárnych kritérií zďaleka nemôže vystihovať podstatu. Táto situácia výrazne prispieva ku globálnej nevyváženosti, keďže politiky sa vyvíjajú tak, aby vyhoveli ľahko použiteľným ekonomickým kritériám, ignorujúc pri tom iné miery (kvality života), ktoré sa nielen veľmi ťažko merajú, ale na ktorých sa tiež veľmi ťažko vytvára zhoda. (Bianchi, 2005)

Yermilova a spol. (2019) realizovali výskum, v rámci ktorého sa zaoberali vývojom indexu osobnej pohody (IPWB) ako integrálneho subjektívneho ukazovateľa spokojnosti s kvalitou života v závislosti od faktorov sociálneho komfortu. V sociálnej sfére index osobnej pohody konštruovali vo forme lineárnej regresie, kde zisťovali vplyv nasledujúcich faktorov na subjektívny ukazovateľ životnej spokojnosti: otázky súvisiace s úrovňou subjektívnej sociálnej pohody, otázky týkajúce sa spokojnosti s osobným vzťahom, otázky súvisiace s metódou sociálnej orientácie, otázky týkajúce sa štýlov atribútov, otázky súvisiace s časovými perspektívami. Uskutočnili prieskum s cieľom vytvoriť model indexu blahobytu. Prieskumu sa zúčastnilo 348 ľudí. Na základe výsledkov prieskumu zostavili lineárny regresný model pre subjektívne hodnotenie sociálnej pohody, pričom okrem iného zistili, že subjektívna sociálna pohoda je zároveň pre mužov aj ženy rovnako dôležitá. Spokojnosť s osobným vzťahom, predovšetkým rodinným, je teda prioritou pre mužov aj ženy pri určovaní subjektívnej sociálnej pohody (SSWB).

Audrey, Verdier-Chouchane, (2007) navrhli merať dve zložky blahobytu – životnú úroveň a kvalitu života. Na rozdiel od indexu ľudského rozvoja UNDP tieto dva indexy nekombinujú merania dostupnosti zdrojov, fungovania a schopnosti. Empirické výsledky pre 170 krajín sú založené na dvoch multidimenzionálnych analýzach, fuzzy analýze a faktorovej analýze. Práca tiež porovnáva ich výsledky s HDI a HDP na obyvateľa. Zamerali sa na Afriku. Konštrukcia indexov SL a QL a meranie miery nedostatku alebo deprivácie pre každú krajinu v týchto doménach si vyžaduje vhodnú metodológiu. Použili a porovnávali metodiku prístupu fuzzy množín (Totally Fuzzy Analysis) a faktorovej analýzy.

## 2. Cieľ práce a metodika

Existuje značná zhoda názorov mnohých autorov, že kvalita života je viacrozmerná. Pokrytie možno rozdeliť do piatich dimenzií: fyzická pohoda, materiálna pohoda, sociálna pohoda, emocionálna pohoda a rozvoj a aktivita. Cieľom predkladaného príspevku bolo zistiť, ktoré indikátory vplyvajú na vývoj indexu ľudského rozvoja, ktorý považujeme subjektívne za jeden z najvýznamnejších ukazovateľov kvality života. V rámci analýzy bola skúmaná skutočnosť, akým spôsobom sa ten ktorý indikátor konkrétne podieľa na vysvetlení merateľnej hodnoty HDI.

Bol použitý lineárny viacnásobný regresný model, ktorý popisuje, ako je závislá premenná ovplyvnená dvoma alebo viac premennými, pričom tento lineárny vzťah medzi závislou premennou Y a nezávislými vysvetľujúcimi premennými  $X_1 \dots X_k$  je modelovaný ako lineárna kombinácia nezávislých premenných a absolútneho člena. Nakoľko sú splnené podmienky klasického lineárneho regresného modelu, a koeficienty  $b_0, b_1, \dots, b_k$  sú odhadmi neznámych parametrov  $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_k$ , rovnicu závislosti

$$Y = f(X_1, X_2, \dots, X_k, \beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k) + \varepsilon$$

odhadneme nasledovne:

$$y' = b_0 + b_1x_1 + \dots + b_kx_k + \varepsilon$$

kde:

Y– je závislá premenná,  $X_i$  (keď  $i = 1, 2, \dots, k$ ) sú nezávisle premenné,  $\beta_0$  je lokujúca konštanta,  $\beta_i$  sú regresné koeficienty,  $\varepsilon$  je náhodná zložka.

Prostredníctvom hodnoty indexu determinácie sa zisťovalo percento vysvetlenej variability ILR zvoleným regresným modelom. Index determinácie môže nadobúdať hodnoty z intervalu  $\langle 0, 1 \rangle$ , čím viac sa hodnota indexu blíži k jednotke, tým väčšia časť celkovej variability je modelom vysvetlená a naopak. Jeho veľkosť poskytuje možnosť rozhodnúť sa o konkrétnom tvare regresnej funkcie. Zvolená hladina významnosti alfa je 0,05.

$$I^2 = \frac{V}{C} = \frac{\sum_{j=1}^n (y'_j - \bar{y})^2}{\sum_{j=1}^n (y_j - \bar{y})^2}$$

kde:

V – je vysvetlená variabilita zvoleným regresným modelom, C – je celková variabilita.

Dátovú základňu tvorili údaje z verejne dostupných databáz Eurostatu a Štatistického úradu Slovenskej republiky od roku 2008 do roku 2020. Údaje boli spracované použitím štatistického softvéru SAS Enterprise Guide a Microsoft Excel.

Ako závisle premenná bol zvolený index ľudského rozvoja (Human development index - HDI). Index ľudského rozvoja bol vytvorený s cieľom zdôrazniť, že ľudia a ich schopnosti by mali byť konečným kritériom hodnotenia rozvoja krajiny, nie samotný ekonomický rast. HDI možno použiť aj na spochybnenie vnútroštátnych politických rozhodnutí a zisťovať, ako môžu dve krajiny s rovnakou úrovňou hrubého národného dôchodku na obyvateľa (HND) skončiť s rozdielnymi výsledkami ľudského rozvoja. Rozdeľuje sa na nízky - pri hodnote nižšej ako 0.550, stredný - pri hodnote od 0.550 do 0.699, vysoký - pri hodnote od 0.700 do 0.799 a nakoniec veľmi vysoký - nad hodnotu 0.8.

Nezávisle premenné boli zvolené nasledovné:

Roky zdravého života (Healthy life years at birth by sex) - ukazovateľ rokov zdravého života (HLY) meria počet zostávajúcich rokov, ktoré sa očakáva, že osoba v konkrétnom veku prežije bez závažných alebo stredne závažných zdravotných problémov.

Odvratitelná úmrtnost (Avoidable and treatable mortality) – na výpočet léčitelné úmrtnosti a úmrtnosti, které se dá předcházet, je prvním krokem definovat, které choroby/stavy způsobují úmrtia, kterým sa dalo potenciálne predísť prostredníctvom optimálnej kvality zdravotnej starostlivosti (úmrtia na liečiteľné choroby/stavy) a prostredníctvom intervencií v oblasti verejného zdravia (úmrtia, ktorým sa dá predchádzať).

Konzumácia chleba – predstavuje spotrebu chleba na 1 obyvateľa za rok v kilogramoch.

Konzumácia pšeničnej múky- Predstavuje spotrebu pšeničnej múky na 1 obyvateľa za rok v kilogramoch.

Mediánový vek (Median age of population) – predstavuje vek, ktorý delí populáciu na dve rovnako početné časti.

Sobášnosť (Crude marriage rate) - pomer počtu sobášov počas roka k strednému stavu populácie v danom roku.

Hodnota je prepočítaná na 1000 obyvateľov.

Materiálna deprivácia (Inability to make ends meet) – percentuálne vyjadrenie domácností, ktoré dokážu vyžiť s ohľadom na príjmovú situáciu vo vzťahu s prahom chudoby.

Príjem (Median equivalised net income) - je medián celkového príjmu všetkých domácností po zdanení a iných zrážkach, ktorý je k dispozícii na mňanie alebo sporenie, vydelený počtom členov domácnosti prevedených na ekvivalentných dospelých.

### 3. Výsledky práce

Na základe dát získaných z Eurostatu doplnených o dáta zo Slovenského štatistického úradu, sme skúmali kvalitu života ľudí v Slovenskej republike z hľadiska vývoja indexu ľudského rozvoja. Cieľom analýzy bolo skúmať, ako koreluje ILR s rôznymi premennými za obdobie 2008-2020. Nezávislé (exogénne) premenné boli zvolené hrubá miera sobášnosti ako reprezentant sociálnej pohody, odhadované roky zdravého života pri narodení a mediánový vek ako reprezentant zdravia, za materiálnu depriváciu bol zvolený indikátor neschopnosť vyžiť. Ďalej boli zvolené nezávislé premenné priemerná ročná spotreba chleba a pšeničnej múky v kilogramoch na osobu. Tieto komodity boli zvolené z dôvodu, že pekárské výrobky sú ako odbornou tak aj laickou verejnosťou označované za potraviny, ktoré sú priamym dôvodom obezity a sú tak zodpovedné za zlý zdravotný stav spotrebiteľov. Avšak po podrobnom skúmaní nutričných hodnôt pekárskych výrobkov, aj na základe novších vedeckých poznatkov z prostredia výživy, sa tento názor hoci pomaly, ale výrazne mení a v súčasnosti sa o chlebe a pekárskych výrobkoch hovorí ako o nenahraditeľnej esenciálnej potravine.

Ako už bolo uvedené, ako nezávisle premenné bolo do modelu zaradených osem premenných: mediánový vek, roky zdravého života, konzumácia chleba, sobášnosť, odvrátiteľná úmrtnosť, materiálna deprivácia, mesačný príjem a konzumácia pšeničnej múky. Z výsledkov lineárneho regresného modelu vyplýva, že len tri nezávisle premenné korelujú s ukazovateľom ILR: mediánový vek (P-value = 0,0404), konzumácia chleba (P-value = 0,0114) a konzumácia pšeničnej múky (P-value = 0,0118, Tab. 1).

Pôvodný viacnásobný lineárny regresný model má tvar:

$$y' = -0.6301 + 0.0196x_1 + 0.0037x_2 + 0.0076x_3 - 0.0022x_4 + 0.0001x_5 + 0.0026x_6 + 4.3E-7x_7 + 0.0029x_8$$

(0,152)      (0,04)      (0,122)      (0,011)      (0,747)      (0,641)      (0,274)      (0,927)      (0,012)

kde:

$x_1$  – mediánový vek

$x_2$  – roky zdravého života

$x_3$  – konzumácia chleba

$x_4$  – sobášnosť

$x_5$  – odvrátiteľná úmrtnosť

$x_6$  – materiálna deprivácia

$x_7$  – príjem

$x_8$  – konzumácie pšeničnej múky

Tab. 1: Výsledky regresného modelu

Premenná	Regresné koeficienty	t stat	P value
Index ľudského rozvoja (Y)	-0.6301	-1.77	0.1518
Mediánový vek	0.0196	2.99	0.0404
Roky zdravého života	0.0037	1.96	0.1218
Konzumácia - chlieb	0.0076	4.43	0.0114
Sobášnosť	-0.0022	-0.35	0.7467
Odvratiteľná úmrtnosť	0.0001	0.50	0.6410
Materiálna deprivácia	0.0026	1.27	0.2736
Príjem	4.316E-7	-0.10	0.9273
Konzumácia - pšeničná múka	0.0029	4.39	0.0118

Zdroj: vlastné spracovanie, výstup SAS



Metódou postupného vyradovania nevýznamných exogénnych premenných bolo našou snahou získať model, súčasťou ktorého budú len tie vysvetľujúce premenné, ktoré sa významnou mierou podieľajú na vysvetlení ILR. Postupne sme vyradili z modelu nasledovné premenné: roky zdravého života (P-value = 0,1218), sobášnosť (P-value = 0,7467), odvrátiteľná úmrtnosť (P-value = 0,641), materiálna deprivácia (P-value = 0,2736) a príjem (P-value = 0,9273), nakoľko všetky tieto regresné koeficienty vykazovali štatistickú nevýznamnosť.

Po postupnom vyradení nevýznamných vysvetľujúcich premenných z modelu sme dospeli k modelu, kde zostali zachované ako štatisticky signifikantné nezávislé premenné mediánový vek (P-value = 0,0003), roky zdravého života (P-value = 0,0331), konzumácia chleba (P-value = 0,0015) a konzumácia pšeničnej múky (P-value = 0,0009, tabuľka 2). Regresný model po redukcii vysvetľujúcich premenných má tvar (Tab. 2):

$$y' = -0.4383 + 0.0175x_1 + 0.0031x_2 + 0.0072x_3 + 0.0026x_4$$

**Tab. 2: Výsledky upraveného regresného modelu**

Premenné	Regresné koeficienty	t stat	P value
Index ľudského rozvoja (Y)	-0.4384	-2.06	0.0731
Mediánový vek	0.0175	6.16	0.0003
Roky zdravého života	0.0031	2.57	0.0331
Konzumácia (chlieb)	0.0072	4.71	0.0015
Konzumácia (pšeničná múka)	0.0026	5.16	0.0009

Zdroj: vlastné spracovanie, výstup SAS

V rámci výpočtového procesu bola overovaná prítomnosť multikolinearity medzi vysvetľujúcimi premennými, výsledky sú prezentované v tabuľke 3.

**Tab. 3: Diagnostika multikolinearity zaradením pôvodných vysvetľujúcich premenných**

Eigenvalue	Condition Index	Proportion of Variation								
		Intercept	roky zdr. života	konzumácia pšeničná múka	odvrátiteľná úmrtnosť	konzumácia chlieb	mediánový vek	Sobášnosť	materiálna deprivácia	príjem
8.9024	1.000	5.253E-8	6.3857E-7	0.000003	8.7602E-7	0.000002	1.046E-7	0.00001	0.0001	0.00001
0.0831	10.351	8.623E-7	0.000001	0.0002	0.00011	0.0002	1.081E-8	0.0001	0.0568	0.0005
0.0116	27.682	2.443E-7	0.0001	0.00001	0.0004	0.0008	0.00002	0.0009	0.1409	0.0294
0.0019	68.978	2.658E-8	0.0015	0.0003	0.0028	0.0090	0.0001	0.1439	0.3110	0.0256
0.0005	132.683	0.0001	0.0055	0.3206	0.0037	0.0482	0.0007	0.0027	0.0917	0.00001
0.0005	139.647	0.0004	0.0445	0.0066	0.0031	0.0215	0.0010	0.3004	0.1683	0.1312
0.0001	329.254	0.0005	0.0011	0.4591	0.4547	0.4530	0.0014	0.0026	0.0539	0.0039
0.00002	650.735	0.0254	0.8555	0.0383	0.1180	0.0141	0.1736	0.2372	0.0396	0.6718
0.000003	1754.167	0.9736	0.0919	0.1750	0.4173	0.4532	0.8232	0.3123	0.1377	0.1376

Zdroj: Vlastné spracovanie, výstup SAS

Z výsledkov vyplýva neprítomnosť závislosti medzi nezávisle premennými.

**Tab. 4: Diagnostika multikolinearity pri významných vysvetľujúcich premenných**

Eigenvalue	Condition Index	Proportion of Variation				
		Intercept	mediánový vek	roky zdr. života	konzumácia chlieb	konzumácia pšeničná múka
4.9910	1.0000	4.1813E-7	0.000002	0.000004	0.00001	0.00002
0.0083	24.474	0.00001	0.0011	0.0020	0.0101	0.0018
0.0006	90.436	0.0002	0.0020	0.0041	0.0441	0.4822
0.0001	237.078	0.0034	0.1575	0.7568	0.00003	0.0004
0.00001	796.508	0.9964	0.8394	0.2371	0.9458	0.5156

Zdroj: Vlastné spracovanie, výstup SAS

Je možné konštatovať, že vývoj indexu ľudského rozvoja na území Slovenskej republiky závisí od štyroch vysvetľujúcich premenných. Najvýznamnejší vplyv má mediánový vek, nasleduje konzumácia pšeničnej múky,

konzumácia chleba ako esenciálnych potravín a najmenší, ale signifikantný vplyv má premenná roky zdravého života.

Mediánový vek ovplyvňuje ILR takým spôsobom, že jeho zvýšenie spôsobí navýšenie hodnoty ILR v priemere o najvyššiu hodnotu zo sledovaných premenných a to o 0,0175. Zvýšenie rokov zdravého života vyvolá zvýšenie ILR v priemere o 0,0031. Zvýšenie konzumácie chleba o kg na osobu za rok vyvolá zvýšenie ILR v priemere o 0,0072. A napokon zvýšenie konzumácie pšeničnej múky o kg na osobu za rok sa prejaví na zvýšení ILR v priemere o 0,0026 (Tab. 2).

#### 4. Záver

Cieľom príspevku bolo zistiť, či a ktoré premenné špecifikované z nášho pohľadu, ktoré by potencionálne mohli ovplyvniť hodnoty ILR, sú v korelácii s indexom ľudského rozvoja, pričom sme index ľudského rozvoja považovali za ukazovateľ kvality života na území Slovenskej republiky. Analyzovali sme vplyv ôsmich nezávislých premenných: sobášnosť, mediánový vek, roky zdravého života, odvrátiteľná úmrtnosť, konzumácia dvoch pekárenských komodít - pšeničnej múky a chleba, materiálnej deprivácie a príjmu. Zistili sme, že štyri z ôsmich spomínaných (mediánový vek, roky zdravého života, konzumácia chleba a konzumácia pšeničnej múky) signifikantne korelujú s ILR. Z výpočtov ktoré sme realizovali pomocou štatistického softvéru SAS môžeme vidieť, že pri navyšovaní hodnôt sledovaných premenných bude dochádzať k navyšovaniu hodnôt indexu ľudského rozvoja. Treba mať však na zreteli aj odporúčané množstvá konzumácie pekárenských komodít. Napriek faktu, že navyšovanie konzumácie pekárenských komodít naznačuje zlepšenie kvality života, štatistické výpočty tomu nasvedčujú, je zdraviu prospešná konzumácia len do určitého množstva, čo je podložené výskumami odborníkov v oblasti zdravej výživy.

#### Literatura

- [1] BÉRENGER, V., VERDIER-CHOUCHANE, A., (2007). Multidimensional measures of well-being: Standard of living and quality of life across countries. *World Development*, Volume 35, Issue 7, pp. 1259-1276. ISSN 0305-750X. DOI: 10.1016/J.WORLDDEV.2006.10.011.
- [2] BIANCHI, G., (2005). Is it Possible to Measure Quality of Life?. *Životné prostredie: revue pre teóriu a tvorbu životného prostredia*, vol. 39, no. 6, pp. 285–289. ISSN 0044-4863.
- [3] CELLA, D.F., TULSKY, D.S., (1990). Measuring quality of life today: methodological aspects. *Oncology (Williston Park, N.Y.)*, vol. 4, no.5, pp. 29–69.
- [4] UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME, (2020). *Human Development Index (HDI)*. [online]. [cit. 2022-3-25]. Dostupné z: <https://hdr.undp.org/en/data>
- [5] HOOGHE, M., VANHOUTTE, B., (2011). Subjective Well-Being and Social Capital in Belgian Communities. The Impact of Community Characteristics on Subjective Well-Being Indicators in Belgium. *Social Indicators Research*, vol.100, no.1, pp.17–36. DOI: 10.1007/s11205-010-9600-0.
- [6] KAČMÁROVÁ, M., BABINČÁK, P., MIKULÁŠKOVÁ, G., (2013). *Teórie a nástroje merania subjektívne honotenej kvality života*. Vydala: Filozofická fakulta Prešovskej univerzity v Prešove v edícii ACTA FACULTATIS. ISBN 978-80-555-0972-3.
- [7] ŠTATISTICKÝ ÚRAD EURÓPSKEJ ÚNIE, (2021). *Healthy life years at birth by sex*. [online]. [cit. 2022-03-15]. Dostupné z: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg\\_03\\_11/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_03_11/default/table?lang=en)
- [8] ŠTATISTICKÝ ÚRAD EURÓPSKEJ ÚNIE, (2021). *Inability to make ends meet - EU-SILC survey*. [online]. [cit. 2022-03-15]. Dostupné z: [ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ILC\\_MDES09\\_\\_custom\\_2252938/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ILC_MDES09__custom_2252938/default/table?lang=en)
- [9] ŠTATISTICKÝ ÚRAD EURÓPSKEJ ÚNIE, (2021). *Marriage indicators*. [online]. [cit. 2022-03-15]. Dostupné z: [ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/DEMO\\_NIND\\_\\_custom\\_2389961/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/DEMO_NIND__custom_2389961/default/table?lang=en)
- [10] ŠTATISTICKÝ ÚRAD EURÓPSKEJ ÚNIE, (2021). *Mean and median income by age and sex - EU-SILC and ECHP surveys*. [online]. [cit. 2022-03-15]. Dostupné z: [ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ILC\\_DI03\\_\\_custom\\_2243539/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ILC_DI03__custom_2243539/default/table?lang=en)
- [11] ŠTATISTICKÝ ÚRAD EURÓPSKEJ ÚNIE, (2021). *Treatable and preventable mortality of residents by cause and sex*. [online]. [cit. 2022-03-15]. Dostupné z: [ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/hlth\\_cd\\_apr/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/hlth_cd_apr/default/table?lang=en)
- [12] ŠTATISTICKÝ ÚRAD EURÓPSKEJ ÚNIE, (2022). *Population structure indicators at national level*. [online]. [cit. 2022-03-15]. Dostupné z: [ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/DEMO\\_PJANIND\\_\\_custom\\_2389787/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/DEMO_PJANIND__custom_2389787/default/table?lang=en)
- [13] ŠTATISTICKÝ ÚRAD SLOVENSKEJ REPUBLIKY, (2021). *Spotreba vybraných druhov potravín na 1 obyvateľa*. [online]. [cit. 2022-03-15]. Dostupné z: [http://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD\\_SLOVSTAT/ps2041rs/v\\_ps2041rs\\_00\\_00\\_00\\_sk](http://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SLOVSTAT/ps2041rs/v_ps2041rs_00_00_00_sk)

- [14] YERMILOVA, V., LOKTIONOVA, J. N., SMIRNOV, A.V., SEREGINA, T. N., PROKOPYEV, A. I., (2019). The development of a personal well-being index – indicator of the life satisfaction. *Revista Espacios*, vol. 40, no. 25, pp. 16. ISSN 0798 1015.

*Príspevok bol spracovaný v rámci VEGA projektu VEGA: Výzvy pre zabezpečenie potravinovej bezpečnosti v Európe v 21. storočí – kľúčové faktory, sociálno-ekonomické a environmentálne súvislosti, č. VEGA 1/0755/21.*

DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-29

# LOKÁLNÍ, REGIONÁLNÍ NEBO ZAHRANIČNÍ? PREFERENCE POTRAVIN OBYVATEL JIHOMORAVSKÉHO KRAJE

## Local, Regional or Foreign? Food Preferences of Inhabitants of the South Moravian Region

JOSEF SMOLÍK

Ústav sociálních studií | Department of Social Studies  
Fakulta regionálního rozvoje a mezinárodních studií | Faculty of Regional Develop. and Intern. Studies  
Mendelova univerzita v Brně | Mendel University in Brno  
✉ Třída Gen. Píky 7, 613 00 Brno, Czech Republic  
E-mail: josef.smolik@mendelu.cz

### Anotace

Předložený článek se věnuje výzkumu preferencí potravin u obyvatel Jihomoravského kraje. Text se zaměřuje na výzkum postojů, přičemž zkoumá, zda respondenti preferují při nákupu lokální či regionální potraviny. Výzkum také představuje informace, které se týkají značení regionálních potravin. Cílem textu je představit teoretické poznatky o značení regionálních potravin na základě relevantní literatury, a také zjistit, zda se spotřebitelé těmito informacemi nechají inspirovat či přímo jsou stěžejními informacemi při jejich nákupu. Data vychází i z uskutečněného dotazníkového šetření z února a března 2022. Za hlavní výsledky textu lze považovat představení jednotlivých značek pro regionální potraviny, ale i zjištění preferencí u spotřebitelů v Jihomoravském kraji. Značení potravin může mít vliv na spotřební chování a výběr potravin při nákupu. Otázkou však je, zda systém značení spotřebitelé znají, využívají a má vliv na výběr těchto potravin. Na tyto výzkumné otázky se pokusil odpovědět tento text. Výsledky sociologického šetření lze vnímat jako příspěvek do diskuse ohledně podpory regionálních potravin. Hlavním zjištěním je nárůst online nákupů během pandemie Covid-19. Lze očekávat, že i v následujících letech se problematika regionálních potravin bude dynamicky vyvíjet i s ohledem na diskuse týkající se potravinové soběstačnosti.

### Klíčová slova

regionální potravina, spotřební chování, sociologické šetření, potravinová soběstačnost, logo

### Annotation

The article deals with the research of food preferences among the inhabitants of the South Moravian Region. The text focuses on attitudes research, examining whether respondents prefer local or regional food when buying. Research also provides information of regional food labeling. The aim of the text is to present theoretical knowledge about the labeling of regional foods on the basis of relevant literature, and also to find out whether consumers are inspired by this information or whether these are key information when buying them. The data are also based on a questionnaire survey conducted from February and March 2022. The main results of the text can be considered the presentation of particular brands for regional foods, as well as finding out the preferences of consumers in the South Moravian Region. Food labeling can influence consumer behavior and food selection when shopping. However, the question is whether consumers know, use and are influenced by the labeling system. This text tried to answer these research questions. The results of the sociological survey can be seen as a contribution to the debate on the promotion of regional foods. The main finding is the increase of online shopping during the Covid-19 pandemic. It can be expected that the issue of regional foods will continue to develop dynamically in the coming years, also with regard to discussions concerning food self-sufficiency.

### Key words

regional food, consumer behaviour, sociological survey, food self-sufficiency, logo

**JEL Classification:** L66, M31, Q13

## 1. Úvod

Teritoriální (regionální) marketing lze považovat za jedno z tradičních a dynamicky se rozvíjejících témat regionálních věd, které je spojeno mimo jiné s procesy europeizace, globalizace či udržitelného životního stylu (srov. Hes a kol., 2008; Adámková, 2015; Štensová, 2013; Kolářová, 2021). Jednou z oblastí, kde se uplatňuje teritoriální marketing, je i značení a kvalita potravin. Po několika medializovaných skandálech s nekvalitními, či přímo závadnými potravinami, se čeští spotřebitelé více zajímají nejenom o složení potravin, ale i o jejich původ. Toto sledování původu se projevuje i v zájmu lokálních či regionálních producentů o možnost certifikace konkrétních regionálních značek, které deklarují kvalitu (např. z hlediska použitých surovin), ale i skutečnou regionální příslušnost (srov. Krnáčová, Kirnová, 2015: 49).

Tento článek představí teoretické poznatky, které se týkají označování lokálních a regionálních potravin. Toto téma je v českém prostředí díky reklamám a kampaním poměrně široce diskutováno. Otázkou však zůstává, zda jednotlivé kampaně vedou k preferování lokálních či regionálních produktů. Výzkum se zaměřil na dvě základní dimenze této oblasti: 1) zda obyvatelé znají užívané značky vybraných typů regionálních potravin, a 2) zda u nich tyto informace vedou k očekávanému spotřebnímu chování, resp., zda se rozhodují pro konkrétní výrobek na základě těchto údajů. Prezentovaná data byla sebrána v únoru a březnu 2022, přičemž základní populací byli občané s trvalým bydlištěm v Jihomoravském kraji. Hlavním cílem je zjistit preference při nákupním chování potravin u obyvatel Jihomoravského kraje, což do jisté míry mohla změnit pandemie Covid-19.

## 2. Regionální, lokální či zahraniční potraviny

Problematika regionálního rozvoje a regionální politiky (včetně utváření regionálních identit) se do popředí zájmu politiků i odborných profesí dostávala již od 90. let 20. století, což souviselo s administrativním vznikem regionů (krajů), případně s rozvíjením tradičních (kulturně definovaných) regionů (srov. Blažek, Uhlíř, 2002; Štensová 2013; Smolík, 2020). V mnoha oblastech se začala hledat nová řešení vedoucí mimo jiné k podpoře drobných zemědělských producentů ve vztahu k jejich spotřebitelům (srov. Dodds a kol., 2014).

Spotřební chování při nákupu potravin je ovlivněno řadou faktorů. Jedná se například o faktory společenské, kulturní, osobní a psychologické. Nákupní proces ovlivňuje mnoho činitelů či marketingových aktivit (blíže viz Hes a kol., 2008: 28-31). Jednou z podpůrných aktivit bylo i značení regionálních či národních potravin, tj. určitá forma regionálního marketingu. Utváření regionálního značení (*regional branding*) obecně přispívá ke zvýšení konkurenceschopnosti konkrétního regionu, je spojené s utvářením image a specifickou regionální identitou (srov. Nemčíková, Krogmann, Dubcová, 2016: 834). Regionální identitu lze definovat jako „vnitřní pocit příslušnosti k určitému územnímu společenství lidí i k území samotnému“ (Heřmanová, Patočka, 2007). Zavedením systému značení v regionu je podněcována žádoucí spolupráce, jak mezi podnikateli navzájem, tak i s místní samosprávou, zástupci ochrany přírody a neziskovými organizacemi. Tato spolupráce oživuje místní komunity a napomáhá k úspěšnému čerpání různých forem podpory z národních a mezinárodních (evropských) zdrojů (viz Adámková, 2015; Štensová, 2013).

Problematika značení regionálních potravin, ale i nutričních hodnot jednotlivých potravinářských výrobků, není v Evropě novou záležitostí (na území Evropy lze vysledovat geografické značení původu již v 17. století). To se týká i samotných procesů certifikace, především na úrovni Evropské unie (dále jen EU), která již v průběhu 90. let 20. století zavedla chráněné označení původu (PDO, Protected Designation of Origin) a ochrannou geografickou známku (PGI, Protected Geographical Indication). Součástí značení je i zaručená tradiční specialita (TSG, Traditional Specialty Guaranteed) (blíže viz Lukinović, Dragojević, Jovanović, 2018; Spilková a kol., 2016; Krnáčová, Kirnová, 2015; Chalupová, Prokop, Rojik, 2016; Crhová, 2016). Značení v důsledku ovlivňuje i jednotlivé trhy s potravinářskými výrobky, přičemž se nejedná pouze o prodej prostřednictvím velkoobchodu, ale i o prodej, který se uskutečňuje přímo (producent – spotřebitel) (srov. Bečvářová, Tamáš, Zdráhal, 2013). Trhy a jednotlivé tržní vztahy jsou významně ovlivňovány globalizačními procesy, které umožňují rychlé přesuny potravin a dalších komodit. Zeměpisné vzdálenosti ztrácejí na významu a územní hranice, například hranice mezi národními státy či konkrétními regiony, pozbývají důležitosti. Globalizace však rozhodně neznamená, že „lokální“, „regionální“ a „národní“ je podřízeno „globálnímu“ (srov. Smolík, 2014).

Globalizační a anti-globalizační procesy lze vysledovat i u preferovaných druhů potravin. Kolářová (2021: 23) upozorňuje na preferenci správných, to znamená etických, udržitelných a férových výrobků (včetně potravin – bio, eko či fair trade). Záměrný nákup těchto potravin se označuje jako *buycott*, tj. opak bojkotu. Jedná se o záměrnou a dlouhodobou podporu firem ze strany spotřebitelů, které dodržují principy environmentální a sociální odpovědnosti. V zahraničí jsou značení eko (*eco-labelling*, *environmentally friendly production*), bio a fair trade výrobků více rozšířenější než v ČR, což platí i pro značení regionální či lokální (blíže viz Crespi, Marette, 2005; Ginon a kol., 2014). Obecně je toto téma také řešeno z pohledu alternativních potravinových sítí, což je mnohem



širší výzkumné téma, které zahrnuje nejenom značení výrobků, ale i jejich produkci a podporu prodeje alternativními způsoby (např. v podobě farářských obchodů, samosběru, farmářských trhů atp.) (blíže viz Hruška, Konečný, Smutná, Duží 2020).

Původ potravin je v posledních letech pro českého spotřebitele významné téma, což se týká nejenom odlišného složení potravin dovážených do České republiky (dále jen ČR) ze zemí EU, ale i nekvalitních potravin, tak jak se v minulosti stalo při importu některých polských potravin (Friedl a kol., 2017: 617). Diskuse se odvíjí především na základě afér spojených s bezpečností a zdravotní nezávadností potravin, které v posledních dvou desetiletích otrásl s důvěrou lidí v potravinářský průmysl (Rojík, Chalupová, Prokop, 2016). Souvisejícími tématy jsou však i tendence některých spotřebitelů o samozásobitelství, ekologické produkty a snahy o „návrat k přírodě“. V zahraničí jsou také mechanismy, které podmiňují prodej potravin v supermarketech pouze s certifikací „záruky kvality“, kdy konkrétní dodavatel do distribuční sítě musí doložit „firemní strategii“, kde jsou popsány zásady ochrany a péče o přírodu a krajinu (blíže viz Šarapatka, Niggli a kol., 2008: 242).

Z hlediska zvýšení důvěryhodnosti se i v ČR využívá značení potravin, které by mělo být určitou garancí a zárukou kvality potravinářských výrobků (viz Rojík, Chalupová, Prokop, 2016: 15). Preference ke koupi značky konkrétní potraviny může být ovlivněna mnoha faktory, včetně ceny, kvality a původu potraviny, férového přístupu (fair trade) při produkci atp. Všechny tyto faktory mohou mít vliv na krátkodobé, ale i dlouhodobé spotřební chování. Preference ze strany spotřebitelů pro konkrétní značku totiž má vliv na konkrétní firmu či přímo lokalitu nebo region.

Značení lokálních či regionálních produktů se zaměřuje na 3 základní cílové skupiny, a to zákazníky, výrobce a instituce místní správy a samosprávy. Úspěšnost značky v regionu je přímo ovlivňována spotřebiteli, kteří zvýšenou poptávkou po značených regionálních produktech pomáhají ke zvyšování tržeb místních výrobců a touto cestou podporují další rozvoje jejich podnikání (Adámková, 2015: 17).

I proto velká část firem usiluje o regionální značení, které představuje přímé spojení mezi produktem a jeho místem původu (Rojík, Chalupová, Prokop, 2016: 15). V českém prostředí je také diskutována úroveň dotací u zahraničních potravin, které do jisté míry deformují tržní principy, což se projevuje i v jednotlivých Koncepcích agrární politiky v kontextu zvýšené efektivity, kvality a bezpečnosti potravinářství. V neposlední řadě se diskuse týkají i regionální pestrosti výrobků a podpory regionálních potravin (viz Valterová, 2010: 676). Dalším tématem jsou i globalizační tendence jednotlivých globálních produkčních sítí a reakce lokálních či regionálních producentů. Jednou z reakcí na globalizační tendence jsou i národní či regionální značky. Tato problematika je řešena již od konce 90. let 20. století, kdy docházelo k cílené podpoře hospodářského a sociálního rozvoje jednotlivých regionů, což se týkalo i problematiky ekologického (alternativního) zemědělství a potravinářství (srov. Wokoun, 1999; Kubíčková, 2020).

### 3. Regionální a národní značení potravin: Jihomoravský kraj

Regionální a národní značení potravin může stimulovat „místní ekonomický rozvoj“, formovat sociální a hospodářské vztahy, utvářet pocit regionální identity a utvářet povědomí o specifických produktech místního původu (srov. Wokoun, Mares, Kadeřábková a kol., 2011). Součástí je i podpora cestovního ruchu (v kontextu zpracovatelského průmyslu, včetně potravinářství a tzv. gastronomického agroturismu), resp. utváření regionálních specializovaných prodejen s lokálními produkty (Ženka, Slach a kol., 2018: 62-63; Kubíčková, 2020: 354; Chalupová, Prokop, Rojík, 2016: 110).

Téma má také souvislost s utvářením jednotlivých komunit, resp. s politikou životního stylu (*lifestyle politics*). Politika životního stylu znamená způsob, jak se občané pomocí rozhodování v každodenním životě zapojují do politiky, a zahrnuje eticky, environmentálně nebo politicky motivovaná rozhodnutí o spotřebě, dopravě, využívání energie a dalších způsobem života (srov. Kolářová, 2021: 10; Heřmanová, Patočka, 2007: 44-53).

Preference konkrétních potravin – značených a certifikovaných - tak může být i strategií jak podporovat ochranu životního prostředí, vymezovat se vůči nadnárodním firmám atp. Zároveň regionální a národní značení potravin zaručuje určitou záruku kvality a jakosti zboží. Vedle značek označujících výrobce či prodejce, se kterými se zákazník setkává asi nejčastěji, existují také účelové značky. Jedná se o značky, které garantují kvalitu, ekologickou hodnotu nebo symbolickou hodnotu. Taková značka na výrobku sděluje fakt, že se jedná o výrobek splňující požadavky dané obecně závaznými platnými předpisy a požadavky daného certifikačního schématu. K účelovým značkám patří také národní či regionální značky, které kombinují kvalitu a původ (srov. Spilková a kol., 2016: 144).

Regionální značení potravin je v českých podmínkách poměrně novým nástrojem, jak informovat spotřebitele a získat jeho zájem o potravinářskou produkci místních výrobců. Význam regionálního značení se nejčastěji projevuje ve snaze o udržitelný rozvoj, ekologii, společenskou odpovědnost a v neposlední řadě také identifikaci původu a preferenci kvalitních produktů (Rojík, Chalupová, Prokop, 2016: 87). Za regionální značení (posuzování, certifikaci, grafický styl atp.) od roku 2008 odpovídá Asociace regionálních značek (ARZ) (viz Spilková a kol., 2016).

Regionální značení je zároveň výhodné pro výrobce regionálních produktů, pro marketingové strategie a propagaci, přičemž z hlediska zákazníka může být snadným orientačním prvkem (srov. Nemčíková, Krogmann, Dubcová, 2016). Značení potravin utváří důvěru mezi výrobcem a zákazníkem (spotřebitelem), přičemž podstatný je proces certifikace a kritéria, která výrobce musí splnit. Identita regionálního značení nabízí zákazníkovi hodnotu ve smyslu funkčního požitku a požitku emocionálního. Mezi funkční požitek patří například vnímání vyšší kvality u výrobků označených regionálním značením a rovina emočního požitku souvisí s velmi silným pozitivním vnímáním regionálního/místního původu výrobků takto značených (Rojík, Chalupová, Prokop, 2016: 16).

Regionální značení jsou vytvářena zejména proto, aby garantovala (běžně ve formě certifikace) přímé spojení produktu a regionu, konkrétní logo na obalu výrobku tento vztah reprezentuje. Nejde ale pouze o označení produktu jako regionální, ale také o to, co toto slovo doopravdy představuje: provázanost mezi regionálním produktem, procesem jeho výroby a vazbou na dané území. Regionální značení je tedy proces, který má posilovat a chránit identitu regionů a vytvářet synergii a koherenci mezi ekonomickými aktivitami a využitím území na regionální úrovni. Cílem regionálního značení je vytvoření jasně rozeznatelné image nebo reputace, která pomáhá zvýšit konkurenceschopnost regionu. Regionální značení produktů má napomáhat zviditelnění venkovských regionů a podpořit rozvoj sociálně, kulturně a environmentálně orientované ekonomiky, a to na území zajímavé svým přírodním a kulturním bohatstvím (srov. Lee a kol., 2005; Rojík, Chalupová, Prokop, 2016; Spilková a kol., 2016).

Přínosy regionálních značení je možné shrnout do těchto nejdůležitějších oblastí:

- Ekonomická oblast: podpora místních podnikatelů – jejich zviditelnění, růst prestiže jejich produktů, efektivní marketing a tedy zvýšená poptávka po jejich produktech.
- Sociální oblast: posílení hrdosti na region a sounáležitost s ním, vnímání hodnoty místního dědictví (přírodního, kulturního, posílení regionální identity a image. Důležité je také zapojení různých aktérů z oblasti veřejné správy, neziskového sektoru a podnikatelské sféry – význam pro endogenní regionální rozvoj a jeho stimulaci, včetně růstu významu budování do sítí na regionální i lokální úrovni.
- Environmentální oblast: podporou lokální/místní spotřeby může docházet ke snížení dopravní zátěže (a znečišťování životního prostředí z dopravy), podstatná je také podpora produktů šetrných k životnímu prostředí a pozitivní vliv na udržitelný cestovní ruch (Rojík, Chalupová, Prokop, 2016: 18, srov. Dodds a kol., 2014).

Z hlediska zaměření tohoto textu jsou podstatné především mechanismy regionálního a národního značení. Regionální systémy působí na území jednotlivých krajů a řídí je převážně orgány krajské samosprávy, samostatnou podskupinou regionálních systémů značení jsou systémy vytvořené na mikroregionální úrovni. Ty jsou řízeny nezávislými a neziskovými subjekty s lokální působností (Rojík, Chalupová, Prokop, 2016: 21). V posledních letech lze také vysledovat určitý trend, kdy je mikroregionálních a regionálních značek velké množství, což do jisté míry vede k jejich inflaci a ztrátě určité prestiže tohoto značení (srov. Rojík, Chalupová, Prokop, 2016: 28). Spilková a kol. (2016: 154) v této souvislosti přímo upozorňují na „přeznačkování“ na českém trhu, kdy existuje mnoho paralelních schémat na podobném principu.

Národní systémy značení se zaměřují na produkty původem z ČR a jejich nositeli mohou být potravinářské produkty. Obecně lze konstatovat, že certifikačních schémat v ČR je velké množství. K tradičním značkám patří například Klasa či Regionální potravina (garantem je Ministerstvo zemědělství ČR) (srov. Spilková a kol., 2016: 143-150). Značka Klasa je certifikačním schématem fungujícím v ČR od roku 2003, přičemž ji uděluje ministerstvo zemědělství nejvyšší kvalitě potravinám a zemědělským výrobkům. Tato značka by měla plnit roli marketingového nástroje pro producenty domácích potravin tím, že úspěšným žadatelům umožní používání značky a také zajistí marketingovou podporu. Logo Klasa umístěné na obalech výrobků pak pomáhá dobře orientovaným zákazníkům v orientaci při jejich nákupu (Spilková a kol., 2016: 150; Chalupová, Prokop, Rojík, 2016: 110).

Program (značka) Regionální potravina měla podnítit zájem spotřebitelů o lokální potraviny z jednotlivých krajů a motivovat je k tomu, aby takto označené produkty vyhledávali na pultech obchodů, na farmářských trzích či přímo u jejich výrobců (Spilková a kol., 2016: 149; srov. Dodds a kol., 2014: 398-400). Pro certifikaci je potřebné,

aby suroviny měly regionální či český původ (70 % složení výrobku), přičemž hlavní surovina musí mít zcela regionální charakter (srov. Crhová, 2016: 16).

Zařazeny do těchto certifikačních systémů byly i systémy Regionální potravina a Vína z Moravy, vína z Čech, které jsou řízeny centrální institucí podle jednotlivých podmínek. Všechna národní značení používají loga obsahující národní barvy a symboly, jako je list lípy (Česká kvalita, Klasa a Český výrobek). Tyto systémy značení tak záměrně cílí na národní cítění spotřebitelů, jejich „lokální či regionální patriotismus“ ve spotřebním chování (srov. Rojík, Chalupová, Prokop, 2016; Heřmanová, Patočka, 2007). V rámci Jihomoravského kraje je v současnosti užíváno několik značení. Jedná se například o označení Regionální potravina, Chuť a Zlatá chuť Jižní Moravy, Moravský kras Regionální produkt atd.

#### 4. Zvolená metodika výzkumu

Výzkum se zaměřil na preference spotřebitelů při nákupu potravin v kontextu jejich národního a regionálního značení. Výzkumná otázka tedy je, zda spotřebitelé v Jihomoravském kraji preferují regionální a národní produkty. Souvisejícím tématem je také to, zda spotřebitelé informace na kupovaných potravinách aktivně vyhledávají a jsou s nimi srozuměni. Sběr dat proběhl u obyvatel Jihomoravského kraje starších 18 let formou anonymního dotazníkového šetření (jednorázové průřezové šetření) (viz Hendl, 2004; Disman, 2000).<sup>3</sup>

Otázky byly otevřené (respondenti měli možnost se k tématu libovolně vyjádřit) i uzavřené (v dotazníku byl omezený počet možností). Dotazník se skládal ze tří částí. První se týkala základních informací o realizovaném výzkumu (adresa instituce a jméno výzkumníka, včetně účelu samotného výzkumu), obsahovala základní pokyny k vyplnění dotazníku. Druhá část obsahovala vlastní výzkumné otázky, resp. Likertovy škály (blíže viz Schenk, Hrabovská, 2010). Respondenti posuzovali soustavu výroků, které se týkaly výběru potravin, místa pravidelného nákupu, ale i značení kupovaných potravin. Závěrečná část dotazníku obsahovala základní demografické údaje (pohlaví, věkové kategorie).

Samotný sběr dat proběhl v Jihomoravském kraji v období 14. února až 14. března 2022, přičemž bylo využito tazatelů z řad studentů Fakulty regionálního rozvoje a mezinárodních studií, kteří byli adekvátně proškoleni. Celkově bylo sebráno 515 vyplněných dotazníků, nicméně pro analýzu bylo využito 492 dotazníků (u 23 dotazníků byly chybějící údaje a došlo k jejich vyřazení). Z hlediska získaného vzorku lze konstatovat, že se nejednalo o kvótní výběr, ale výběr nahodilý, který se však odehrával převážně u nákupních center, obchodů či v jednotlivých obcích Jihomoravského kraje.

#### 5. Výsledky šetření

Každý spotřebitel je osobnost s vlastním názorem. Na spotřební chování působí řada různých vlivů. Od vlivů vyplývajících z vrozených dispozic až po vlivy, které jsou výsledkem působení společnosti, která ho ovlivňuje ať už kladně, či záporně (Hes a kol., 2008: 25). Obecně můžeme spotřební chování označit jako specifický projev socializace. Celkově bylo do této sondy zahrnuto 492 kompletně vyplněných dotazníků. Jednalo se o 285 žen a 207 mužů z Jihomoravského kraje. Jednotlivé věkové kategorie respondentů shrnuje tabulka č. 1.

**Tab. 1: Počet respondentů podle věkových kategorií**

Věková kategorie (roky)	Počet respondentů v dané kategorii
18-30	128
31-43	102
44-56	118
57-69	78
Více než 70	66
Celkem	492

*Zdroj: vlastní zpracování*

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že přibližně 34 % respondentů (166) nakupuje potraviny pouze v supermarketech a hypermarketech (např. Globus, Kaufland, Billa, Lidl atp.). Druhou nejčastější kombinací byla kombinace těchto velkých supermarketů s menšími obchody, tj. 22 % (109). Výhradně donáškové služby potravin z internetových obchodů zvolilo pouze 7 respondentů, nicméně internetové obchody byly druhou volbou

<sup>3</sup> Dotazník k dispozici u autora.

u poměrně vysokého procenta odpovědí 32 v kombinaci se supermarketem (přibližně 7 %) a 16 se supermarketem a malými samoobsluhami (přibližně 3,5 %). Nárůst zájmů o nákupy potravin v on-line podobě lze jistě spojit se situací ohledně pandemie Covid-19. Na druhou stranu se také prosazovaly ekologické přístupy k potravinám. 12 respondentů (přibližně 2,5 %) uvedlo, že se snaží potraviny vypěstovat na zahrádkách či v sadech. Dva respondenti uvedli pravidelné návštěvy bezobalových potravinových obchodů. 98 respondentů (19,9 %) uvedlo, že u potravin je pro ně nejpodstatnějším faktorem cena, dalších 143 respondentů (29 %) vyjádřilo mírný souhlas. Původ potravin jako podstatný faktor při jejich výběru k nákupu uvedlo 107 respondentů (21,7 %). Z hlediska preferencí 130 respondentů (26,4 %) upřednostňovalo potraviny vyprodukované v ČR, dalších 145 respondentů (29,5 %) vyjádřilo mírný souhlas. Regionální potraviny vyprodukované v Jihomoravském kraji upřednostňovalo pouze 45 respondentů (přibližně 9 %). 26 respondentů (5 %) preferuje kvalitní potraviny bez ohledu na zemi jejich původu.

Z hlediska ztotožnění regionální potraviny s Jihomoravským krajem vyjádřilo souhlas 183 respondentů (tj. 37 %). Další otázka se týkala pravidelných nákupů na farmářských trzích. Přestože toto téma bylo medializováno v pandemickém období, tak pravidelně navštěvuje tyto akce pouze 13 % respondentů. Na druhou stranu je také třeba poznamenat, že se objevovaly i informace, že v konkrétních obcích Jihomoravského kraje podobný typ trhů není. Z hlediska kvality českých potravin je považováno více než 21 % respondentů za kvalitnější než potraviny zahraniční. Dalších 27 % respondentů vyjádřilo s tímto konstatováním mírný souhlas. Podstatným zjištěním tohoto šetření také je, že 74 % respondentů alespoň občas sleduje značení (regionální, národní) konkrétních potravin. Dalších 13 % respondentů toto značení (Klasa, Regionální potravina) sleduje vždy.

## 6. Diskuse a závěr

Jak vyplývá z řady výzkumů, velká část spotřebitelů se při svém nákupu orientuje podle značek zboží a dává přednost výrobkům od konkrétních producentů či označeným určitou preferovanou obchodní značkou. Proto i konkrétní značení patří mezi důležitá hlediska působící na nákupní rozhodování. Řada výrobců se snaží přesvědčit zákazníky k nákupu právě svého výrobku prostřednictvím různých značek a symbolů, které deklarují či mají deklarovat nejenom kvalitu, ale i původ (srov. Hes a kol., 2008: 34).

Značení lokálních, regionálních a národních potravin patří k významným aspektům rozhodovacích strategií jak u producentů, tak i u spotřebitelů. Konkrétní značení se vztahuje k určitému geografickému prostoru, přičemž v procesu certifikace je garantováno, že takto značené potraviny mají přesný původ, sledují tradiční postupy a mají specifickou kvalitu (srov. Spilková a kol., 2016: 151). Takto značená konkrétní potravina a postup při její výrobě je v souladu s ochranou životního prostředí a férovými podmínkami.

Text představil výsledky výzkumu preference lokálních a regionálních potravin v Jihomoravském kraji. Získaná data byla statisticky zpracována v programu Microsoft Excel. Jak vyplynulo z výše představených dat, tak na spotřební chování u potravin měla významný vliv pandemie Covid-19, která část spotřebitelů vedla k on-line nákupům. Na druhou stranu část spotřebitelů preferuje i vlastní produkci (zeleniny, ovoce), což do jisté míry souvisí s tradičním trávením volného času části české populace (zahrádkářství, ovocnářství). Významným prvkem pro preferování konkrétních potravin může být i samotné značení (logo) regionálních potravin, což deklarovaly přibližně tři čtvrtiny respondentů.

Za hlavní výsledky textu lze považovat představení jednotlivých značek (značení) regionálních potravin, ale i zjištění preferencí u spotřebitelů (respondentů výzkumného šetření). Lze očekávat, že i v následujících letech se problematika regionálních potravin bude dynamicky vyvíjet, například v kontextu debat o potravinové soběstačnosti, kvalitě potravin a ekologickém zemědělství. Další výzkum v této oblasti by se mohl zaměřit na proces certifikace jednotlivých produktů (kritéria, délka procesu atp.), případně mediální podpory regionálního značení ze strany jednotlivých regionálních samospráv. Zajímavými tématy pro další výzkum jsou i různé eko/bio iniciativy a hnutí, např. různé podoby tzv. *local food movement* či *lifestyle politics*, či nahlížení na problematiku značení regionálních produktů jako na součást tzv. *regionálního sociálního kapitálu* (blíže viz Dodds a kol., 2014; Kolářová, 2021; Lee a kol., 2005).

Cílem tohoto textu bylo navázat na některé výzkumy o chování spotřebitelů ve vztahu k regionálnímu značení z let předchozích (blíže viz Rojík, Chalupová, Prokop, 2016; Chalupová, Prokop, Rojík, 2015, Spilková a kol., 2016). Na základě výše uvedených zjištění lze předpokládat, že i v následujících letech bude mít regionální značení svůj význam, přičemž podstatná je i role znalostí regionálního značení u spotřebitelů, na což se zaměřují jednotlivé informační kampaně. Součástí těchto kampaní by také měla být určitá osvěta či edukace vedoucí k širšímu pohledu na ochranu životního prostředí, potravinové soběstačnosti, zpracování potravin atp. Podstatným zjištěním je skutečnost, že přibližně 74 % z oslovených respondentů někdy nakupuje podle regionálního či národního značení.



Další zjištění se týká i nákupních preferencí v (post)pandemické době, kdy část respondentů nakupuje on-line, případně tuto strategii kombinuje s nakupováním ve velkých supermarketech.

## Literatura

- [1] ADÁMKOVÁ, P., (2015). *Regionální značky potravin a zemědělských produktů: regionální diferenciace*. Brno: Mendelova univerzita v Brně (bakalářská práce).
- [2] BEČVÁŘOVÁ, V., TAMÁŠ, V., ZDRÁHAL, I., (2013). *Agrobyznys v rozvoji regionu*. Brno: Mendelova univerzita v Brně. ISBN 978-80-7375-799-1.
- [3] BLAŽEK, J., UHLÍŘ, D., (2002). *Teorie regionálního rozvoje. Nástin, kritika, klasifikace*. Praha: Karolinum. ISBN 80-246-0384-5.
- [4] CRESPI, J. M., MARETTE, S., (2005). Eco-labelling economics: is public involvement necessary? In Krarup, S., Russel, C. S. (eds.): *Environment, Information and Consumer Behaviour*. Cheltenham: Edward Elgar, pp. 93-109. ISBN 1-84542-011-X.
- [5] CRHOVÁ, M., (2016). *Obliba a dostupnost lokálních potravin*. Brno: Masarykova univerzita (diplomová práce).
- [6] DISMAN, M., (2000). *Jak se vyrábí sociologická znalost*. Praha: Karolinum. ISBN 80-246-0139-7.
- [7] DODDS, R. a kol., (2014). Consumer Choice and Farmers' Markets. *Journal of Agriculture and Environmental Ethics*, vol. 27, no. 3, pp. 397-416. ISSN 0893-4282. DOI 10.1007/s10806-013-9469-4.
- [8] FRIEDL, J. a kol., (2017). *Dějiny Polska*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny. ISBN 978-80-7422-306-8.
- [9] GINON, E., a kol., (2014). Logos indicating environmental sustainability in wine production: An exploratory study on how do Burgundy wine consumers perceive them. *Food Research International*, vol. 62, no 8, pp. 837-845. ISSN 0963-9969. DOI 10.1016/j.foodres.2014.04.013
- [10] HENDL, J., (2004). *Přehled statistických metod zpracování dat*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-820-1.
- [11] HES, A. a kol., (2008). *Chování spotřebitele při nákupu potravin*. Praha: Alfa. ISBN 978-80-87197-20-2.
- [12] HEŘMANOVÁ, E., PATOČKA, J., (2007). *Regionální sociologie, sociologie prostoru a prostředí II*. Praha: Vysoká škola ekonomická. ISBN 978-80-254-1304-1.
- [13] HRUŠKA, V., KONEČNÝ, O., SMUTNÁ, Z., DUŽÍ, B., (2020). Evolutin of alternative food networks in an old industrial region of Czechia. *Erdkunde*, vol. 74, no 2, pp. 143-159. ISSN 0014-0015. DOI 10.3112/erdkunde.2020.02.04.
- [14] CHALUPOVÁ, M., PROKOP, M., ROJÍK, S., (2016). Preference of the Regional Food and Recognition of Regional Labels in Vysočina Region (Czech Republic). *European Countryside*, vol. 7, no 1, pp. 109-122. ISSN 1803-8417. DOI 10.1515/euco-2016-0009
- [15] KOLÁŘOVÁ, M., (2021). *V souladu s přírodou. Politika životního stylu, udržitelnost a soběstačnost*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-4993-1.
- [16] KRŇÁČOVÁ, P., KIRNOVÁ, L., (2015). Regionálne produkty z pohľadu spotrebiteľov. *Studia commercialia Bratislavensia*, vol. 8, no. 29, pp. 48-61. ISSN 1337-7493.
- [17] KUBÍČKOVÁ, H., (2020). Fenomén agroturizmu na príkladu Jihomoravského kraje. In *XXIII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 352-361. ISBN 978-80-210-9610-3. DOI 10.581/CZ.MUNI.P210-9610-2020-45.
- [18] LEE, J. a kol. (2005). Networking: Social capital and identities in European rural development, *Sociologia Ruralis*, vol. 45, no 4, pp. 269-283. DOI 10.1111/j.1467-9523.2005.00305.x
- [19] LUKINOVIČ, M., DRAGOJEVIČ, Z., JOVANOVIČ, L., (2018). Protection of names of agricultural products and foods – markings of indications of geographic origin and guaranteed traditional specialties. In *Conference Proceedings: 2nd International Conference on IT, Tourism, Economics, Management and Agriculture (ITEMA 2018)*. Graz: University of Technology, pp. 1017-1024. ISBN 978-86-80194-13-4. DOI 10.31410/iteme.2018.1017
- [20] NEMČÍKOVÁ, M., KROGMANN, A., DUBCOVÁ, A., (2016). Značka územia jako impulz regionálního rozvoja na Slovensku. In *XIX. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 832-838. ISBN 978-80-210-8272-4. DOI 10.581/CZ.MUNI.P210-8273-2016-107.
- [21] ROJÍK, S., CHALUPOVÁ, M., PROKOP, M., (2016). *Regionální značení potravin v Jihomoravském kraji. Regionální značení v České republice pohledem spotřebitelů*. Brno: Radim Bačuvčík – VeRBuM. ISBN 978-80-87500-85-9.
- [22] SCHENK, J., HRABOVSKÁ, A., (2010). *Škálovanie. Základné jednodimenzionálne metódy*. Bratislava: Univerzita Komenského. ISBN 978-80-223-2711-4.
- [23] SMOLÍK, J., (2014). *Úvod do studia mezinárodních vztahů*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5131-3.



- [24] SMOLÍK, J., (2020). Vznik krajské samosprávy a regionální politiky v České republice. In *XXIII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*, pp. 65-73. ISBN 978-80-210-9610-3. DOI 10.5817/CZ.MUNI.P210-9610-2020-8.
- [25] SPILKOVÁ, J. a kol., (2016). *Alternativní potravinové sítě: česká cesta*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-346-3307-7.
- [26] ŠARAPATKA, B., NIGGLI, U., a kol., (2008). *Zemědělství a krajina. Cesty k vzájemnému souladu*. Olomouc: Univerzita Palackého. ISBN 978-80-244-1885-8.
- [27] ŠTENSOVÁ, A., (2013). Značky regionálních produktů na Slovensku v kontexte rozvoje regiónu. *DERUROPE – The Central European Journal of Regional Development and Tourism*, vol. 5, no 2, pp. 31-53. ISSN 1821-2506. DOI 10.32725/det.2013.012
- [28] VALTEROVÁ, A., (2010). Zemědělská politika. In Balík, S., Císař, O., Fiala, P. a kol., *Veřejné politiky v České republice v letech 1989-2009*. Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury, pp. 651-692. ISBN 978-80-7325-236-6.
- [29] WOKOUN, R., (1999). *Regionální politika a rozvoj v České republice*. Praha: MMR ČR, 2. vydání. Bez ISBN.
- [30] WOKOUN, R., MATES, P., KADERÁBKOVÁ, J. a kol., (2011). *Základy regionálních věd a veřejné správy*. Plzeň: Aleš Čeněk. ISBN 978-80-7380-304-9.
- [31] ŽENKA, J., SLACH, O. a kol., (2018). *Rozmístění služeb v Česku*. Ostrava: Ostravská univerzita. ISBN 978-80-87264-73-7.

# VIACKRITÉRIÁLNA ANALÝZA SOCIOEKONOMICKÝCH DETERMINANTOV POTRAVINOVEJ DOSTAČNOSTI V REGIÓNOCH V4

## Multicriteria Analysis of Socio-Economic Determinants of Food Security in V4 Regions

MÁRIA VARGOVÁ

ZLATA SOJKOVÁ

Ústav štatistiky, operačného výskumu a matematiky  
Fakulta ekonomiky a manažmentu  
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

Institute of Statistics, Operations Research and Math.  
Faculty of Economics and Management  
Slovak University of Agriculture in Nitra

✉ Tr. A. Hlinku, 2, 949 76 Nitra, Slovak Republic

E-mail: xvargovam2@uniag.sk, zlata.sojkova@uniag.sk

### Anotácia

Cieľom príspevku je hodnotenie úrovne potravinovej dostatočnosti v 37 regiónoch Vyšehradskej skupiny na úrovni NUTS-2 z hľadiska vplyvu sociálno-ekonomických ukazovateľov. Hodnotíme trinásť ukazovateľov reprezentujúcich 6 sociálno-ekonomických oblastí, a to chudobu a sociálne vylúčenie, prácu, vzdelanie, ekonomické účty, zdravotníctvo a výskum a vývoj. Údaje sú získané z Eurostatu za obdobie rokov 2019 – 2020. Úroveň potravinovej dostatočnosti v NUTS-2 regiónoch hodnotíme agregovaním trinástich ukazovateľov do jedného komplexného indexu prostredníctvom metódy I-vzdialenosti. Regióny sú rozdelené do piatich skupín podľa úrovne potenciálneho rizika potravinovej nedostatočnosti pomocou zhlukovej analýzy na základe k-priemerov. Najvýraznejšie rozdiely prevládajú medzi skupinami regiónov v miere závažnej materiálnej deprivácie, z hľadiska úrovne hrubého domáceho produktu, taktiež v podiele vládnych výdavkov na výskum a vývoj, v miere nezamestnanosti a v dojčenskej úmrtnosti. Z výsledkov môžeme ďalej konštatovať, že 54% regiónov V4 je minimálne ohrozených potravinovou neistotou, 35% regiónov je stredne ohrozených a 11% z nich je značne ohrozených výskytom potravinovej neistoty. Potravinovou neistotou sú najmenej ohrozené regióny NUTS-2 hlavných miest krajín V4. Naopak, najzraniteľnejšie sú regióny východného a juhozápadného Maďarska, ako aj východného Slovenska.

### Kľúčové slová

potravinová dostatočnosť, Vyšehradská skupina, NUTS 2, I-distance metóda, zhluková analýza

### Annotation

The research's goal is to evaluate the level of food security in 37 Visegrad group regions at the NUTS-2 level in terms of the impact of socio-economic indicators. We evaluate thirteen variables that cover six socio-economic areas: poverty and social exclusion, employment, education, economic accounts, health, and research and development. The data were acquired from Eurostat for period of years 2019-2020. We evaluate NUTS-2 regions' level of food security by aggregating thirteen indicators into one complex index using I-distance method. According to the level of potential food insecurity risk, the regions are divided into five similar groups using k-means method of cluster analysis. We discovered that the most significant differences between groups of regions exist in the terms of severe material deprivation, gross domestic product, as well as the share of government R&D expenditure, unemployment rate, and infant mortality. According to the findings, 54 percent of V4 regions are at minimal risk of food insecurity, 35 percent are moderately at risk, and 11 percent are at risk of food insecurity. The V4 capitals' NUTS-2 regions are the least vulnerable to food insecurity. On the contrary, eastern, and southern Hungarian regions, as well as Eastern Slovakia, are the most vulnerable.

### Key words

food security, Visegrad Group, NUTS 2, I-distance method, cluster analysis

**JEL Classification:** C38, C43

## 1. Úvod

Potravinová dostatočnost je jednou z nejdůležitějších výzev, kterým dnešní svět čelí, pokud jde o dosahování cílů trvalo udržitelného rozvoje. Avšak, potravinová neistota se neobmezuje jen na krajiny a regiony s nízkými příjmy. Rozdíly existují aj na národní a regionální úrovni evropských krajín, přičemž zejména na regionální úrovni se výskumy potravinové nedostatočnosti málo realizují a jsou limitované dostupností dat. Preto sa v práci zameriavame na analýzu potravinovej bezpečnosti v NUTS-2 regiónoch krajín V4 z hľadiska vybraných socioekonomických ukazovateľov.

Vzťah medzi potravinovou dostatočnosťou a socioekonomickými faktormi bol skúmaný v rôznych empirických štúdiách. Na základe definície Organizácie pre výživu a poľnohospodárstvo (2009, s. 1) potravinová bezpečnosť existuje, „keď všetci ľudia majú kedykoľvek fyzický, sociálny a ekonomický prístup k dostatočnému, bezpečnému a výživnému jedlu, ktoré spĺňa ich stravovacie potreby a potravinové preferencie pre aktívny a zdravý život“. Barrett et. al. (2010) vo svojom výskume konštatujú, že jedným z hlavných determinantov potravinovej neistoty je chudoba, pričom väčšina potravinovej neistoty vo svete je spôsobená chronickou chudobou. V roku 2004 boli humanitárne katastrofy zodpovedné len za 8 % úmrtí súvisiacich s hladom na celom svete, zatiaľ čo chronický alebo opakujúci sa hlad a podvýživa boli zodpovedné za 92 %. Zakrpatenie detí, čo naznačuje chronickú podvýživu, prevyšovalo v každej krajine počet chradnúcich detí, čo naznačuje krátkodobú, akútnu podvýživu. Tieto rozdiely boli najvýraznejšie v najchudobnejších krajinách. Vedecké štúdie v mnohých krajinách (Magaña-Lemus et al., 2016; Ogundari, 2017; Smith, Rabbitt a Coleman-Jensen, 2017) zistili silnú negatívnu súvislosť medzi potravinovou neistotou a príjmom domácností a tiež s úrovňou vzdelania hlavy domácnosti (cit. podľa Dudek, 2019). Vplyv potravinovej neistoty na úroveň vzdelania a zdravie vysvetľujú vo svojej štúdií Black et al. (2013). Autori konštatujú, že najmä v prvých rokoch života je podvýživa u detí spôsobená potravinovou neistotou. Podvýživa je spojená so slabým kognitívnym vývojom a slabým vzdelaním a tieto následky môžu trvať celý život.

Zo zdravotného hľadiska bola vo viacerých výskumoch potvrdená pozitívna korelácia medzi potravinovou nedostatočnosťou a dožičenskou úmrtnosťou v krajinách s nízkymi a strednými príjmami. Potravinová neistota tak bola identifikovaná ako významný rizikový faktor detskej úmrtnosti. Navyše bola vo viacerých štúdiách potvrdená negatívna korelácia medzi potravinovou neistotou a očakávanou dĺžkou života (Campbell et. al, 2009; Asiseh, Naanwaab a Quaiocoe, 2018). Tieto zistenia podporila najnovšia štúdia o vzťahu medzi dožičenskou úmrtnosťou a potravinovou neistotou v Severnej Karolíne. Z metodologického hľadiska bola analýza vykonaná prostredníctvom viacrozmernej lineárnej regresie. Autori dospeli k záveru, že potravinová neistota bola hlavnou príčinou detskej úmrtnosti v Severnej Karolíne (Cassidy-Vu, Way a Spangler, 2022). Tieto zistenia naznačujú, že vzťah medzi potravinovou neistotou a dožičenskou úmrtnosťou platí nielen pre krajiny s nízkymi a strednými príjmami, ale je aplikovateľný aj pri výskume ekonomicky-vyspelejších krajín.

V Európe sa potravinová neistota hodnotí predovšetkým na národnej úrovni. Reeves, Loopstra a Stuckler (2017) skúmali potravinovú neistotu v Európe z hľadiska vzťahu medzi cenami potravín a mzdami v rokoch 2004 až 2012. Výskumníci analyzovali, či rastúce rozdiely v cenách potravín a mzdách môžu vysvetliť nárast potravinovej neistoty a či národné sociálne politiky môžu mať dopad na zníženie daného vplyvu. Autori identifikovali kombináciu rastúcich cien potravín a stagnujúcich miezd ako hlavný hnací faktor potravinovej neistoty, najmä medzi chudobnými skupinami. Dospeli k záveru, že štedrejšie systémy sociálneho zabezpečenia by mohli zmierniť tento vplyv, pretože súlad medzi rastúcimi cenami potravín nad mzdami a nedostatkom potravín sa v rôznych režimoch sociálneho zabezpečenia odlišoval. Napríklad vo východoeurópskych sociálnych režimoch bol 1% nárast cien potravín nad mzdy spojený s 0,076 % nárastom nedostatku potravín, zatiaľ čo v sociálnodemokratických režimoch sa nenašla významná závislosť medzi cenami a mzdami. Empirických štúdií, zameraných na analýzu potravinovej dostatočnosti v stredoeurópskych krajinách a regiónoch je nedostatok. Dudek (2019) sa vo svojom výskume zaoberala potravinovou neistotou na úrovni domácností v krajinách V4. Štúdia bola zameraná na identifikáciu faktorov, ktoré mali vplyv na fenomén potravinovej neistoty. Analýza bola vykonaná pomocou logit modelov s fiktívnymi premennými reprezentujúcimi krajiny na základe údajov zo štatistického zisťovania Európskej únie o príjmoch a životných podmienkach. Podľa jej zistení by sa potravinová neistota nemala vo všeobecnosti posudzovať len na základe chudoby domácnosti, keďže problém je komplexnejší. Príjmy, úroveň urbanizácie, typ domácnosti, zdravotné postihnutia členov domácnosti a charakteristiky hlavy domácnosti ako dosiahnuté vzdelanie, pohlavie, vek, zdravotný stav a stav ekonomickej aktivity sú faktormi rizika výskytu potravinovej neistoty.

## 2. Cieľ a metodika

Cieľom príspevku je hodnotenie úrovne potravinovej dostatočnosti 37 regiónov krajín V4 na úrovni NUTS-2 z hľadiska vplyvu sociálno-ekonomických ukazovateľov. Hlavný cieľ práce pozostáva z dvoch parciálnych

cieľov, a to z usporiadania analyzovaných regiónov od najmenej ohrozených potravinovou nedostatočnosťou až po tie najviac ohrozené. Druhým parciálnym cieľom je vytvorenie podobných skupín regiónov, charakterizácia ich spoločných znakov a identifikácia socioekonomických ukazovateľov, z hľadiska ktorých prevládajú v skupinách najvýraznejšie rozdiely. Dáta výskumnej práce sú čerpané z databázy Eurostatu za roky 2019-2020. Porovnáваме NUTS-2 regióny krajín V4 podľa 13 vybraných socioekonomických ukazovateľov, ktoré sú na základe štúdií iných autorov determinantmi potravinovej neistoty. Sú to nasledovné ukazovatele: miera ohrozenia chudobou, miera závažnej materiálnej deprivácie, podiel ľudí žijúcich v domácnostiach s veľmi nízkou mierou intenzity práce, miera zamestnanosti, miera nezamestnanosti, mladí ľudia, ktorí nie sú zamestnaní ani sa nevzdelávajú, miera zamestnanosti mladých ľudí, podiel ľudí s dosiahnutým terciárnym vzdelaním, hrubý domáci produkt na osobu, reálne tempo rastu regionálnej pridanej hodnoty, vládne výdavky na výskum a vývoj ako percento z HDP, očakávaná dĺžka života pri narodení a dojčenská úmrtnosť. Pre naplnenie stanovených cieľov agregujeme všetky ukazovatele do jedného integrálneho ukazovateľa pomocou metódy I-vzdialenosti. Ukazovatele sú transformované na pozitívny smer vývoja vynásobením negatívnych ukazovateľov koeficientom -1. Následne sú standardizované pomocou nasledujúceho vzťahu:

$$Z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{s_{xj}} \quad (1)$$

Metóda I-vzdialenosti je založená na vážení ukazovateľov parciálnymi korelačnými koeficientmi v každom kroku iterácie. Tento prístup umožňuje hodnotenie krajín podľa väčšieho súboru ukazovateľov. Podľa Ivanoviča (1963) (cit. podľa Janković Šoja et. al., 2016) je pre vybraný súbor socioekonomických ukazovateľov  $XT = (X_1, X_2, \dots, X_k)$  I-kvadratická vzdialenosť medzi dvoma ukazovateľmi  $e_r = (x_{1r}, x_{2r}, \dots, x_{kr})$  resp.  $e_s = (x_{1s}, x_{2s}, \dots, x_{ks})$  sa vypočíta pomocou nasledujúceho výrazu:

$$D^2(r, s) = \sum_{i=1}^k \frac{d_i^2(r, s)^{i-1}}{\sigma_i^2} \prod_{j=1}^{i-1} (1 - r_{ji.12.j-1}^2) \quad (2)$$

kde:

$$d_i(r, s) = x_{ir} - \bar{x}_i \quad (3)$$

predstavuje diskriminačný účinok ukazovateľa  $x_r$  sledovaného regiónu a fiktívnej jednotky  $x_s$ , ktorá je definovaná ako maximálna hodnota každého ukazovateľa. Ďalej,  $\sigma_i$  je štandardná odchýlka indikátora  $X_i$  a  $r_{ji.12.j-1}$  je parciálny koeficient korelácie medzi ukazovateľmi  $X_i$  a  $X_j$ . V prvom kroku I-dištančnej metódy vypočítame diskriminačný efekt a následne agregovaný ukazovateľ. Premenné, ktoré nevýznamne korelujú s agregovaným ukazovateľom, sú z analýzy vylúčené v nasledujúcich iteračných krokoch. Na základe výsledných agregovaných socioekonomických ukazovateľov zoradíme NUTS -2 regióny krajín V4 od najlepšieho po najhorší. Významnosť lineárnej korelácie medzi ukazovateľmi a agregovaným indexom je overovaná prostredníctvom Pearsonovho korelačného koeficientu, ktorý je vypočítaný podľa nasledujúceho vzťahu:

$$r = \frac{cov_{xy}}{s_x s_y} \quad (4)$$

kde  $r$  označuje Pearsonov korelačný koeficient,  $cov_{x,y}$  je kovariancia ukazovateľov  $x$ ,  $y$  a  $s_x$ ,  $s_y$  sú ich príslušné smerodajné odchýlky.

Grafická prezentácia údajov pozostáva z kartogramov, SUN RAY grafov a tabuliek. Kartogramy ilustrujú rozdelenie krajín do skupín podľa zhlukovej analýzy. Rozdiely medzi jednotlivými skupinami sú zobrazené pomocou grafickej analýzy podobnosti objektov (skupín krajín) realizovanej s využitím SUN RAY grafu, ktorý pozostáva z lúčov reprezentujúcich jednotlivé ukazovatele. Stred lúča predstavuje priemernú hodnotu ukazovateľa. Vzdialenejšia hodnota na lúči predstavuje vyššiu hodnotu, hodnota bližšie k stredu predstavuje nižšiu hodnotu. Spojením jednotlivých bodov na lúčoch získame mnohouholníky, ktorých tvar hovorí o podobnosti, resp. rozdielnosti v skupinách regiónov.

### 3. Výsledky

V prvej časti práce je využitá metóda I-vzdialenosti na hodnotenie pozície regiónov V4 z hľadiska vybraných socioekonomických ukazovateľov. Táto metóda je založená na výpočte diskriminačného efektu, ktorým je vzdialenosť regiónu od fiktívneho objektu, za ktorý boli zvolené maximálne hodnoty každého zvoleného ukazovateľa. Následne bol vypočítaný agregovaný index pre každý región na základe váženého ukazovateľov pomocou parciálnych korelačných koeficientov. Výpočty sa uskutočnili v dvoch iteračných krokoch.

Po prvej iterácii a vyhodnotení štatistickej významnosti korelácií medzi každým ukazovateľom a výsledným agregovaným indexom bol ukazovateľ reálnej miery rastu regionálnej hrubej pridanej hodnoty (Pearson; p hodnota 0,0571) vylúčený z analýzy. Tabuľka 1 zobrazuje Pearsonove korelačné koeficienty a p-hodnoty premenných s výsledným indexom po konečnom druhom iteračnom kroku.

**Tab. 1: Pearsonove koeficienty korelácie vybraných premenných s agregovaným socio-ekonomickým indexom**

Ukazovateľ	Pearsonov korelačný koeficient
Nezamestnanosť mladých ľudí, ktorí sa nevydelávajú	0,91526 (< 0,0001)
Miera zamestnanosti	-0,83935 (< 0,0001)
Úmrtnosť dočiat	0,80080 (< 0,0001)
Miera nezamestnanosti	0,79786 (< 0,0001)
Zamestnanosť mladých ľudí, ktorí sa nevydelávajú	-0,74769 (<0,0001)
Závažná materiálna deprivácia	0,74604 (<0,0001)
Očakávaná dĺžka života pri narodení	-0,70359 (<0,0001)
Vládne výdavky na výskum a vývoj	-0,65236 (<0,0001)
Hrubý domáci produkt	-0,63959 (<0,0001)
Miera ohrozenia chudobou	0,62590 (<0,0001)
Osoby žijúce v domácnostiach s veľmi nízkou intenzitou práce	0,57378 (<0,0002)
Terciárne vzdelanie	-0,51617 (0,0011)

Zdroj: vlastné spracovanie

Podľa tabuľky 1 môžeme konštatovať, že najsilnejšie lineárne korelácie existujú medzi agregovaným ukazovateľom a ukazovateľmi nezamestnanosti mladých ľudí, ktorí sa nevydelávajú (0,91526), mierou zamestnanosti (-0,83935), dočenskou úmrtnosťou (0,80080) a mierou nezamestnanosti (0,79786).

**Tab. 2: Poradie NUTS-2 regiónov V4 krajín na základe agregovaného indexu**

Poradie	Kód	Región	Index	Poradie	Kód	Región	Index
1	CZ01	Praha	1,83	20	PL22	Slaskie	32,20
2	PL91	Warszawski stoleczny	4,96	21	PL52	Opolskie	33,08
3	SK01	Bratislavský kraj	6,58	22	PL84	Podlaskie	38,92
4	HU11	Budapest	10,80	23	PL43	Lubuskie	40,19
5	CZ06	Jihovýchod	12,94	24	PL72	Swietokrzyskie	40,60
6	CZ02	Strední Čechy	13,43	25	HU33	Dél-Alföld	41,06
7	CZ05	Severovýchod	15,42	26	PL61	Kujawsko-Pomorskie	41,69
8	CZ03	Jihozápad	16,08	27	PL42	Zachodniopomorskie	46,35
9	CZ07	Strední Morava	18,57	28	PL92	Mazowiecki regionalny	48,36
10	PL63	Pomorskie	20,86	29	SK03	Stredné Slovensko	49,24
11	PL21	Malopolskie	21,59	30	PL82	Podkarpackie	49,79
12	PL41	Wielkopolskie	24,18	31	PL62	Warminsko-Mazurskie	52,66
13	PL51	Dolnoslaskie	24,70	32	CZ04	Severozápad	54,60
14	PL71	Lódzkie	27,80	33	PL81	Lubelskie	59,38
15	SK02	Západné Slovensko	28,48	34	HU23	Dél-Dunántúl	73,32
16	CZ08	Moravskoslezsko	28,99	35	HU32	Észak-Alföld	83,88
17	HU21	Közép-Dunántúl	29,97	36	HU31	Észak-Magyarország	95,35
18	HU12	Pest	30,28	37	SK04	Východné Slovensko	104,36
19	HU22	Nyugat-Dunántúl	31,95				

Zdroj: vlastné spracovanie

Tabuľka 2 znázorňuje výsledné poradie regiónov na základe vypočítaných hodnôt indexu prostredníctvom metódy I-vzdialenosti. Regióny sú zoradené vo vzostupnom poradí, počnúc najlepším regiónom, ktorý dosahuje najnižšiu hodnotu súhrnného indexu, a končiac najhorším regiónom. Na prvom mieste sa nachádza región Praha (CZ01), ktorý je najmenej ohrozený rizikom potravinovej nedostatočnosti. Na ďalších miestach sa nachádzajú regióny ďalších hlavných miest krajín V4, a to región Warszawski stoleczny (PL91), Bratislavský kraj (SK01) a Budapešť (HU11). Na posledných miestach sú regióny NUTS2, ktoré identifikujeme ako najzraniteľnejšie voči riziku

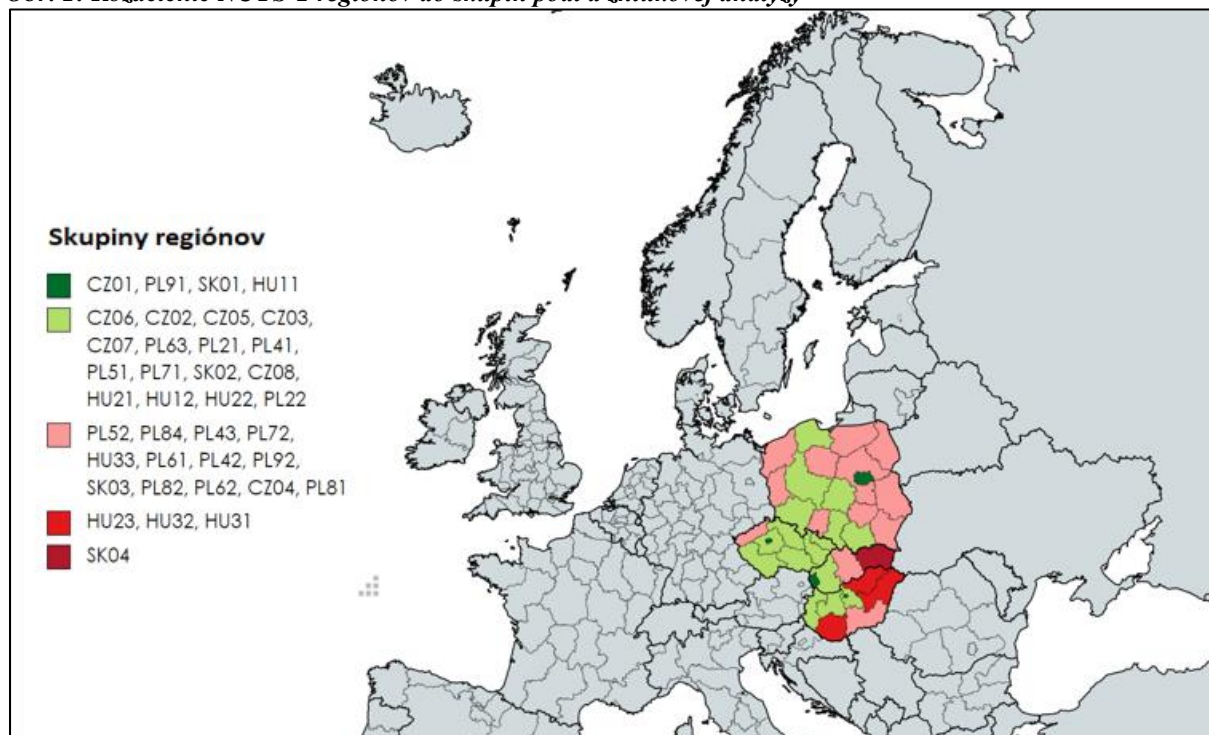


potravinovej nedostatočnosti v dôsledku ich sociálno-ekonomickej situácie. Ide o regióny východného a južného Maďarska, konkrétne Dél-Dunántúl (HU23), Észak-Alföld (HU32), Észak-Magyarország (HU31) a Východné Slovensko (SK04). V dotknutých regiónoch prevláda vysoká miera nezamestnanosti a tým spojené vysoké riziko chudoby či sociálneho vylúčenia.

### 3.1 Analýza podobnosti regiónov V4 z hľadiska socio-ekonomických ukazovateľov

V nasledujúcej časti je na kategorizáciu regiónov do podobných skupín použitá zhluková analýza na základe výpočtu euklidovských vzdialeností. Do analýzy vstupuje 12 ukazovateľov, okrem indikátora reálnej miery rastu regionálnej hrubej pridanej hodnoty, ktorý sme kvôli nevýznamnosti odstránili už pri výpočte agregovaného indexu. Kvôli porovnateľnosti údajov sú dáta transformované na rovnaký smer vývoja vynásobením negatívnych ukazovateľov koeficientom -1 a následne sú štandardizované. Rozdelenie regiónov V4 do skupín prostredníctvom zhlukovej analýzy je znázornené na obrázku 1. Skupiny regiónov sú zoradené v zostupnom poradí, počnúc skupinou najmenej ohrozenou rizikom potravinovej neistoty a končiac najhoršie hodnotenou skupinou.

**Obr. 1: Rozdelenie NUTS-2 regiónov do skupín podľa zhlukovej analýzy**



Zdroj: vlastné spracovanie v Mapcharts

Z rozdelenia na obr.1 vyplýva, že 58% regiónov je ohrozených nízkym rizikom potravinovej neistoty (skupiny 1, 2), 35% regiónov je ohrozených stredným rizikom potravinovej neistoty (skupina 3) a 11% regiónov je vysoko ohrozených potravinovou neistotou (skupiny 4,5). Z hľadiska podielu rozdelenia jednotlivých regiónov do skupín hodnotíme za najmenej ohrozenú v otázke potravinovej bezpečnosti Českú republiku (1.skupina 12,5%, 2. skupina 75% a 3.skupina 12,5%). Za ňou nasledujú Poľsko (1. skupina 5,9%, 2. skupina 35,3%, 3.skupina 58,8%), Maďarsko (1. skupina 12,5%, 2. skupina 37,5%, 3. skupina 12,5% a 4. skupina 37,5%) a Slovensko (1. skupina 25%, 2. skupina 25%, 3. skupina 25% a 5. skupina 25%). Naše výsledky podporuje rebríček krajín na základe svetového indexu potravinovej bezpečnosti pre rok 2020 (Economist Impact, 2021), kde sa v rámci 26 európskych krajín umiestnila najlepšie zo skupiny V4 Česká republika (10. miesto). Za ňou nasledovali Poľsko (16. miesto), Maďarsko (21. miesto) a Slovensko (24. miesto).

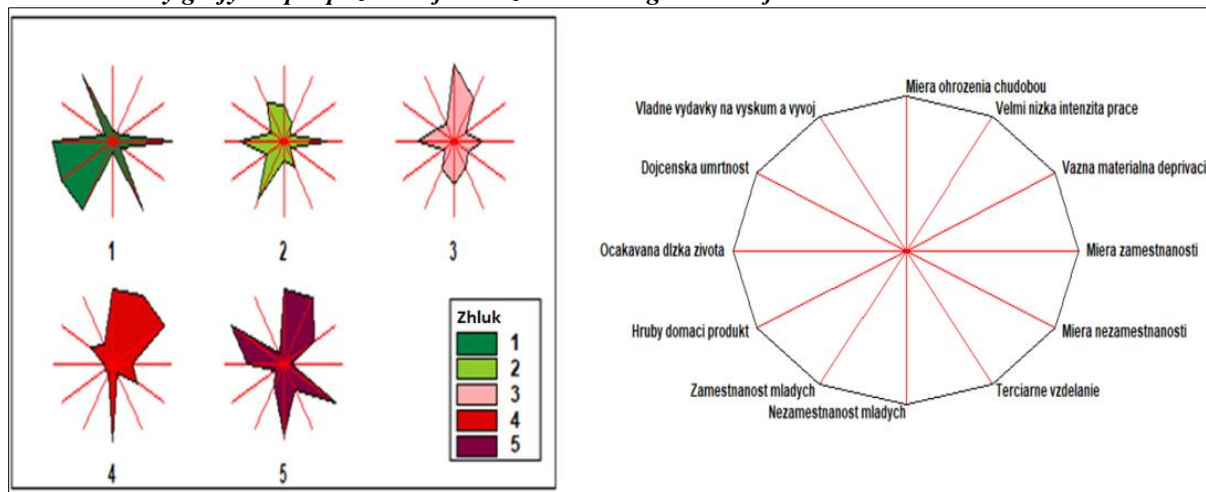
Skupiny regiónov môžeme vzájomne komparovať prostredníctvom ich centroidov (Tab. 3), pričom podobnosti a odlišnosti skupín regiónov na základe jednotlivých ukazovateľov sú názorne ilustrované prostredníctvom Sun ray grafov na obr. 2. V ľavej časti obr. 2 sú znázornené polygóny skupín regiónov a v pravej časti je uvedený kľúč označujúci ukazovatele, ktoré znázorňujú jednotlivé lúče.

Tab. 3: Centroidy zhlukov podľa socioekonomických ukazovateľov

Ukazovateľ	Zhluk 1	Zhluk 2	Zhluk 3	Zhluk 4	Zhluk 5
Nezamestnanosť mladých absolventov (%)	5,75	7,10	10,67	16,20	15,40
Miera zamestnanosti (v%)	76,03	71,71	67,45	64,97	62,10
Miera nezamestnanosti (%)	2,88	2,77	3,98	5,87	10,60
Dojčenská úmrtnosť (úmrtnia*100 000 ob. <sup>-1</sup> )	2,48	3,11	3,85	4,57	8,70
Zamestnanosť mladých absolventov (%)	87,88	84,71	75,78	70,13	73,60
Závažná materiálna deprivácia (%)	3,03	2,87	3,72	13,03	8,30
Očakávaná dĺžka života pri narodení (roky)	79,63	78,24	77,67	75,33	77,60
Vládne výdavky na výskum a vývoj (% z HDP)	2,24	1,37	0,74	0,76	0,50
Hrubý domáci produkt (eur*osoba <sup>-1</sup> *rok <sup>-1</sup> )	52 800	22 806	17 454	15 233	15 400
Miera ohrozenia chudobou (%)	6,78	10,62	17,08	16,47	16,50
Veľmi nízka pracovná intenzita (%)	3,33	3,86	5,28	6,73	6,70
Terciárne vzdelanie (%)	49,63	26,93	26,70	18,17	26,60

Zdroj: vlastné spracovanie

Obr. 2: Sun ray grafy skupín pozostávajúcich z NUTS-2 regiónov krajín V4



Zdroj: vlastné spracovanie prostredníctvom Statgraphics

Prvú skupinu, ako je znázornené na obr. 1, tvoria regióny hlavných miest krajín V4, konkrétne Praha (CZ01), Warszawski stołeczny (PL91), Bratislavský kraj (SK01) a Budapešť (HU11). V porovnaní s ostatnými skupinami regiónov (tab.3, obr.2) daný klaster prevyšuje ostatné prakticky vo všetkých socioekonomických ukazovateľoch, preto ho považujeme za najmenej ohrozený rizikom potravinovej neistoty. Daná skupina je lídrom v najvyššej miere zamestnanosti (76,03%) a nízkej miere nezamestnanosti (2,88%) a s tým spojeným najnižším rizikom chudoby (6,78%), najnižším podielom osôb žijúcich v domácnostiach s nízkou pracovnou intenzitou (3,33%) mierou dojčenskej úmrtnosti (2,48\*100 000 obyvateľov<sup>-1</sup>) a taktiež s najvyšším podielom ročného HDP na obyvateľa (52 800 eur\*osoba<sup>-1</sup>), výdavkami na výskum a vývoj (2,24% z HDP), dosiahnutím terciárneho vzdelania (49,63%) a očakávanou dĺžkou života pri narodení (79,63 rokov) spomedzi ostatných skupín. Prvá skupina regiónov sa nachádza na druhom mieste iba v prípade ukazovateľa miery nezamestnanosti (2,88 %) a v miere ťažkej materiálnej deprivácie (3,03 %), kde druhý zhluk regiónov dosahuje o niečo lepšie výsledky. Druhú skupinu, ktorá je taktiež nízko ohrozená potravinovou nedostatnosťou z hľadiska skúmaných socioekonomických ukazovateľov tvorí 16 regiónov: Jihovýchod (CZ06), Strední Čechy (CZ02), Severovýchod (CZ05), Jihozápad (CZ03), Strední Morava (CZ07), Pomorskie (PL63), Malopolskie (PL21), Wielkopolskie (PL41), Dolnoslaskie (PL51), Łódzkie (PL71), Západné Slovensko (SK02), Moravskoslezsko (CZ08), Közép-Dunántúl (HU21), Pest (HU12), Nyugat-Dunántúl (HU22) a Slaskie (PL22). Podľa obr. 2 môžeme konštatovať, že dané regióny sú lídrom v rámci V4 v najnižšej miere nezamestnanosti (2,77%) a taktiež v najnižšej miere závažnej materiálnej deprivácie (2,87%). Druhé miesto obsadzujú z hľadiska nasledujúcich ukazovateľov: miera ohrozenia chudobou (10,62 %), podiel osôb žijúcich v domácnostiach s nízkou intenzitou práce (3,86%), miera zamestnanosti (71,71%), terciárne vzdelanie, nezamestnanosť mladých absolventov (7,10%), zamestnanosť mladých absolventov (84,71%), hrubý domáci produkt (22 806 eur\*rok<sup>-1</sup>\*osoba<sup>-1</sup>), očakávaná dĺžka života pri narodení (78,24 rokov), dojčenská úmrtnosť (3,11\*100 000 obyvateľov<sup>-1</sup>) a vládne výdavky na výskum a vývoj (1,37 % z HDP).

Mierny nárast nezamestnanosti, pokles v zamestnanosti a s tým spojený výraznejší nárast v ukazovateľoch chudoby alebo sociálneho vylúčenia môžeme pozorovať v tretej skupine regiónov v komparácii s predošlými

zhlukmi, ktoré sme identifikovali ako mierne ohrozené rizikom potravinovej neistoty (obr.1, obr.2). Daná skupina pozostáva z 10 regiónov Poľska (Opolskie - PL52, Podlaskie - PL84, Lubuskie - PL43, Swietokrzyskie - PL72, Kujawsko-Pomorskie PL61, Zachodniopomorskie - PL42, Mazowiecki regionalny -PL92, Podkarpackie - PL82, Warminsko- Mazurskie - PL62, Lubeskie - PL81), 1 regiónu Česka (Severozápad - CZ04), 1 regiónu Slovenska (Stredné Slovensko - SK03) a taktiež z 1 regiónu Maďarska (Dél-Alföld - HU33). Daný zhluk regiónov má spomedzi sledovaných skupín tretí najväčší podiel populácie žijúcich v domácnostiach, ktorých životné podmienky sú obmedzené nedostatkom finančných prostriedkov (3,72%), tak isto obsadzujú tretie miesto aj z hľadiska ukazovateľov veľmi nízkej pracovnej intenzity (5,28%), mier zamestnanosti (67,45%) a nezamestnanosti (3,98%), terciárneho vzdelania (26,70%), nezamestnanosti (10,67%) a zamestnanosti mladých (75,78%), ročného HDP na obyvateľa (17 454 eur\*rok<sup>-1</sup>\*osoba<sup>-1</sup>), očakávanej dĺžky života pri narodení (77,67 rokov) a dožičenskej úmrtnosti (3,85\*100000 obyvateľov<sup>-1</sup>). Vládne výdavky na výskum a vývoj (0,74% z HDP) sú v sledovanej skupine približne o 2/3 nižšie ako v regiónoch hlavných miest krajín V4 a obyvatelia daných regiónov sú najviac ohrození rizikom chudoby (17,08%) , čo je takmer trojnásobne viac v komparácii s prvou skupinou (tab. 3).

Štvrtá skupina (obr.1) je tvorená tromi regiónmi Maďarska (Dél-Dunántúl - HU23, Észak - Alföld - HU32, Észak - Magyarorszá - HU31). Z hľadiska nadobudnutých hodnôt ukazovateľov ju označujeme ako skupinu s vysokým rizikom výskytu potravinovej neistoty (tab. 3, obr.2). V sledovaných regiónoch investuje vláda tretí najnižší podiel z HDP do výskumu a vývoja a taktiež v nich žije tretí najvyšší podiel osôb (16,47%) žijúcich v domácnostiach s ekvivalentným disponibilným príjmom pod hranicou chudoby. Daná skupina sa nachádza na druhom mieste z pohľadu najnižšej miery zamestnanosti (64,97%) a rovnako tak z hľadiska najväčšej miery nezamestnanosti (5,87%) a dožičenskej úmrtnosti (4,57 dočiat\*100 000 obyvateľov<sup>-1</sup>). V komparácii s ostatnými zhlukmi regiónov je štvrtá skupina charakteristická najväčším podielom osôb trpiacich závažnou materiálnoú depriváciou (13,03%), rovnako tak podielom osôb žijúcich v domácnostiach s veľmi nízkou intenzitou práce (6,73%), čo súvisí so zamestnanosťou v sledovaných regiónoch a najnižším HDP na obyvateľa (15 233 eur\*rok<sup>-1</sup>\*osoba<sup>-1</sup>). Analyzovaná skupina sa nachádza na poslednom mieste aj z hľadiska nezamestnanosti mladých (16,20%) a naopak miery zamestnanosti absolventov (70,13%) a v podiele osôb s dosiahnutým terciárnym vzdelaním (18,17%). Obyvatelia danej skupiny regiónov sú na chvoste rebríčka aj z hľadiska priemernej očakávanej dĺžky života pri narodení (75,33 rokov). Na obr. 1 taktiež môžeme vidieť, že poslednú skupinu, ktorú hodnotíme za najviac ohrozenú rizikom potravinovej neistoty vytvára Východné Slovensko (SK04). Na základe analýzy podobnosti skupín (obr. 2) má daný región najbližšie k štvrtej skupine, najmä v miere ohrozenia chudobou (16,50%), kde dosahuje podobné hodnoty aj tretia skupina. Taktiež z hľadiska podielu osôb žijúcich v domácnostiach s veľmi nízkou pracovnou intenzitou (6,70%), v miere závažnej materiálnej deprivácie (8,30%), v zamestnanosti mladých (73,60%), nezamestnanosti mladých (15,40%), v HDP (15 400 eur\*rok<sup>-1</sup>\*osoba<sup>-1</sup>) a tiež z pohľadu vládnych výdavkov na výskum a vývoj (0,50%). Podiel osôb terciárnym vzdelaním (26,60%) sa v regióne Východné Slovensko najviac približuje tretej skupine. Štvrté miesto obsadzuje z hľadiska očakávanej dĺžky života pri narodení (77,60%). Naopak, ostatné skupiny výrazne prevyšuje v miere nezamestnanosti (10,60%), a dožičenskej úmrtnosti (8,70 dočiat\*100 000 obyvateľov<sup>-1</sup>).

#### 4.Záver

Zaistenie potravinovej bezpečnosti je čoraz viac prioritovaná téma nie len v súvislosti s rozvojovými krajinami sveta, ale aj v Európe. Či už na nadnárodnej, národnej, regionálnej úrovni alebo úrovni domácností. Monitorovanie krajín a ich vzájomná komparácia je zvyčajne realizovaná prostredníctvom súboru ukazovateľov zastrešujúcich 4 dimenzie potravinovej bezpečnosti: dostupnosť, prístup, využitie a stabilita. Hodnoty daných ukazovateľov sú premietnuté do výpočtu globálneho indexu potravinovej bezpečnosti. Avšak, výsledné umiestnenie krajín nemusí odrážať situáciu v ich regiónoch. Preto je potrebné realizovať analýzy aj na úrovni menších územných jednotiek, kde však čelíme nedostatku ukazovateľov na monitorovanie potravinovej bezpečnosti. Vzhľadom k daným skutočnostiam je náš príspevok zameraný na komparatívnu analýzu úrovne potravinovej bezpečnosti v regiónoch krajín V4 na úrovni NUTS-2 za obdobie rokov 2019-2020 prostredníctvom 13 vybraných socioekonomických ukazovateľov. Z metodologického hľadiska sme regióny usporiadali prostredníctvom výsledných hodnôt agregovaného indikátora potravinovej neistoty vzostupne, počnúc najmenej ohrozeným a končiac najviac ohrozeným regiónom potravinovou neistotou. Agregovaný index bol pre každý región vypočítaný metódou I-vzdialenosti, kde sú jednotlivé ukazovatele vážené na základe parciálnych korelačných koeficientov. Podľa výsledného usporiadania môžeme konštatovať, že medzi sledovanými NUTS-2 regiónmi prevládajú rozdiely v socioeconomickej situácii medzi krajinami V4, ale aj v rámci jednotlivých regiónov. Potravinovou neistotou sú najmenej ohrození obyvatelia NUTS-2 regiónov Praha, Warszawski stoleczny, Bratislavský kraj a Budapest. Naopak, najviac ohrozené sú regióny juhozápadného Maďarska, východného Maďarska a východného Slovenska, konkrétne Dél-Dunántúl, Észak-Alföld, Észak-Magyarorszá a Východné Slovensko.



Prostřednictvím zhlukovej analýzy k-priemerov sme regióny rozdelili na základe podobnosti do piatich skupín. Z hľadiska percentuálneho podielu regiónov v krajinách zaradených do jednotlivých skupín sa na najlepšom mieste nachádza Česká republika (1.skupina 12,5%, 2.skupina 75% a 3.skupina 12,5%). Za ňou nasleduje Poľsko (1.skupina 5,9%, 2.skupina 35,3%, 3.skupina 58,8%) a Maďarsko (1.skupina 12,5%, 2.skupina 37,5%, 3.skupina 12,5%, 4.skupina 37,5%). Na poslednom mieste sa nachádza Slovensko (1.skupina 25%, 2.skupina 25%, 3.skupina 25% a 5.skupina 25%). Prvý zhluk pozostáva zo štyroch regiónov okolí hlavných miest krajín V4. Daná skupina dosahuje najlepšie výsledky takmer z hľadiska každého sledovaného socioekonomického ukazovateľa. Je charakteristická nízkym ohrozením chudobou alebo sociálnym vylúčením, vysokou zamestnanosťou, podielom osôb s terciárnym vzdelávaním, taktiež z hľadiska HDP, výdavkov na výskum a vývoj a zdravotných ukazovateľov a preto ju označujeme ako najmenej ohrozená potravinovou neistotou. Druhá skupina taktiež čelí nízkemu riziku potravinovej neistoty a pozostáva zo 16 regiónov západnej časti krajín V4. Konkrétne, je tvorená zo 6 regiónov Českej republiky, 6 regiónov Poľska, regiónu Západné Slovensko a 3 regiónov Maďarska.

Mierne riziko ohrozenia potravinovou neistotou sme identifikovali v treťom zhluku regiónov, kde je podiel obyvateľov ohrozených chudobou takmer trojnásobne väčší ako v prvej skupine. Taktiež narastá miera nezamestnanosti, klesá podiel HDP na obyvateľa a vládnych výdavkov na výskum a vývoj a nastáva mierny pokles aj v ukazovateľoch zdravia a vzdelania. Analyzovaná skupina pozostáva z 13 regiónov, a to z regiónu Severozápad v Českej republike, regiónov východného Poľska, ale taktiež aj z dvoch severozápadných a jedného južného regiónu Poľska. V Slovenskej republike je členom tretej skupiny región Stredné Slovensko a región Južnej nížiny v Maďarsku. Štvrtú skupinu vytvárajú tri regióny Maďarska, dva sa nachádzajú vo východnej časti a jeden leží na juhozápade krajiny. Rovnako ako región Východné Slovensko, ktorý je zaradený do piatej skupiny sú ich obyvatelia ohrození vysokým rizikom potravinovej neistoty. Dané regióny trpia vysokou nezamestnanosťou a s tým spojenou zlou socioekonomickou a zdravotnou situáciou. Východné Slovensko sa nachádza v samostatnej skupine najmä kvôli najvyššej miere nezamestnanosti a dožičenskej úmrtnosti, ktoré sú takmer dvojnásobné v porovnaní so štvrtou skupinou. Na záver môžeme konštatovať, že v 54% regiónoch na úrovni NUTS-2 v krajinách V4 bolo v období rokov 2019-2020 riziko potravinovej neistoty nízke, v 35% regiónoch mierne a v 11% regiónoch vysoké. Z hľadiska posúdenia variačného koeficientu prevládali výrazné rozdiely medzi skupinami z hľadiska ukazovateľov závažnej materiálnej deprivácie (72%), hrubého domáceho produktu na obyvateľa (65%), vládnych výdavkov na výskum a vývoj (63%), miery nezamestnanosti (62%) a dožičenskej úmrtnosti (54%). Stredne vysoké rozdiely prevládali medzi regiónmi z hľadiska nezamestnanosti mladých absolventov (43%), terciárneho vzdelania (40%), miery ohrozenia chudobou (34%) a taktiež v podiele osôb žijúcich v domácnostiach, kde za predchádzajúci rok odpracovali dospelí členovia menej ako 20% pracovného času (30%). Naopak, rozdiely neboli výrazné v miere zamestnanosti (10%), v zamestnanosti mladých absolventov (8%) a z hľadiska očakávanej dĺžky života pri narodení (2%).

## Literatúra

- [1] ASISEH, F., NAANWAAB C., QUAICOE, O., (2018). The association between food insecurity and child health outcomes in low and middle-income countries. *Journal of African Development*, vol.20, no. 2, pp. 79-90. ISSN 2689-4084. DOI: 10.5325/jafrideve.20.2.0079.
- [2] BARRETT, C., B., (2010). Measuring food insecurity. *Science*, vol. 327, no. 5967, pp. 825-828. ISSN 1095-9203. DOI: 10.1126/science.1182768.
- [3] BLACK, R., E., (2013). Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *The Lancet*, vol. 382, no. 9890, pp. 427-451. ISSN 0410-6736. DOI: 10.1016/S0140-6736(13)60937-X.
- [4] CAMPBELL, A., A., DE PEE, S., SUN, K., KRAEMER, K., THORNE-LYMAN, A., MOENCH-PFANNER, R., SARI, M., AKHTER, N., BLOEM, M., W., SEMBA, R., D., (2009). Relationship of households food insecurity to neonatal, infant, and under-five child mortality among families in rural Indonesia. *Food and Nutrition Bulletin*, vol. 30, no. 2, pp. 112-119. ISSN 1564-8265. DOI: 10.1177/156482650903000202.
- [5] CASSIDY-VU, L., WAY, V., SPANGLER, J., (2022). The correlation between food insecurity and infant mortality in North Carolina. *Public Health Nutrition*, pp. 1-7. ISSN 1475-2727. DOI: 10.1017/S136898002200026X.
- [6] DUDEK, H., (2019). Households' food insecurity in the V4 countries: Microeconomic analysis. *Amfiteatru Economic*, vol. 21, no. 51, pp. 377-392. ISSN 2247-9104. DOI: 10.24818/EA/2019/51/377.
- [7] ECONOMIST IMPACT, (2021). *Global food security index (GFSI)*. [online]. [cit. 2022-03-30]. Dostupné z: <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/>.
- [8] FOOD AND AGRICULTURE ORGANISATION, (2009). *Draft declaration of the world food summit on food security. World summit on food security, Rome, 16-18 November 2009 (WSFS 2009/2)*. [online]. [cit. 2022-03-14]. Dostupné z: [https://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/Summit/Docs/Declaration/WSFS09\\_Draft\\_Declaration.pdf](https://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/Summit/Docs/Declaration/WSFS09_Draft_Declaration.pdf).

- [9] JANKOVIĆ-ŠOJA, S., ANOKIĆ, A., BUCALO JELIĆ, D., MALETIĆ, R., (2016). Ranking EU countries according to their level of success in achieving the objectives of the sustainable development strategy. *Sustainability*, vol. 8, no. 4: 306. ISSN 2701-1050. DOI: 10.3390/su8040306.
- [10] MAGAÑA-LEMUS, D., ISHDORJ, A., ROSSON III, C., P., LARA-ÁLVAREZ, J., (2016). Determinants of household food insecurity in Mexico. *Agricultural and Food Economics*, vol. 4, no. 10, pp. 1-20. ISSN 2193-7532. DOI: 10.1186/s40100-016-0054-9.
- [11] OGUNDARI, K., (2017). Categorizing households into different food security states in Nigeria: the socioeconomic and demographic determinants. *Agricultural and Food Economics*, vol. 5, no. 8, pp. 1-20. ISSN 2193-7532. DOI: 10.1186/s40100-017-0076-y.
- [12] REEVES, A., LOOPSTRA, R., STUCKLER, D., (2017). The growing disconnect between food prices and wages in Europe: cross-national analysis of food deprivation and welfare regimes in twenty-one EU countries, 2004-2012. *Public Health Nutrition*, vol. 20, no. 8, pp. 1414-1422. ISSN 1475-2727. DOI: 10.1017/S1368980017000167.
- [13] SMITH, M. D., RABBITT, M. P., COLEMAN-JENSEN, A., (2017). Who are the world's food insecure? New evidence from the Food and Agriculture Organization's food insecurity experience scale. *World Development*, vol. 93, no. C, pp. 402-412. ISSN 0305-750X. DOI: 10.1016/j.worlddev.2017.01.006.

***Príspevok bol spracovaný v rámci projektu VEGA 1/0755/21 „Výzvy pre zabezpečenie potravinovej dostatočnosti Európy v 21. storočí – kľúčové faktory, socioekonomické a environmentálne súvislosti“.***



DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-31

**KONVENČNÉ VS. ALTERNATÍVNE PREDAJNE POTRAVIN:  
PERCEPCIA SPOTREBITEĽOV NA SLOVENSKU****Conventional vs Alternative Grocery Stores: Consumer Perception  
in Slovakia****PETRA HENCELOVÁ <sup>1</sup>****FRANTIŠEK KRIŽAN <sup>1</sup>****KRISTÍNA BILKOVÁ <sup>2</sup>****KATARÍNA ČULÁKOVÁ <sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Katedra regionálnej geografie a rozvoja regiónov | <sup>1</sup>Depart. of Regional Geography and Reg. Develop.  
Prírodovedecká fakulta | Faculty of Natural Sciences  
Univerzita Komenského v Bratislave | Comenius University in Bratislava  
✉ Ilkovičova 6, 842 15 Bratislava, Slovakia  
E-mail: [hencelova10@uniba.sk](mailto:hencelova10@uniba.sk), [frantisek.krizan@uniba.sk](mailto:frantisek.krizan@uniba.sk)

<sup>2</sup>Geografický ústav SAV, v. v. i. | <sup>2</sup>Institute of Geography  
Slovenská akadémia vied | Slovak Academy of Sciences  
✉ Štefánikova 49, 814 73 Bratislava, Slovakia  
E-mail: [kristina.bilkova@savba.sk](mailto:kristina.bilkova@savba.sk), [katarina.culakova@savba.sk](mailto:katarina.culakova@savba.sk)

**Anotace**

Cieľom príspevku je zhodnotenie nákupného správania spotrebiteľov na Slovensku ( $n=1004$ ) a ich percepcie na výrobky predávané vo veľkometrážnych predajniach a na farmárskych trhoch. Pri hľadaní špecifik sme pristúpili k segmentácii spotrebiteľov podľa pohlavia a príjmu. Hypotézy sme testovali pomocou chí-kvadrát, Mann-Whitney U a Kruskal-Wallisovho testu. Spotrebiteľia si pre najčastejší nákup potravín, drogérie a iného tovaru dennej spotreby vyberajú najmä veľkometrážne predajne typu supermarket a hypermarket. Tieto predajne podľa percepcie spotrebiteľov neponúkajú zdravšie a kvalitnejšie potraviny, ale ponúkajú lacnejšie potraviny. Rozdiely v takejto percepcii neboli potvrdené medzi mužmi a ženami. Tvrdenie, že supermarkety a hypermarkety ponúkajú zdravšie a kvalitnejšie potraviny závisí od rôznych príjmových skupín spotrebiteľov. Z výsledkov výskumu vyplýva, že percepcia spotrebiteľov na farmárske trhy nezávisí od ich segmentácie podľa pohlavia a príjmu. Výnimku tvorí štatisticky významný vzťah medzi mužmi a ženami a ich percepciou, že výrobky predávané na farmárskych trhoch sú lacnejšie ako výrobky v bežných obchodoch. Vo všeobecnosti spotrebiteľia súhlasia s tvrdením, že výrobky predávané na farmárskych trhoch sú zdravšie a kvalitnejšie ako výrobky v bežných obchodoch. Zároveň nesúhlasia s tvrdením, že výrobky predávané na farmárskych trhoch sú lacnejšie ako výrobky v bežných obchodoch.

**Klíčová slova**

percepcie spotrebiteľov, supermarket a hypermarket, farmárske trhy, Slovensko

**Annotation**

The aim of the paper is to evaluate the shopping behavior of consumers in Slovakia ( $n=1004$ ) and their perceptions of products sold in large stores and farmers' markets. In search of specifics, we proceeded to consumer segmentation by gender and income. To test the hypotheses we used the Chi-square, Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis tests. Consumers choose large supermarket and hypermarket stores for the most frequent purchases of food and other daily consumer goods. According to consumer perceptions, these stores do not offer healthier and better quality food, but cheaper. Differences in such perception were not confirmed between men and women. The claim that supermarkets and hypermarkets offer healthier and better quality food depends on different income groups of consumers. Research shows that consumers' perceptions of farmers' markets do not depend on gender and income. An exception is the statistically significant relationship between men and women and their perception that products sold at farmers' markets are cheaper than in regular shops. In general, consumers agree that products sold at farmers' markets are healthier and better quality than products in regular shops. At the same time, they disagree that products sold at farmers' markets are cheaper than products in regular shops.

**Key words***consumer's perceptions, supermarket and hypermarket, farmers markets, Slovakia***JEL Classification:** D12, Q10, Z13**1. Úvod**

Transformácia hospodárstva po roku 1990 priniesla do maloobchodu mnohých postsocialistických krajín výrazné zmeny (Križan et al. 2016, 2019b, Kunc a Križan 2018). Po procese atomizácie maloobchodu (Mitriková 2017) spájaného s dekoncentraciou maloobchodu došlo v polovici 90. rokov 20. storočia k výraznejším prejavom globalizačných procesov, akými sú internacionalizácia, koncentrácia a kooperácia maloobchodu (Križan 2009). Transformácia maloobchodu mala v rôznych mestách Slovenska isté špecifiká (Fertaľová 2005, Mitriková 2008, Trembošová 2012, Trembošová a Dubcová 2013, Križan a Lauko 2014, Trembošová et al. 2019, Mitriková et al. 2021), ktoré sa prejavovali zmenou priestorového usporiadania maloobchodu (Križan et al. 2019a) a najmä vznikom a dynamickým rozvojom nových nákupných formátov, akými sú supermarkety, hypermarkety a nákupné centrá (Fertaľová 2006, Trembošová 2009). Trend rozvoja veľkometrážnych nákupných formátov pokračuje aj do súčasnosti (Križan et al. 2022).

Zároveň však v súčasnosti postupne dochádza k preorientovaniu spotrebiteľa na hodnotu a kvalitu a v ostatnom období sa začalo viac diskutovať o termíne udržateľná spotreba spojená s ochranou životného prostredia. Jej základom je využívať zdroje v súlade s udržateľným rozvojom (Geels et al. 2015). Za kľúčové koncepty udržateľnej spotreby možno považovať zodpovednú spotrebu (spotrebiteľia zahŕňajú sociálne, environmentálne a etické otázky do svojej spotreby), antispotrebu (cieľom spotrebiteľov je znižovanie spotreby) a uvedomelú spotrebu (spotrebiteľia si uvedomujú dôsledky svojej spotreby) (Lim 2017). S tematikou udržateľného rozvoja súvisí aj alternatívna spotreba. Ide o spotrebu, ktorá je opakom v súčasnosti bežnej spotreby – konzumerizmu (Križan a Bilková 2019). Táto alternatívna spotreba vedie k rozvoju nových foriem maloobchodného predaja, k rozvoju tzv. alternatívnych potravinových sietí (Spilková 2016). V ostatnom období tak možno pozorovať odklon spotrebiteľov od konvenčných maloobchodných sietí a príklon k alternatívnym potravinovým sieťam (Spilková 2016, 2018, Duží et al. 2017). Záujem spotrebiteľov na Slovensku o alternatívne potravinové siete je najmä v podobe farmárskych trhov (Hencelová et al. 2021a,b), komunitných záhrad (Hencelová et al. 2020) alebo debničkového predaja (Hencelová 2020).

Nákupné správanie sa týka aktivít, ktoré ľudia vykonávajú pri nákupe tovaru alebo služieb. Podobne ako mnohé iné typy správania sa nakupovanie javí ako dobrovoľné, čo znamená, že jednotlivec sa rozhodne nakupovať zo súboru alternatívnych nákupných stratégií. Výsledok nákupného správania môže generovať pozitívne alebo negatívne výhody pre jednotlivca (Darden a Dorsh 1990). Nákupné správanie býva popisované ako záhadný proces, pretože býva často nepredvídateľné a môže sa zdať nelogické (Mitriková et al. 2021). Tak ako maloobchod prechádza mnohými zmenami, svojou dynamikou vplýva aj na nákupné správanie spotrebiteľov. Práve spotrebiteľov považujú Birkin et al. (2002) za životnú silu maloobchodu. Toto správanie sa mení v čase aj v priestore a možno ho charakterizovať na základe rôznych faktorov. Kotler (2007) rozlišuje štyri hlavné skupiny faktorov, ktoré ovplyvňujú nákupné správanie spotrebiteľov:

- kultúrne faktory – sem zaraďujeme kultúru spotrebiteľa, ale aj spoločenskú triedu, resp. sociálnu skupinu;
- spoločenské faktory – postavenie v spoločnosti, spoločenský status spotrebiteľa a referenčné skupiny spotrebiteľa;
- osobné faktory – predstavujú vek a fázu života, zamestnanie, ekonomickú situáciu, životný štýl či osobnosť a sebavedomie spotrebiteľa, ale aj hodnoty jednotlivca;
- psychologické faktory – potreby, motivácia, presvedčenie a postoje jednotlivca k nakupovaniu.

Vo všeobecnosti možno pri výskume nákupného správania spotrebiteľov uvažovať najmä o ich segmentácii podľa pohlavia a podľa rôznych ekonomických ukazovateľov. Práve tieto dva prístupy boli využité aj v tomto príspevku. Cieľom príspevku je zhodnotenie preferencií spotrebiteľov na Slovensku k typu maloobchodu, v ktorom najčastejšie nakupujú potraviny, drogériu a iný bežný tovar dennej spotreby. V tejto súvislosti ide o hľadanie odpovedí na výskumné otázky:

O1: V akom type obchodov najčastejšie nakupujú slovenskí spotrebiteľia potraviny, drogériu a iný bežný tovar dennej spotreby?

O2: Akú percepciu majú slovenskí spotrebiteľia na veľkometrážne maloobchodné predajne typu supermarket a hypermarket?

O3: Akú percepciu majú slovenskí spotrebiteľia na alternatívne potravinové siete?

## 2. Metódy a dáta

Percepcia spotrebiteľov bola zaznamenaná v omnibusovom dotazníkovom prieskume, ktorý bol realizovaný prieskumnou agentúrou FOCUS v novembri 2020. Išlo o reprezentatívny dotazníkový prieskum pre potreby projektu zameraného na výskum konzumnej spoločnosti a alternatívnych potravinových sietí. Základnú charakteristiku respondentov ponúka tab. 1. Vo vzorke respondentov dominovali ženy, priemerný vek respondenta bol 47,3 rokov, z vidieka pochádzalo 44,1 % respondentov. Keďže išlo o reprezentatívny výskum, v príspevku je termín respondent stotožňovaný s pojmom spotrebiteľ.

**Tab. 1: Základné charakteristiky respondentov (n=1004)**

Ukazovateľ	%	Ukazovateľ	%
<b>Pohlavie</b>		<b>Rodinný stav</b>	
Muž	48,4	Slobodný/á	25,4
Žena	51,4	Ženatý/vydatá	62,1
<b>Vzdelanie</b>		Rozvedený/á	6,1
ZŠ	12,5	Vdovec/vdova	6,4
SŠ bez maturity	27,0	<b>Čistý mesačný osobný príjem</b>	
SŠ s maturitou	37,4	do 300 €	8,0
VŠ	23,1	301-500 €	21,2
<b>Počet členov v domácnosti</b>		501-700 €	25,4
1	9,2	701-900 €	17,7
2	31,5	901 € a viac	22,7
3	23,8	Neuviedol	5,0
4	23,0		
5 a viac	12,5		

Zdroj: vlastné spracovanie podľa dát agentúry FOCUS (2020)

Analýza percepcie spotrebiteľov v kontexte stanovených výskumných otázok prebiehala testovaním nasledujúcich hypotéz:

H1: Medzi typom obchodu najčastejšieho nákupu a vybranými demografickými a sociálno-ekonomickými ukazovateľmi neexistuje štatisticky významný vzťah.

H2a: Medzi tvrdením, že veľkometrážne predajne potravín ponúkajú zdravšie potraviny ako menšie predajne a vybranými demografickými a sociálno-ekonomickými ukazovateľmi neexistuje štatisticky významný vzťah.

H2b: Medzi tvrdením, že veľkometrážne predajne potravín ponúkajú lacnejšie potraviny ako menšie predajne a vybranými demografickými a sociálno-ekonomickými ukazovateľmi neexistuje štatisticky významný vzťah.

H2c: Medzi tvrdením, že veľkometrážne predajne potravín ponúkajú kvalitnejšie potraviny ako menšie predajne a vybranými demografickými a sociálno-ekonomickými ukazovateľmi neexistuje štatisticky významný vzťah.

H3a: Medzi tvrdením, že výrobky predávané na farmárskych trhoch sú zdravšie ako výrobky v bežných obchodoch a vybranými demografickými a sociálno-ekonomickými ukazovateľmi neexistuje štatisticky významný vzťah.

H3b: Medzi tvrdením, že výrobky predávané na farmárskych trhoch sú lacnejšie ako výrobky v bežných obchodoch a vybranými demografickými a sociálno-ekonomickými ukazovateľmi neexistuje štatisticky významný vzťah.

H3c: Medzi tvrdením, že výrobky predávané na farmárskych trhoch sú kvalitnejšie ako výrobky v bežných obchodoch a vybranými demografickými a sociálno-ekonomickými ukazovateľmi neexistuje štatisticky významný vzťah.

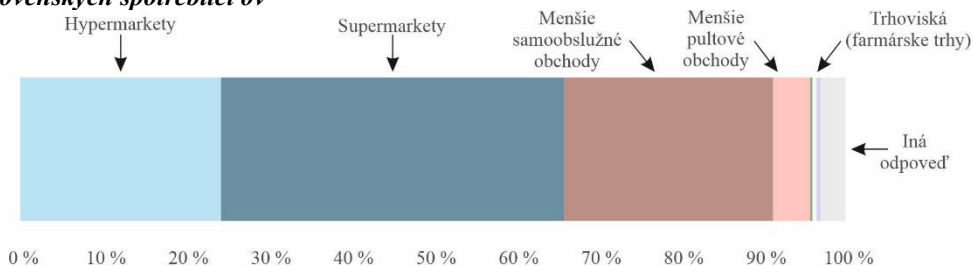
Analýzovaným demografickým ukazovateľom bolo pohlavie respondenta a sociálno-ekonomickým ukazovateľom bol deklarovaný čistý mesačný osobný príjem respondenta. Ako testovaciu štatistiku sme v prípade dvoch premenných použili Mann-Whitney U test, v prípade troch a viacerých ordinálne premenných sme použili Kruskal-Wallisov test v programe SPSS (Gaur a Gaur 2006).

### 3. Výsledky testovania hypotéz

#### 3.1 V akom type obchodov najčastejšie nakupujú slovenskí spotrebiteľia potraviny, drogériu a iný bežný tovar dennej spotreby?

Na Slovensku, obdobne ako aj v Českej republike (Kunc et al. 2013) patria k najobľúbenejším maloobchodným typom predajní veľkometrážne predajne typu hypermarket a supermarket (obr. 1). Všeobecne platí, že skoro polovica spotrebiteľov na Slovensku (41,6 %) nakupuje v supermarketoch, zároveň je potrebné poznamenať, že takmer štvrtina spotrebiteľov nakupuje v hypermarketoch (nákupných centrách). Čiže dve tretiny spotrebiteľov na Slovensku nakupuje vo veľkometrážnych maloobchodných predajniach, čo naznačuje príklon slovenských spotrebiteľov ku konzumnej spoločnosti (Búzik a Zeman 2020). Menšie samoobslužné obchody (napr. Jednota, Samoška, Malina a iné) sa javia ako druhé najčastejšie miesto nákupu slovenských spotrebiteľov (25,2 %). Zaujímavým zistením je, že ešte stále 4,5 % spotrebiteľov preferuje nákup tovaru dennej spotreby v menších pultových obchodoch. Najčastejší nákup potravín, drogérie a iného tovaru bežnej spotreby cez internet (online nákup) využíva iba 0,5 % spotrebiteľov na Slovensku. Obdobne nízke hodnoty dosahujú aj trhoviská (farmárske trhy). Ide však o odpovede na otázku k najčastejšiemu nákupu a možno predpokladať, že spotrebiteľia si vyberajú alternatívne potravinové siete často, avšak iba vo výnimočných prípadoch ide o najčastejší nákup.

**Obr. 1: Maloobchod pre najčastejší nákup potravín, drogérie a iného bežného tovaru dennej spotreby u slovenských spotrebiteľov**



Zdroj: vlastné spracovanie podľa dát prieskumnej agentúry FOCUS (2020)

Výsledky testovania hypotézy H1 naznačujú, že medzi typom obchodu najčastejšieho nákupu a pohlavím neexistuje štatisticky významný vzťah ( $p=0,158$ ). Naopak, medzi typom obchodu najčastejšieho nákupu a čistým mesačným osobným príjmom spotrebiteľa existuje štatisticky významný vzťah ( $p=0,000$ ). Síce veľkometrážne maloobchodné predajne sú všeobecne najobľúbenejšie, nízko príjmové skupiny spotrebiteľov nadmieru (v porovnaní s očakávanými hodnotami) nakupujú potraviny, drogériu a tovar bežnej spotreby v malometrážnych predajniach. Ide najmä o spotrebiteľov s čistým mesačným osobným príjmom do 500 €, ktorí v porovnaní s celou vzorkou respondentov nadmieru nakupujú v menších samoobslužných predajniach a menších pultových obchodoch. Spotrebiteľia s vyšším čistým mesačným osobným príjmom nad 500 € nadmieru nakupujú najmä v supermarketoch a menej preferujú malometrážne maloobchodné predajne pre najčastejší nákup potravín, drogérie a tovaru bežnej spotreby.

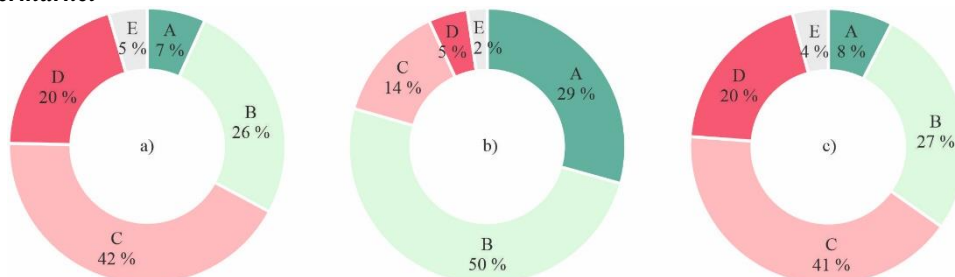
#### 3.2 Akú percepciu majú slovenskí spotrebiteľia na veľkometrážne maloobchodné predajne typu supermarket a hypermarket?

Pri ďalšej analýze sme sa sústredili na percepciu spotrebiteľov na nasledujúcu otázku: Veľkometrážne predajne potravín (supermarkety a hypermarkety) sa stali bežnou súčasťou väčšiny miest na Slovensku. Do akej miery súhlasíte s týmito tvrdeniami?: a) Veľkometrážne predajne potravín ponúkajú zdravšie potraviny ako menšie predajne; b) Veľkometrážne predajne potravín ponúkajú lacnejšie potraviny ako menšie predajne; c) Veľkometrážne predajne potravín ponúkajú kvalitnejšie potraviny ako menšie predajne. Možnosť odpovede bola meraná na likertovej škále (rozhodne súhlasím, skôr súhlasím, skôr nesúhlasím, rozhodne nesúhlasím, neviem).

Všeobecne platí, že takmer dve tretiny spotrebiteľov na Slovensku (62,7 %) rozhodne alebo skôr nesúhlasia s tvrdením, že veľkometrážne predajne potravín typu supermarket a hypermarket ponúkajú zdravšie potraviny (obr. 2). Ďalej 8 z 10 spotrebiteľov na Slovensku vníma supermarkety a hypermarkety ako predajne, ktoré ponúkajú lacnejšie potraviny (skôr alebo rozhodne súhlasia s týmto tvrdením). Podľa slovenských spotrebiteľov však tieto predajne neponúkajú kvalitnejšie potraviny (73,7 % spotrebiteľov). Z analýzy vyplýva, že medzi percepciou na veľkometrážne predajne potravín ako typ maloobchodnej predajne, ktorá ponúka zdravšie, lacnejšie a kvalitnejšie potraviny neexistuje štatisticky významný vzťah vzhľadom na pohlavie spotrebiteľov (tab. 2). Štatisticky významná závislosť medzi daným tvrdením sa preukázala v prípade čistého mesačného osobného

príjmu spotrebiteľov a percepciou na zdravšie ( $p=0,002$ ) a kvalitnejšie potraviny ( $p=0,002$ ). V prípade percepcie, že veľkometrážne predajne potravín ponúkajú lacnejšie potraviny sa štatisticky významná závislosť nepreukázala ( $p=0,425$ ). Vyšší podiel respondentov, ktorí rozhodne alebo skôr súhlasia s tvrdením, že supermarkety a hypermarkety ponúkajú zdravšie potraviny, je medzi spotrebiteľmi s vyšším čistým mesačným osobným príjmom (najmä v kategórii nad 900 €). Opačnú percepciu majú spotrebiteľia s čistým mesačným osobným príjmom do 500 €. Obdobné konštatovanie platí aj v prípade percepcie na supermarkety a hypermarkety ako predajne, ktoré ponúkajú kvalitnejšie potraviny.

**Obr. 2: Percepcia slovenských spotrebiteľov na veľkometrážne predajne potravín typu supermarket a hypermarket**



Výsvetlivky: a) Veľkometrážne predajne potravín ponúkajú zdravšie potraviny ako menšie predajne; b) Veľkometrážne predajne potravín ponúkajú lacnejšie potraviny ako menšie predajne; c) Veľkometrážne predajne potravín ponúkajú kvalitnejšie potraviny ako menšie predajne

A: rozhodne súhlasím; B: skôr súhlasím; C: skôr nesúhlasím; D: rozhodne nesúhlasím; E: neviem

Zdroj: vlastné spracovanie podľa dát prieskumnej agentúry FOCUS (2020)

**Tab. 2: Percepcie slovenských spotrebiteľov na veľkometrážne predajne vzhľadom na pohlavie a čistý mesačný príjem**

	H2a	H2b	H2c
Pohlavie	0,207	0,973	0,252
Čistý mesačný osobný príjem	0,002	0,425	0,002
hladina významnosti $\alpha = 0,05$			

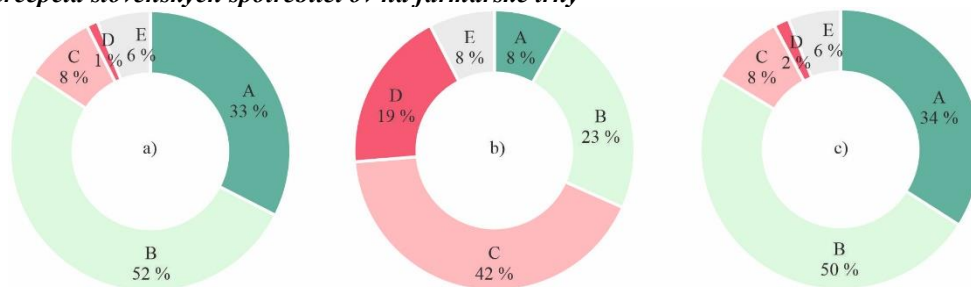
Zdroj: vlastné spracovanie

### 3.3 Akú percepciu majú slovenskí spotrebiteľia na alternatívne potravinové siete?

Pri analýze ďalej sme sa sústredili na percepciu spotrebiteľov na nasledujúcu otázku: Farmárske trhy sa v ostatnom období konajú stále častejšie a stali sa súčasťou alternatívnych možností nákupu pre mnohých spotrebiteľov. Do akej miery súhlasíte s týmito tvrdeniami? a) Výrobky predávané na farmárskych trhoch sú zdravšie ako výrobky v bežných obchodoch; b) Výrobky predávané na farmárskych trhoch sú lacnejšie ako výrobky v bežných obchodoch; c) Výrobky predávané na farmárskych trhoch sú kvalitnejšie ako výrobky v bežných obchodoch. Možnosť odpovede bola meraná na likertovej škále (rozhodne súhlasím, skôr súhlasím, skôr nesúhlasím, rozhodne nesúhlasím, neviem).

Takmer 90 % spotrebiteľov na Slovensku vníma výrobky predávané na farmárskych trhoch ako zdravšie výrobky v porovnaní s tými v bežných obchodoch (rozhodne súhlasí 34,7 %, skôr súhlasí 55,2 % spotrebiteľov). Zároveň možno konštatovať, že spotrebiteľia výrobky predávané na farmárskych trhoch nevnímajú ako lacnejšie v porovnaní s tými v bežných obchodoch (obr. 3). S tvrdením, že výrobky predávané na farmárskych trhoch sú lacnejšie ako výrobky v bežných obchodoch skôr nesúhlasí 45,5 % a rozhodne nesúhlasí 20,3 % slovenských spotrebiteľov. Opačná percepcia bola zaznamenaná v prípade kvality výrobkov ponúkaných na farmárskych trhoch. Až 89 % spotrebiteľov vyjadrilo súhlasné stanovisko s tvrdením, že výrobky predávané na farmárskych trhoch sú kvalitnejšie ako výrobky v bežných obchodoch. Je však potrebné poznamenať, že medzi takouto percepciou a čistým mesačným osobným príjmom spotrebiteľov nebol pozorovaný štatisticky významný vzťah (tab. 3). Zároveň medzi percepciou na farmárske trhy ako lokality ponúkajúce zdravšie či kvalitnejšie výrobky a pohlavím spotrebiteľov neexistuje štatisticky významný vzťah. Naopak, štatisticky významný vzťah bol potvrdený medzi tvrdením, že výrobky predávané na farmárskych trhoch sú lacnejšie ako výrobky v bežných obchodoch a pohlavím spotrebiteľov ( $p=0,005$ ). Vyšší podiel respondentov, ktorí rozhodne alebo skôr súhlasia s tvrdením, že výrobky predávané na farmárskych trhoch sú lacnejšie ako výrobky v bežných obchodoch, je medzi ženami. Naopak, muži majú tendenciu s týmto tvrdením skôr alebo rozhodne nesúhlasiť.



**Obr. 3: Percepce slovenských spotřebitelův na farmářské trhy**

Vysvetlivky: a) Výrobky predávané na farmárskych trhoch sú zdravšie ako výrobky v bežných obchodoch; b) Výrobky predávané na farmárskych trhoch sú lacnejšie ako výrobky v bežných obchodoch; c) Výrobky predávané na farmárskych trhoch sú kvalitnejšie ako výrobky v bežných obchodoch

A: rozhodne súhlasím; B: skôr súhlasím; C: skôr nesúhlasím; D: rozhodne nesúhlasím; E: neviem

Zdroj: vlastné spracovanie podľa dát prieskumnej agentúry FOCUS (2020)

**Tab. 3: Percepce slovenských spotřebitelův na farmářské trhy vzhľadom na pohlavie a čistý mesačný príjem**

	H3a	H3b	H3c
Pohlavie	0,519	0,005	0,961
Čistý mesačný osobný príjem	0,361	0,852	0,139
hladina významnosti $\alpha = 0,05$			

Zdroj: vlastné spracovanie

### 3. Záver

Nakupovanie predstavuje v dnešnej spoločnosti jednu zo základných a najobvyklejších foriem sociálneho správania. Správanie spotrebiteľov pri rozhodovaní o nákupe nie je automatické, ale je stimulované rôznymi podnetmi. V kontexte rozhodovania o nákupe nás zaujíma, kto sú spotrebiteľia na Slovensku, kde nakupujú a aké preferencie majú pri nákupe potravín (Križan et al. 2020). Príspevok zhodnocuje preferencie spotrebiteľov na Slovensku k typu maloobchodu, v ktorom najčastejšie nakupujú potraviny, drogériu a iný bežný tovar dennej spotreby. Z výskumu vyplýva, že skoro polovica spotrebiteľov na Slovensku (41,6 %) nakupuje v supermarketoch a celkovo dve tretiny spotrebiteľov na Slovensku preferujú pre najčastejší nákup veľkometrážne predajne potravín. Slovenských spotrebiteľov, slovenskú spoločnosť, možno považovať za konzumnú spoločnosť (Lubelcová a Zeman 2019, Búzik a Zeman 2020), pre ktorú je príznačný nákup konzumerizmus (Križan a Bilková 2019). Výsledkom testovania hypotéz sa potvrdilo, že medzi typom maloobchodu najčastejšieho nákupu a čistým mesačným osobným príjmom spotrebiteľa existuje štatisticky významný vzťah. Naopak, medzi typom obchodu najčastejšieho nákupu a pohlavím neexistuje štatisticky významný vzťah. Zaujímavým výsledkom je, že spotrebiteľia s čistým mesačným osobným príjmom do 500 € nadmieru nakupujú v menších samoobslužných predajniach a menších pultových obchodoch, v porovnaní s celou vzorkou respondentov. Súvislosti možno hľadať v lokalitách najčastejšieho nákupu práve pre spotrebiteľov žijúcich na vidieku. Dostupnosť malometrážnych predajní potravín zohráva kľúčovú úlohu pri ich výbere pre najčastejší nákup (Bilková et al. 2017, Lauko et al. 2008). Z výsledkov analýzy vyplýva, že 8 z 10 spotrebiteľov na Slovensku vníma supermarkety a hypermarkety ako predajne, ktoré ponúkajú lacnejšie potraviny (skôr alebo rozhodne súhlasia s týmto tvrdením), avšak neponúkajú kvalitnejšie potraviny (73,7 % spotrebiteľov). Štatisticky významné závislosti sa potvrdili iba medzi daným tvrdením v prípade čistého mesačného osobného príjmu spotrebiteľov a percepciou na zdravšie a kvalitnejšie potraviny.

Druhá časť analýzy bola zameraná na alternatívne potravinové siete vo forme farmárskych trhov, keďže práve tie patria k najčastejšie využívaným a podporovaným alternatívam (Hencelová et al. 2021a). Vo všeobecnosti, iba minimum spotrebiteľov na Slovensku si volí farmárske trhy pre najčastejší nákup potravín, drogérie a bežného tovaru dennej spotreby. Ide o pochopiteľne nízke hodnoty, keďže frekvencia konania farmárskych trhov a ich prevádzková doba pre bežný nákup je limitovaná. Napriek tomu ide v ostatnom období aj medzi slovenskými spotrebiteľmi k preferovaným lokalitám nielen nákupu, ale aj trávenia voľného času (Hencelová et al. 2021b). Analýza percepce slovenských spotrebiteľov ukazuje, že takmer 90 % z nich vníma výrobky predávané na farmárskych trhoch ako zdravšie v porovnaní s tými v bežných obchodoch. Zároveň percepce na farmárske trhy medzi nimi naznačuje, že výrobky predávané na farmárskych trhoch nie sú lacnejšie ako výrobky v bežných obchodoch. Taktiež takmer 90 % spotrebiteľov na Slovensku súhlasia s tvrdením, že výrobky predávané na farmárskych trhoch sú kvalitnejšie ako výrobky v bežných obchodoch. Pri hľadaní závislostí medzi percepciou na farmárske trhy a segmentáciou spotrebiteľov podľa pohlavia a čistého mesačného osobného príjmu neboli

identifikované statisticky významné závislosti. Výjimku představuje percepce na cenu výrobků na farmářských trzích, která je odlišná v případě mužů a žen. Z výsledků analýz vyplývá, že rozdíl mezi pohlavími jako aj příjmom spotřebitelův nie je významný faktor segmentácie spotřebitelův v zmysle ich percepce na farmárske trhy a výrobky, ktoré ponúkajú.

Príspevok a výsledky analýz je potrebného vnímať aj v súvislosti s prebiehajúcou pandémiou Covid-19. Zber dát v teréne prebiehal počas pandemického obdobia (november 2020), a preto je potrebné ich interpretovať aj v tomto kontexte. Budúci výskum plánujeme orientovať na výskum ďalších faktorov rôzneho charakteru (demografické, sociálne, ekonomické, priestorové a i.), ktoré by mohli mať vplyv na percepciu spotrebiteľův na Slovensku na konvenčné alebo alternatívne potravinové siete.

## Literatúra

- [1] BILKOVÁ, K., KRIŽAN, F., BARLÍK, P., HORŇÁK, M., ZEMAN, M., ZUBRICZKÝ, G., (2017). Za nákupom ďaleko: rurálne potravinové púšte na Gemeri. *Geografický časopis*, vol. 69, no. 1, pp. 3-20. ISSN 0016-7193.
- [2] BIRKIN, M., CLARKE, G., CLARKE, M. P., (2002). *Retail geography and intelligent network planning*. Hoboken: John Wiley & Sons. ISBN 0-471-49803-3. DOI: 10.1080/13658810310001592962.
- [3] BÚŽIK, B., ZEMAN, M., (2020). Hodnoty v regulácii spotrebiteľského správania. *Sociológia*, vol. 52, no. 5, pp. 411-431. ISSN 1336-8613. DOI: 10.31577/sociologia.2020.52.5.1.
- [4] DARDEN, W. R., DORSCH, M. J., (1990). An action strategy approach to examining shopping behavior. *Journal of Business Research*, vol. 21, no. 3, pp. 289-308. ISSN 0148-2963. DOI: 10.1016/0148-2963(90)90034-B.
- [5] DUŽÍ, B., FRANTÁL, B., SIMON ROJO, M., (2017). The geography of urban agriculture: New trends and challenges. *Moravian Geographical Reports*, vol. 25, no. 3, pp. 130-138. ISSN 1210-8812. DOI: 10.1515/mgr-2017-0012.
- [6] FERTAĽOVÁ, J., (2005). Regionálnogeografické aspekty hodnotenia vývoja maloobchodu na Slovensku po roku 1989. *Folia geographica*, vol. 8, pp. 5-12. ISSN 1336-6157.
- [7] FERTAĽOVÁ, J., (2006). Evaluation of attendance in selected hypermarkets and shopping stores in the towns of Prešov and Košice. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis Facultas Rerum Naturalium, Geographica*, vol. 39, no. 1, pp. 19-29. ISSN 0231-9365.
- [8] FOCUS (2020). Databáza z omnibusového prieskumu nákupného správania spotrebiteľův na Slovensku. Bratislava: FOCUS.
- [9] GAUR, A. S., GAUR, S. S., (2006). *Statistical methods for practice and research: A guide to data analysis using SPSS*. Thousand Oaks: Sage. ISBN 978-81-321-0100-0. DOI: 10.4135/9788132108306.
- [10] GEELS, F. W., MCMEEKIN, A., MYLAN, J., SOUTHERTON, D. (2015). A critical appraisal of Sustainable Consumption and Production research: The reformist, revolutionary and reconfiguration positions. *Global Environmental Change*, vol. 34, pp. 1-12. ISSN 0959-3780. DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2015.04.013.
- [11] HENCELOVÁ, P., (2020). Alternatíva ukrytá v debničkách. *Geografické informácie*, vol. 24, no. 2, pp. 70-82. ISSN 1337-9453. DOI: 10.17846/GI.2020.24.2.70-82.
- [12] HENCELOVÁ, P., KRIŽAN, F., BILKOVÁ, K., (2020). Klasifikácia a funkcia komunitných záhrad v meste (prípadová štúdia z Bratislavy). *Sociológia*, vol. 52, no. 1, pp. 51-81. ISSN 1336-8613. DOI: 10.31577/sociologia.2020.52.1.
- [13] HENCELOVÁ, P., KRIŽAN, F., BILKOVÁ, K., (2021a). Farmers' markets and community gardens in Slovakia: How do town authorities approach these phenomena?. *European Spatial Research and Policy*, vol. 28, no. 2, pp. 251-267. ISSN 1896-1525. DOI: 10.18778/1231-1952.28.2.14.
- [14] HENCELOVÁ, P., KRIŽAN, F., BILKOVÁ, K., SLÁDEKOVÁ MADAJOVÁ, M., (2021b). Záleží na vzdialenosti? (Za nákupom na trnavský rínek). *Geografický časopis*, vol. 73, no. 2, pp. 179-193. DOI: 0.31577/geogrcas.2021.73.2.10.
- [15] KOTLER, P., (2007). *A framework for Marketing Management*. London: Pearson. ISBN 1-292-09314-5.
- [16] KRIŽAN, F., (2009). Globalizácia maloobchodu: definícia základných procesov a ich analýza v slovenskej geografii maloobchodu. *Geografický časopis*, vol. 61, no. 1, pp. 49-68. ISSN 0016-7193.
- [17] KRIŽAN, F., BILKOVÁ, K., (2019). *Geografia spotreby: úvod do problematiky*. Bratislava: Univerzita Komenského. ISBN 978-80-223-4676-4.
- [18] KRIŽAN, F., BILKOVA, K., BARLÍK, P., KITA, P., ŠVEDA, M., (2019a). Old and New Retail Environment in a Post-Communist City: Case Study from the Old Town in Bratislava, Slovakia. *Ekonomický časopis*, vol. 67, no. 8, pp. 879-898. ISSN 0013-3035.
- [19] KRIŽAN, F., BILKOVÁ, K., HENCELOVÁ, P., (2019b). Maloobchod a spotreba. In Gurňák, D., (Ed.) *30 rokov transformácie Slovenska*. Bratislava: Univerzita Komenského, pp. 309-336. ISBN 9788022348591.

- [20] KRIŽAN, F., BILKOVÁ, K., HENCELOVÁ, P., DANIELOVÁ, K., ČULÁKOVÁ, K., ZEMAN, M., (2020). *Nákupné správanie spotrebiteľov na Slovensku: vybrané kapitoly*. Bratislava: Univerzita Komenského. ISBN 978-80-223-5070-9.
- [21] KRIŽAN, F., BILKOVÁ, K., KITA, P., SIVIČEK, T., (2016). Transformation of retailing in post-communist Slovakia in the context of globalization. *E + M. Ekonomie a management*, vol. 19, no. 1, pp. 148-164. ISSN 2336-5604, DOI: 10.15240/tul/001/2016-1-011.
- [22] KRIŽAN, F., KUNC, J., BILKOVÁ, K., NOVOTNÁ, M., (2022). Transformation and Sustainable Development of Shopping Centers: Case of Czech and Slovak Cities. *Sustainability*, vol. 14, no. 1, pp. 62. ISSN 2071-1050. DOI: 10.3390/su14010062.
- [23] KRIŽAN, F., LAUKO, V., (2014). *Geografia maloobchodu: úvod do problematiky*. Bratislava: Univerzita Komenského. ISBN 978-80-223-3542-3.
- [24] KUNC, J., KRIŽAN, F., (2018). Changing European retail landscapes: New trends and challenges. *Moravian Geographical Reports*, vol. 26, no. 3, pp. 150-159. ISSN 1210-8812. DOI: 10.2478/mgr-2018-0012.
- [25] KUNC, J., MARYÁŠ, J., TONEV, P., FRANTÁL, B., SIWEK, T., HALÁS, M., KLAPKA, P., SZCZYRBA, Z., ZUSKÁČOVÁ, V., (2013). Časopriestorové modely nákupného chovania českej populácie. Brno: Masarykova. pp. 194. ISBN 978-80-210-6020-3.
- [26] LAUKO, V., KRIŽAN, F., TOLMÁČI, L., (2008). Potravinársky maloobchod na Slovensku: rurálne prostredie, čas a miesto nákupu. *Acta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Comenianae, Geographica*, vol. 51, pp. 41-55. ISSN 1338-6034.
- [27] LIM, W. M., (2017). Inside the sustainable consumption theoretical toolbox: Critical concepts for sustainability, consumption, and marketing. *Journal of Business Research*, vol. 78, pp. 69-80. ISSN 0148-2963. DOI: 10.1016/j.jbusres.2017.05.001.
- [28] LUBELCOVÁ, G., ZEMAN, M., (2019). Ťivotné šance sociálnych aktérov v kontexte spoločenského vývoja na Slovensku-subjektívna dimenzia. *Sociologia*, vol. 51, no. 5, pp. 455-482. ISSN 1336-8613. DOI: 10.31577/sociologia.2019.51.5.20.
- [29] MITRÍKOVÁ, J., (2008). *Geografické aspekty transformácie maloobchodu a nákupného správania sa na Slovensku (prípady štúdie miest Prešov a Košice)*. Prešov: PU Prešov. ISBN 9788080689223.
- [30] MITRÍKOVÁ, J., (2017). *Geografia maloobchodu (vybrané kapitoly)*. Prešov: Bookman.
- [31] MITRÍKOVÁ, J., MARCHEVSKÁ, M., KOZÁROVÁ, I., (2021). Retail Transformation and Changes in Consumer Behaviour in Slovakia since 1989. Sofia: VUZF Publishing House St. Grigorii Bogoslov. ISBN 978-619-7622-08-9.
- [32] SPILKOVÁ, J., (2016). *Alternatívni potravinové sítě: Česká cesta*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-3307-7.
- [33] SPILKOVÁ, J., (2018). "Tell me where you shop, and I will tell you who you are": Czech shopper profiles according to traditional, large-scale and alternative retail options. *Moravian Geographical Reports*, vol. 26, no. 3, pp. 186-198. ISSN 1210-8812. DOI: 10.2478/mgr-2018-0015.
- [34] TREMBOŠOVÁ, M., (2009). Nitra – mesto obchodných centier. *Geografické štúdie*, vol. 13, no. 1, pp. 69-79. ISSN 1337-9445. DOI: 10.17846/GS.2009.13.1.69-79.
- [35] TREMBOŠOVÁ, M., (2012). *Geografické aspekty maloobchodnej siete mesta Nitra*. Nitra: UKF. ISBN 978-80-558-0105-6.
- [36] TREMBOŠOVÁ, M., DUBCOVÁ, A., (2013). Vývoj maloobchodu v Nitre v nových trhových podmienkach po roku 1989. *Acta Geographica Universitatis Comenianae*, vol. 57, no. 2, pp. 213-230. ISSN 1338-6034.
- [37] TREMBOŠOVÁ, M., DUBCOVÁ, A., ŠTUBŇOVÁ, M., (2019). The specifics of retail networks spatial structure in the city of Žilina. *Geographica Cassoviensis*, vol. 13, no. 2, pp. 228-245. ISSN 2454-0005. DOI: 10.33542/GC2019-2-07.

**Táto práca bola podporená Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe zmluvy č. APVV-20-0302 a grantovej schémy VEGA 2/0144/22**

DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-32

# PANDEMICKÉ NAKUPOVANIE: PRÍKLAD SLOVENSKEJ A SRBSKEJ STRIEBORNEJ GENERÁCIE

## Pandemic Purchasing: an Example on Silver Generation in the Slovak and Serbia Republic

**MIROSLAVA TREMBOŠOVÁ****MARTIN ŠRAMKA**

*Katedra geografie, geoinformatiky a reg. rozvoja* | *Dep. of Geography, Geoinf. and Reg. Develop.*  
*Fakulta prírodných vied a informatiky* | *Faculty of Natural Sciences and Information*  
*Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre* | *Constantine the Philosopher University in Nitra*  
✉ *Tr. A. Hlinku 1, 949 01 Nitra, Slovak Republic*  
*E-mail: mtrembosova@ukf.sk, martin.sramka@student.ukf.sk*

**Anotace**

Súčasná pandémia COVID-19 nespôsobila len globálne obavy týkajúce sa zdravotných problémov jednotlivcov ale spustila aj zmenu správanie spotrebiteľov. Aj keď len čas ukáže, či tieto zmeny budú dočasné alebo trvalé, môžeme začať sledovať zmenu, ako pandémia ovplyvňuje demografické nákupné správanie. Mnohými štúdiami je potvrdené, že silver generácia nie je homogénna skupina a je najviac ovplyvnená pandémiou. Cieľom príspevku je skúmanie spotrebiteľských návykov a vzorcov seniorov pri nákupoch počas pandémie v roku 2021 v mestách Nitra (Slovensko) a Báčsky Petrovec (Srbsko). Segmentačným faktorom bude vek. Potvrdili sa výsledky skorších prieskumov z roku 2020, že mladší seniori 50-64 rokov sú heterogénnou skupinou s vyššou variabilitou odpovedí ako seniori 65+. V dôsledku väčšej izolácie a väčšieho obmedzenia pohybu boli ľudia vo veku 65 a viac rokov menej variabilní v odpovediach na nákup potravín. Účelom tejto štúdie je rozšíriť vedomostnú základňu o postojoch a nákupnom správaní silver generácie počas pandémie porovnaním výsledkov z dvoch európskych krajín, vyhodnotené Pearsonovým koeficientom kontingencie. Výsledky výskumu potvrdili predpoklad segmentovania seniorov podľa veku. U mladších seniorov sa prejavila väčšia variabilnosť v odpovediach ako u skupiny starších seniorov. Všetci slovenskí seniorskí respondenti uviedli zmenu nakupovania potravín počas pandémie (100%), ale v Srbsku 6% nezmenilo počas pandémie spôsoby nakupovania.

**Kľúčové slová**

*pandemické nakupovanie, strieborná generácia, seniorská komunita, nákupné správanie, slovenskí a srbskí spotrebiteľia*

**Annotation**

Current COVID-19 pandemic has not only caused global concerns about individuals' health problems, but it has also triggered a change in consumer behavior. Even if only time will tell whether these changes will be temporary or permanent, we can begin to observe the change in how the pandemic affects demographic shopping behavior. Many studies confirm that the silver generation is not a homogeneous group and is most affected by the pandemic. The aim of the paper is to examine the consumer habits and patterns of seniors when buying food during the pandemic in 2021 in Nitra city (Slovakia) and Báčsky Petrovec (Serbia). The segmentation factor is their age. The results of earlier surveys from 2020 confirmed that the seniors aged 50-64 are a heterogeneous group with higher variability of responses. Due to the greater isolation and greater restriction of movement, people aged 65 and over were less variable in their responses to food purchases. The purpose of this study is to broaden the knowledge base about the attitudes and buying behavior of the silver generation during the pandemic by comparison from two European countries, evaluated by Pearson contingency coefficient. The results of the research confirmed the assumption of segmentation of seniors by age. Younger seniors showed greater variability in responses than the group of older seniors. All Slovak senior respondents reported a change in food purchases during the pandemic (100%), but in Serbia 6% did not change their purchasing practices during the pandemic.

**Key words**

*pandemic purchasing, silver generation, senior community, shopping behavior, Slovakian and Serbian consumers*

**JEL Classification:** R21, R23



## 1. Úvod

V Evropě výrazne rastie význam staršej populácie a preto je potrebné porozumieť jej nákupnému správaniu. Aj nákupné návyky ľudí sa s vekom a časom vyvíjajú, čo má za následok meniace sa potreby produktov a služieb ako aj nákupné správanie. To je dôvod, prečo je vek jedným z kľúčových faktorov, ktoré musia obchodníci pri zvažovaní marketingových stratégií zohľadniť (Broeckhoven a kol. 2021, Rahman a Yu, 2019, Spence a Youssef, 2021). Pre maloobchodníkov sa stáva kľúčovým riešiť a pochopiť špecifické potreby a očakávania starších spotrebiteľov. Považujú ich za úplne odlišný marketingový segment (Kendall a kol., 2016, Conklin and Monsivais, 2017, Rousseau, 2018, Bazoche a kol., 2020). Mnohými štúdiami je potvrdené, že seniori nie sú homogénnou skupinou a vyžadujú štúdium ďalších sofistikovanejších segmentačných faktorov. Dôležitosť starších spotrebiteľov výrazne spočíva aj v ich meniacich sa potravinových návykoch a vzoroch, ktoré následne ovplyvňujú ich nákupné rozhodnutia. Spotrebiteľské návyky majú veľký význam pre maloobchodníkov, keďže predaj má veľký vplyv a dopad na ich podnikanie (Alhamadi, Santos-Roldán a Cabeza-Ramírez, 2021, Teller, C. a Gittenberger, 2011, Yin, Pei, Ranchhod, 2013). Títo autori poukazujú, že ak sa stravovacie návyky menia s vekom u starších spotrebiteľov, je dôležité na tieto zmeny upozorniť obchodníkov, aby podľa toho ponúkali produkty.

Cieľom príspevku je skúmanie spotrebiteľských návykov a vzorcov seniorov pri nákupoch počas pandémie v roku 2021 v meste Nitra (Slovensko) a Báčsky Petrovec (Srbsko). Čiastkový cieľom je hľadanie špecifik pandemického nakupovania v dvoch štátoch Európy. Význam štúdie je pre potreby formujúceho sa “strieborného” maloobchodného trhu nevyhnutný, a predpokladáme že jeho význam bude v budúcnosti významne rásť.

## 2. Dáta a výskumné metódy

Informácie o zákazníkovi je možné získať z viacerých zdrojov (vernostných kariet, monitorovania pohybov nakupujúcich po nákupných centrách a iných aktivít), ale najkompletnejšie je z uskutočnených dotazníkových prieskumov. Empirický výskum sa uskutočnil v mesiacoch máj až jún 2021 v meste Nitra prostredníctvom dotazníka distribovaného študentmi KGRR, pričom bolo získaných 169 odpovedí silver generation (50+). V Srbsku v meste Báčsky Petrovec bolo v tom istom období oslovených 100 respondentov tejto vekovej kategórie formou osobného dopytovania (jedným z autorov, ktorý je Slovák žijúci v meste Báčsky Petrovec v Srbsku).

Vek tak vystupuje ako hlavná premenná tejto štúdie. Chronologický vek je biologický vek človeka, kognitívny vek je údaj, ktorým respondent vyjadruje vek na aký sa cíti. Pojem tretí vek sa bežne používa na označenie osôb starších ako 65 rokov. Existujú tiež štúdie (Páleník a kol. 2012, Pavlíč a kol., 2018, Rahman a Yu, 2019, Križan a kol., 2020, Trembošová a kol., 2021), ktoré tretím vekom označujú osobu 50+, čo je aj náš prípad. Mnoho výskumníkov (Gordon a kol., 2002; Tréguer, 2002) používa 50+ ako hraničný bod pre štúdium seniorov. Podľa iného členenia ide o generáciu “pre-boomers” ktorá sa narodila pred rokom 1946 (Schiffmann a kol., 2012), “baby boomers” geenerácia spotrebiteľov narodená v rokoch 1946-1964 (Solomon et al., 2016), ale aj generácia X alebo “baby busters” 1965-1971 (Dunne a kol., 2011), ktorí v roku 2021 dosiahli 50 rokov.

Pre ciele tohto príspevku bolo zanalyzovaných 5 otázok. Prvá a druhá otázka sa týkali komplexného zhodnotenia nákupných vzorcov a zmien ktoré podnietila pandémia. Spotrebiteľské vzorce v druhej otázke boli stanovené metódou sebadeklarácie nakupovania do 7 nákupných typov podľa metodiky Typology Media Behaviour methodology of Incoma Research and GfK Praha (Stárová, 2003). Prvá časť dotazníka sa zamerala na demografické informácie, ako je pohlavie, vek, úroveň vzdelania, povolanie, úroveň osobného mesačného príjmu a geografické informácie - miesto bydliska. Pomocou testu dobrej zhody sme overili reprezentatívnosť výberovej vzorky súboru z hľadiska pohlavia. Z dosiahnutých výsledkov možno konštatovať, že výberová vzorka respondentov je reprezentatívna v oboch riešených mestách. V meste Nitra aj Báčsky Petrovec nulovú hypotézu  $H_0$  prijímame, nakoľko tabuľková hodnota 50,5 (Nitra) a 48,2 (Báčsky Petrovec) dosahuje vyššie hodnoty ako testovacia charakteristika 0,5 (Tab. 1.). Následne sme testovali, či nákupné správanie je závislé od demografickej charakteristiky veku (mladší seniori 50-64 a starší seniori 65+). Ak sa prejavila závislosť, sledovali sme jej intenzitu. Testovanie sme uskutočnili pomocou testu štvorcovej kontingencie kvalitatívnych znakov, kde sme  $\chi^2$  testovali pri hladine významnosti  $p$  s hodnotou 0,05. Ak hodnota vypočítanej  $\chi^2$  je nižšia ako kritická hodnota, dva znaky sú nezávislé, závislosť neexistuje. Ak hodnota vypočítanej  $\chi^2$  je nižšia ako kritická hodnota, dva znaky sú nezávislé, závislosť neexistuje. V opačnom prípade existuje závislosť. Intenzita vzťahov medzi charakteristikami respondentov a typmi nákupného správania bola stanovená na základe koeficientu kontingencie C a overená pomocou Cramerovho testu V.



**Tab. 1: Repräsentativnost' výberovej vzorky súboru testom dobrej zhody**

Chronologický vek seniorov	Nitra		Báčsky Petrovec	
	dotazníky	spolu	dotazníky	spolu
50-64	185	15028	67	3293
65+	84	15103	83	2208
Spolu	269	30131	150	5501
výberový priemer	134,37		128,45	
výberová smerodajná odchylka	50,5		48,2	
Chí kvadrát test dobrej zhody	0,8365		0,8916	

Zdroj: vlastný spracovanie

Testovanie bolo spracované v programe SPSS. Pearsonov koeficient kontingencie vyjadruje mieru závislosti medzi dvoma kvalitatívnymi znakmi v kontingenčnej tabuľke a je určený vzťahom:

$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + n}}$$

kde  $\chi^2$  je Pearsonová testovacia štatistika (test štvorcovej kontingencie)

$$n = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s n_{ij}$$

Čím viac  $C$  nadobúda hodnoty blížiac sa k 1, tým je závislosť oboch kvalitatívnych znakov vyššia. Naopak hodnoty  $C$  blížiac sa 0 indikujú veľmi nízku až žiadnu závislosť. Cramerov  $V$  koeficient predstavuje najvhodnejšiu mieru asociácie medzi dvoma kvalitatívne premenlivými a je modifikovanou verziou korelačného koeficienta. Používa sa pri tabuľkách premenných väčších ako  $2 \times 2$ , čo v našom prípade platí. Cramerov  $V$  koeficient je vyjadrený:

$$V = \sqrt{\frac{\chi^2}{n \cdot \min(m-1, k-1)}}$$

kde  $\chi^2$  je Pearsonova testovacia štatistika,  $n$  je počet premenných v tabuľke,  $m$  je počet stĺpcov a  $k$  je počet riadkov tabuľky. Pearsonovu testovaciu štatistiku  $\chi^2$  vypočítame na základe vzťahu:

$$\chi^2 = \sum_{p=1}^q \frac{(f_{ep} - f_{op})^2}{f_{op}}$$

kde  $f$  sú početnosti premenných usporiadané do  $q$  tried,  $f_e$  sú empirické početnosti a  $f_o$  očakávané početnosti.

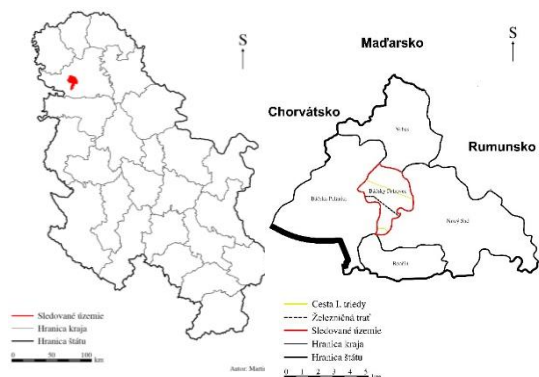
### 3. Študované územie

Báčsky Petrovec sa nachádza vo Vojvodinskom autonómnom kraji, ktorý susedí na západe s Chorvátskom, na severe s Maďarskom a na východe s Rumunskom (obr. 1). Mesto s rozlohou 158 km<sup>2</sup>, počtom obyvateľov 13 307 obyvateľov (k 31. 12. 2021) a hustotou zaľudnenia 101 obyv./km<sup>2</sup> je najmenším spomedzi 44. miest Vojvodiny. Tvoria ho štyri mestské časti: Báčsky Petrovec, Kulpín, Hložany a Maglič (Šramka, 2020). Báčsky Petrovec je jedným z významných miest Vojvodiny kde Slováci tvoria až 80,9% obyvateľov. Index starnutia Báčsko-Petrovčanov počítaný ako ako podiel osôb v poproduktívnom veku (65+) k osobám v predproduktívnom (0-14) veku bol v roku 2021 114,3 %. Priemerný vek obyvateľov Báčsky Petrovec bol 34,5 a podiel dôchodcov v poproduktívnom veku je 16,59 %.

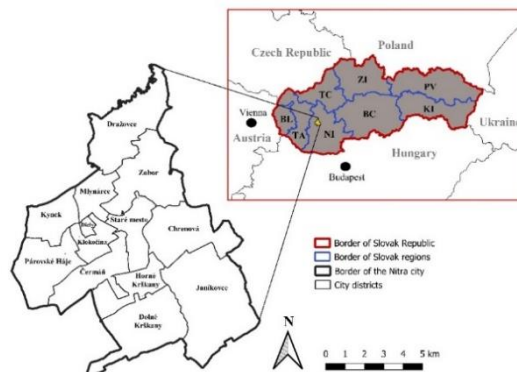
Druhé skúmané územie - mesto Nitra (obr. 2) je s rozlohou 100,4 km<sup>2</sup> a 77 691 obyvateľov v roku 2021 (z toho 36 919 mužov a 40 772 žien) v súčasnosti 6. najväčšie na Slovensku (po Bratislave, Košiciach, Prešove, Žiline a Banskej Bystrici). Jeho vznik a rozvoj umožnila priaznivá poloha na rozhraní nížin a pohorí, ako aj na križovatke dávnych obchodných ciest (Trembošová a kol. 2020). Podobne ako v západnej Európe, aj tu došlo k zmenám v demografii, konkrétne k starnutiu populácie. Index starnutia Nitranov počítaný jako ako podiel osôb

v poproduktivním věku (65+) k osobám v předproduktivním (0-14) věku bol v roku 2021 134,4 %. Průměrný věk obyvatelův Nitra bol 42,94 a podiel dôchodcov v poproduktivním věku je 19,33 %. Údaje naznačujú že Nitra má regresívny typ populácie a Nitrana starnú rýchlejšie ako je priemer Slovenska.

**Obr. 1: Vymedzenie územia mesta Báčsky Petrovec (Srbsko)**



**Obr. 2: Vymedzenie územia mesta Nitra (Slovensko)**



Zdroj: autori

#### 4. Výsledky

Celkovo môžeme konštatovať, že súčasná pandémia COVID-19 nespôsobila len globálne obavy týkajúce sa zdravotných problémov jednotlivcov ale spustila aj zmenu správania spotrebiteľov najmä v maloobchodnej sieti. Počas pandémie chodiť von a normálne nakupovať sa považuje za hrozbu pre životy ľudí z dôvodu hrozby infikovania sa vírusom. Medzi príklady zmeneného správania patrí napr. dezinfekcia, obmedzený pohyb na určitý čas, dovoz potravín, skladovanie atď., keď bolo chodenie von z dôvodu potreby spoločenského styku zakázané. Na rozdiel od predošlých čias viac pribudli do nákupného zoznamu nové produkty ako napr. trvanlivé potraviny a položky, ako sú dezinfekčné prostriedky, masky, rukavice a iné ochranné prostriedky proti vírusom za účelom ochrany zdravia. Táto situácia predstavuje osobitnú výzvu pre starších ľudí. Na Slovensku bol zavedený pojem "esenciálne obchody", tzn. predajne potravín, drogerie a lekárnice, avšak s obmedzenými otváracími hodinami. Zároveň pre dôchodcov bol zavedený odporúčaný čas nákupov od 9:00 do 11:00, ktorý však nemuseli prioritne dodržiavať, avšak v tomto čase iné vekové skupiny obyvateľov mali zakázaný vstup. Pandémia však spustila nielen zmenu v nakupovaní, ale v dlhodobejšom horizonte bola spúšťáčom oveľa závažnejších spoločenských problémov - výrazné prerušenie bežných činností v oblasti služieb, strata zamestnania a prepúšťanie v spoločnostiach kvôli obchodným stratám. Pandémia spustila nielen telesnú zdravotnú zraniteľnosť starších ľudí, ale spolu s ďalšími súvisiacimi problémami, aj duševné choroby ako sú depresia a úzkosť spôsobené uzavretosťou v domácich priestoroch, alebo stavy paniky a ohrozenia (Morrow-Howell, Galucia a Swinford, 2020). Navyše, problémy so zárobkami a úsporami viedli najmä u starších ľudí mňať svoje úspory na nákupy potravín. Dochádza teda k celkovej zmene tradičných spôsobov a zvykov nakupovania. Online nákupy sa počas COVID-19 drasticky zvýšili a technológie začali čoraz viac preberať moc. Zákazníci majú na zväzanie možnosti online nakupovania namiesto fyzickej návštevy predajní (Reddy, 2021).

Vo výskumnej vzorke seniorov prevažovali v Nitre mladší seniori v Srbsku boli ochotnejší odpovedať na otázky starší seniori. Vzhľadom na vekové skupiny (Tab. 2), patrí 69% opýtaných slovenských seniorov do vekovej skupiny od 50 do 64 rokov, ale v Srbsku len cca 45%. Ostatné charakteristiky zobrazuje tab. 2.

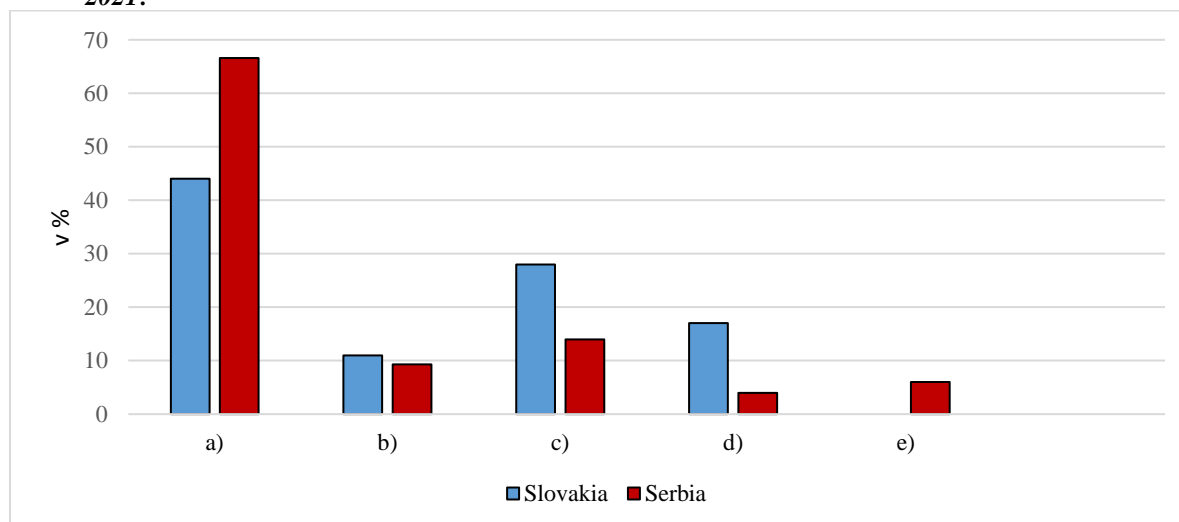
Tab. 2: Profil respondentov

Demografický profil	Slovensko		Srbsko	
	počet	Podiel v %	počet	Podiel v %
Vek				
50-64	185	68,8	67	44,7
65 +	84	31,2	83	55,3
Pohlavie				
Ženy	191	72	77	51,3
Muži	78	28	73	47,7
Vzdelanie				
základné	2	0,7	39	26
stredné	202	75	95	63,3
vysokoškolské	65	24,3	16	10,7
Ekonomická činnosť				
zamestnanec	83	30	41	26
podnikateľ	66	25	11	7,3
nezamestnaný	14	5	2	1,3
dôchodca	101	38	94	62,7
invalid	5	1	2	1,3

Zdroj: dotazníkový výskum, 2021, 2022

V oboch krajinách seniori počas pandémie z viacerých nákupov vytvorili jeden veľký nákup, nakupovali viac ale len raz za týždeň. Všetci slovenskí seniori uviedli aspoň istú zmenu, naopak v Srbsku 6 % seniorov nezmenilo počas pandémie nič, nakupovali ako pred pandemiou (obr. 3). Chí kvadrát test potvrdil reprezentatívnosť odpovedí vo vzťahu k veku respondentov, ale vyšší bol v Srbsku (tab. 3).

Obr. 3: Zmenilo sa niečo vo Vašich nákupných zvyklostiach počas pandémie COVID19 v období rokov 2020-2021?



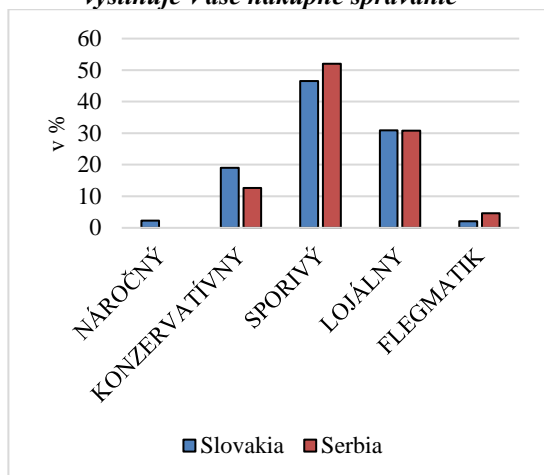
Poznámka: a) z viacerých nákupov sa stal jeden veľký nákup, nakupujeme viac - len raz za týždeň, b) z viacerých nákupov sa stal jeden nákup, nakupujeme menej obmedzujeme spotrebu potravín - len raz za týždeň, c) z viacerých nákupov sa stal jeden veľký nákup, nakupujeme viac - viac krát za týždeň, d) z viacerých nákupov sa stal jeden nákup, nakupujeme menej obmedzujeme spotrebu potravín - viac krát za týždeň, e) nezmenilo sa nič, nakupujeme ako pred pandemiou a neobmedzujeme spotrebu.

Zdroj: autori

Nákupná orientácia sa zisťuje samoohodnotením svojej charakteristiky pri nakupovaní. Zo siedmich typov sa s dvomi typmi nikto neztotožnil – konkrétne ovplniteľný a mobilný, ktoré reprezentujú modernú orientáciu. Náročnú orientáciu označili mladší seniori na Slovensku. Všetci Srbskí seniori patria do tradičnej orientácie, najvyššie hodnoty mal typ sporivý, viac sa však s ním stotožnili v Srbsku (obr. 4). Pokým slovenskí seniori nakupovali v stredne veľkých predajniach od 100 do 400 m<sup>2</sup>, srbskí seniori majú vo väčšej obľube predajne malé

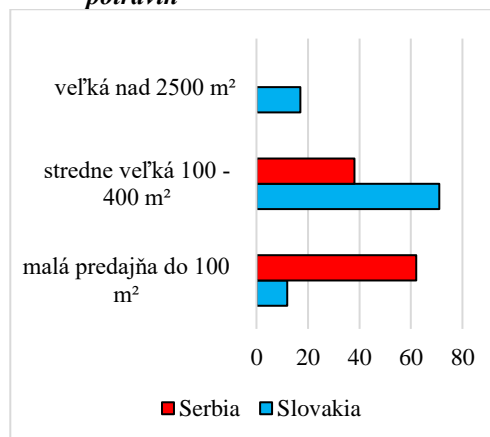
do 100 m<sup>2</sup>. Prekvapivo veľké predajne typu hypermarket a väčšie nad 2500 m<sup>2</sup> uviedli len Slováci. Otázka faktorov ovplyvňujúce nakupovanie bol zistení nízky test pravdepodobnosti a reprezentatívnosti.

**Obr. 4 Označte charakteristiku, ktorá najlepšie vystihuje Vaše nákupné správanie**



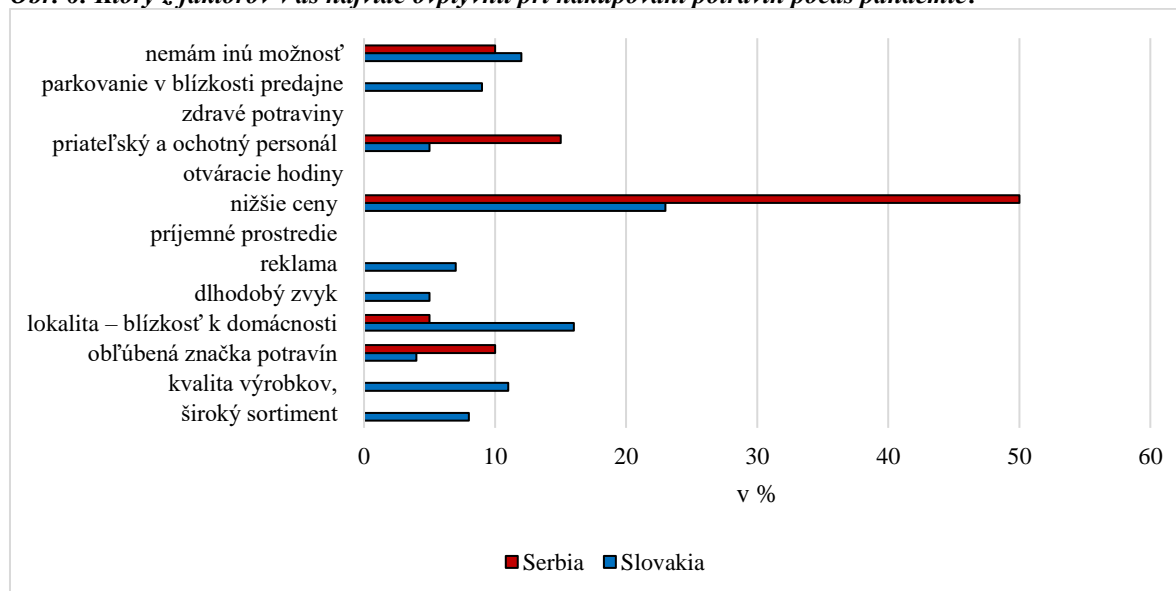
Zdroj: autori

**Obr. 5: Uprednostňujem nakupovanie v predajni potravín**



Už z obr. 6 je evidentné, že niektoré faktory neboli vôbec relevantné pre seniorov, napr. zdravé potraviny, otváracie hodiny, príjemné prostredie. Srbskí seniori vykázali sice nízku koreláciu, ale uviedli len štyri faktory, najčastejšie prirodzene nízke ceny. Významnú časť srbských odpovedí predstavili faktory lokality a priateľský personál. Pre Slovákov seniorov sú okrem cien významné aj lokalita a, parkovanie ale i nemať inú možnosť v nakupovaní. Napriek tomu, že v sebadekalrovaní nákupnej orientácie nikto neuviedol že je mobilný pragmatik (obr. 4), auto využívalo počas pandémie 63% slovenských a 38% Srbských seniorov (obr. 7).

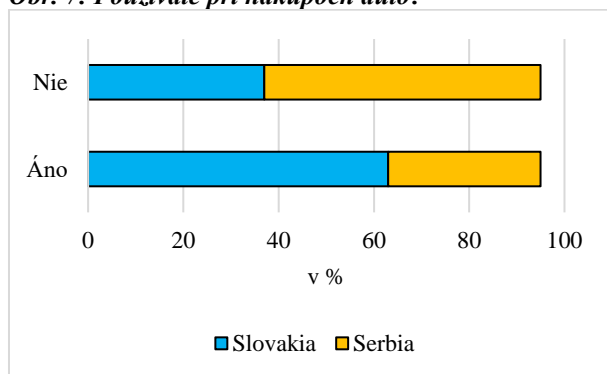
**Obr. 6: Ktorý z faktorov Vás najviac ovplyvnil pri nakupovaní potravín počas pandémie?**



Zdroj: autori

Chí kvadrát testovanie potvrdilo, že mladší seniori 50-64 rokov sú heterogénnou skupinou s vyššou variabilitou odpovedí a nižších chí kvadrát testom ako seniori 65+ (Tab. 3). V dôsledku väčšej izolácie a väčšieho obmedzenia pohybu boli ľudia vo veku 65 a viac rokov menej variabilní v odpovediach na nákup potravín. V skupine mladších nitrianskych seniorov v jednej otázke nebol potvrdený vzťah, konkrétne pri otázke určenia faktorov ovplyvňujúcich nakupovanie potravín počas pandémie.

Obr. 7: Používate pri nákupech auto?



Zdroj: autori

Tab. 3: Chí kvadrát test dobrej zhody odpovedí o nákupnom správaní podľa veku

Otázka	Nitra (Slovakia)		Báčsky Petrovec (Serbia)	
	50-64	65+	50-64	65+
Zmenilo sa niečo vo Vašich nákupných zvyklostiach počas pandémie COVID19 v období rokov 2020-2021?	0,66	0,73	0,78	0,76
Označte charakteristiku, ktorá najlepšie vystihuje Vaše nákupné správanie	0,51	0,68	0,71	0,87
Uprednostňujem nakupovanie v predajni potravín	0,77	0,82	0,86	0,88
Ktorý z faktorov Vás najviac ovplyvnil pri nakupovaní potravín počas pandémie?	0,43	0,53	0,56	0,78
Používate pri nákupech auto? ÁNO / NIE	0,79	0,82	0,86	0,89

Výpočty: autori

## 5. Záver

Strieborná generácia do literatúry vstupuje ako „omladzujúca populácia“, ktorá vytlačila zaužívaný stereotyp staršej generácie ako osamelých a chudobných ľudí. Je tvorená najmä generáciou baby boomers (generácia narodená v rokoch 1946-1964). Vystupuje ako generácia, ktorá redefinuje pojem starší vek a mení spotrebiteľské vzorce správania. Jong-Jin (2017) dodáva, že strieborná generácia predstavuje ľudí, ktorí žijú konzumný a oddychový život založený na ekonomickej sile po odchode do dôchodku a zároveň žijú aktívny spoločenský život, aby sa odlišili od staršej generácie s pasívnym životným štýlom.

Na Slovensku a v Srbsku ešte vykuklejšie, je situácia značne odlišná. Častokrát táto generácia má povinnosť voči svojim deťom, s ktorými žije v jednej domácnosti (37 %), ale aj povinnosť k svojim žijúcim rodičom, preto býva nazývaná aj ako „sendvičová generácia“ (Páleník a kol., 2012). Mnohí slovenskí seniori s nízkymi príjmami sú častokrát závislí od ekonomicke aktívnych detí, ktoré musia výrazne prispievať na opatrovanie svojich rodičov, a to najmä vo vyššom veku. Podľa Nagyovej, Stávkovej, Kádekovej (2013) kúpna sila viacerých slovenských domácností neumožňuje uspokojiť potreby nielen potravinových položiek, ale aj ostatných základných produktov. Príjmová a výdavková situácia slovenských seniorov je charakteristická nízkou úrovňou príjmov. Priemerný dôchodok v roku 2021 na Slovensku bol 477,14 € (EÚ SILC 2021) v Srbsku 25.000 dinárov (v prepočte asi 200 eur).

Starnutie spoločnosti je veľkou výzvou nielen pre akademický výskum, ale aj pre podnikateľský manažment. Tento príspevok skúma špecifický segment spotrebiteľského trhu počas pandémie, keď bol obmedzený priamy kontakt s respondentmi. Napriek tomu bola získaná iníciaálna vzorka. Výsledky výskumu potvrdili predpoklad segmentovania seniorov podľa veku. U mladších seniorov (50-64 roční) sa prejavila väčšia variabilnosť v odpovediach ako u skupiny starších seniorov (65 a viac). Nepotvrdil sa predpoklad o homogenosti celej skupiny seniorov 50+ počas pandémie Covid-19. Všetci slovenskí seniorskí respondenti uviedli zmenu nakupovania potravín počas pandémie (100%), ale v Srbsku 6% nezmenilo počas pandémie spôsoby nakupovania. Podľa výsledkov najčastejšie sa nákupy potravín realizovali raz za týždeň, v stredne veľkých supermarketoch od 100 do 400 m<sup>2</sup> v oboch štátoch. Z faktorov ovplyvňujúcich nákup potravín vyniká nižšia cena, lokalita a parkovanie, ale i fakt že nemajú inú možnosť, čo sa viac prejavilo v Srbsku. Seniori oboch štátov využívali auto pri nákupe potravín, ale vo väčšej miere vna Slovensku. Srbskí seniori boli v odvedeniach homogennejší, respondenti si boli podobnejší možno aj pod vplyvom nižšej ponuky, resp. životných stereotypov a najmä nákupných zaužívaných



vzorcov. Predpokladáme že prehľujúci sa proces starnutia európskej populácie sa streibornej generácii bude venovať zvýšená pozornosť.

## Literatúra

- [1] ALHAMMADI, K., SANTOS-ROLDÁN, L., CABEZA-RAMÍREZ, L. J., (2021). A Theoretical Framework on the Determinants of Food Purchasing Behavior of the Elderly: A Bibliometric Review with Scientific Mapping in Web of Science. *Foods*, vol. 10, pp. 688. ISSN 2304-8158. DOI: 10.3390/foods10030688.
- [2] BAZOCHE, P., DESMONTS, M. H., HERBRETEAU, V., SOLER, L. G., (2020). Willingness to pay and sensory preferences for products targeting the nutritional needs of seniors: An experimental approach. *Cahiers de Nutrition et de Diététique*, vol. 55, no. 6, pp. 325-339. ISSN 0007-9960. DOI: 10.1016/j.cnd.2020.10.002.
- [3] CONKLIN, A. I., MAQUIRE, E., MONSIVAIS, P., (2013). Economic Determinants of Diet in Older Adults. *Journal of Epidemiology and Community Health*, vol. 67, no. 9, pp. 721-727. ISSN 1470-2738. DOI: 10.1136%2Fjech-2013-202513.
- [4] DUNNE, P., LUSCH, R., CARVER, J., (2014). *Retailing*. Mason: South-Western Cengage Learning. ISBN 978-133-95380-7.
- [5] EÚ SILC 2019. Zisťovanie o príjmoch a životných podmienkach domácností v SR. [online]. [15.5.2020]. Dostupné z: <https://slovak.statistics.sk/wps/portal/>, str. 20 (18\_1\_2022).
- [6] GORDON, T., MOSER, H. R., WARREN, W. E., (2002). "Serving the needs of mature citizens: strategies and techniques for targeting the 50+ population". *Services Marketing Quarterly*, vol., no. 1, pp. 1-16. ISSN 1533-2977. DOI: 10.1300/J396v24n01\_01.
- [7] JONG-JIN, K., (2017). The Effects of Elderly (Senior) Buying Factors and Satisfaction on Retailer's Online Shopping. *Journal of Distribution Science*, vol. 15, no. 7, pp. 43-52. ISSN 2093-7717. DOI: 10.15722/jds.15.7.201707.43.
- [8] KENDALL, H., BRENNAN, M., SEAL, C., LADHA, C., KUZNESOF, S., (2013). Behind the kitchen door: A novel mixed method approach for exploring the food provisioning practices of the older consumer. *Food Quality and Preference*, vol. 53, pp. 105-116. ISSN 0950-3293. DOI: 10.1016/j.foodqual.2016.06.005.
- [9] KRÍŽAN, F., BILKOVÁ, K., HENCELOVÁ, P., DANIELOVÁ, K., ČULÁKOVÁ, K. ZEMAN, M., (2020). *Nákupné správanie spotrebiteľov na Slovensku*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave. ISBN 978-80-223-5070-9.
- [10] MORROW-HOWELL, N., GALUCIA, N., SWINFORD, E., (2020). Recovering from the COVID-19 Pandemic: A Focus on Older Adults. *Journal of Aging & Social Policy*, vol. 32, no. 4-5, pp. 526-535. ISSN 1545-0821. DOI: 10.1080/08959420.2020.1759758.
- [11] NAGYOVÁ, E., STÁVKOVÁ, J., KÁDEKOVÁ, Z., (2013). Income disparities and their impact on level and development of food expenditures of households in Slovakia. *Acta Universitatis Agriculturae at Silviculturae Medeliana Brunensis*, vol. 61, no. 7, pp. 2569-2575. ISSN 2464-8310. DOI: 10.1118/actaun201361072569.
- [12] PÁLENÍK, V., DOMONKOŠ, T., DOVÁĽOVÁ, G., HVOZDÍKOVÁ, V., LICHNER, I., PÁLENÍK, M., PAUHOFOVÁ, I., PETRÍKOVÁ, K., RADVANSKÝ, M., (2012). *Strieborná ekonomika v slovenskom, európskom a svetovom kontexte*. [online]. [10.1.2022]. Dostupné z: <https://www.iz.sk/download-files/sk/strieborna/>.
- [13] PAVLIĆ, I., VOJVODIC, K. PUH, B., (2018). Segmenting the baby boomer generation: An example of croatian consumers. *Ekonomski Vjesnik/Econviews*, vol. 31, no. 1, pp. 47-63. ISSN 1847-2206. UDK: 658.89(497.5).
- [14] RAHMAN, O., YU, H., (2019). Key antecedents to the shopping behaviours and preferences of aging consumers a qualitative study. *Journal of Fashion Marketing and Management*, vol. 23, no. 2, pp. 193-208. ISSN 1361-2026. DOI: 10.1108/JFMM-12-2018-0165.
- [15] REDDY, A., (2021). *Covid-19 Impact: Consumers Move more Towards Digital*. 2020. *Bussines Line*. [online]. [16.2.2022]. Dostupné z: <https://www.thehindubusinessline.com>.
- [16] ROUSSEAU, G., (2018). The impact of longevity on older consumer needs: Implications for business. *Journal of Consumer Sciences*, vol. 46, pp. 19-33. ISSN 0378-5254. DOI: 10.10520/EJC-13b88a52e8.
- [17] SCHIFFMANN, L. G., KANUK, L. L., HANSEN, H., (2012). *Consumer Behaviour: A European Outlook*. London: Pearson. ISBN 02-737-0401-X.
- [18] SOLOMON, M. R., BAMOSSY, G. J., ASKEGAARD, S., HOGG, M. K., (2016). *Consumer Behaviour: A European Perspective*. Harlow 6<sup>th</sup> Ed. (Pearson). 706 p. ISBN 978-129211-672-3.
- [19] STÁROVÁ, V., (2003). *Segmentace nákupního chování – trend i příležitost*. [online]. [10.1.2022]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/zpravy/62763-segmentace-nakupniho-chovani-trend-i-prilezitost/>.
- [20] ŠRAMKA, M., (2020). *Geografické aspekty maloobchodnej siete mesta Báčsky Petrovec*. [Diplomová práca]. Nitra: UKF v Nitre.

- [21] TEERAKAPIBAL, S., MELANTHIOU, Y., (2019). The new helping the old Social media as a facilitator for variety seeking in food choices of the grey population. *Bussines Foods*, vol. 122, pp. 272-290. ISSN 0007-070X. DOI: 10.1108/bfj-08-2018-0559.
- [22] TELLER, C., GITTEBERGER, E., (2011). Patronage behaviour of elderly supermarket shoppers - antecedents and unobserved heterogeneity. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, vol. 21, pp. 483-499. ISSN 1466-4402. DOI: 10.1080/09593969.2011.619701.
- [23] TRÉGUER, J. P., (2002). 50 + Marketing: Marketing, communicating and selling to the over 50s generations. New York: Palgrave. ISBN 0333984129.
- [24] TREMBOŠOVÁ, M., DUBCOVÁ, A., NAGYOVÁ, Ľ., CAGÁŇOVÁ, D., (2020). Development of retail network on the example of three regional towns comparison in West Slovakia. *Wireless Networks*, vol. 26, no. 2, pp. 1-11. ISSN 1022-0038. DOI: 10.1007/s11276-020-02272-9.
- [25] TREMBOŠOVÁ, M., DUBCOVÁ, A., NAGYOVÁ, Ľ., CAGÁŇOVÁ, D., (2021). The Specifics of the Retail Network and Consumer Shopping Behaviour in Selected Regional Towns of West Slovakia. In *Advances in Industrial Internet of Things, Engineering and Management* / ed. Dagmar Cagáňová, Natália Horňáková, Andy Pusca, Pedro Filipe Cunha. - Cham: Springer, 2021. pp. 39-74. ISBN 978-3-030-69705-1.
- [26] YIN, Y. Y., PEI, E., RANCHHOD, A., (2013). The shopping experience of older supermarket consumers. *Journal of Enterprise Information Management*, vol. 26, no. 4, pp. 444-471. ISSN 1741-0398. DOI: 10.1108/JEIM-05-2013-0025.

***Príspevok bol spracovaný v rámci grantu VEGA project No 1/0880/21 "Transformation of the Nitra Region in Changing Socio-economic Conditions with Special Focus to the Effects of the COVID-19 Pandemics".***

DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-33

# EU COHESION AFTER COVID-19: WHAT ARE THE NEW TRENDS FOR THE RESILIENT FUTURE?

## Soudržnost EU po COVIDu-19: Jaké jsou nové trendy pro odolnou budoucnost?

MICHAELA STANIČKOVÁ

LUKÁŠ MELECKÝ

*Katedra mezinárodních ekonomických vztahů* | *Department of International Economic Relations*  
*Ekonomická fakulta* | *Faculty of Economics*  
VŠB – Technická univerzita Ostrava | *VSB - Technical University of Ostrava*  
✉ Sokolská třída 33, 702 00 Ostrava, Czech Republic  
E-mail: michaela.stanickova@vsb.cz, lukas.melecky@vsb.cz

### Annotation

COVID-19 pandemic presents a significant challenge for the entire European Union. National, regional and local communities are on the front line in countering the disease and its socio-economic impact. Solidarity and responsibility across our societies and between Member States are key to overcoming this challenge. COVID-19 intensified and accelerated the debate on the resilience of regional economies not only to respond to exogenous shocks but how to shape viable environments. These are systems that meet today's demands and future challenges. In the first line, especially, the green and digital transitions' potential is highlighted as new drivers of EU growth. New economic, social and territorial disparities may appear without appropriate policy action. The aim is that the cohesion policy should respond to these challenges and, in particular, ensure that place-based, multilevel, and partnership-led approaches continue to improve cohesion while building on synergies and mainstreaming cohesion objectives into other policies and instruments. Via literature review method, the paper aims to summarise the fundamental aspects of the EU Cohesion Policy not only for the programming period 2021-2027 but in the long-term perspectives, i.e., cohesion towards 2050. How will the EU Cohesion Policy help in the future? The transition to carbon-neutrality will transform the EU's economy. The digital transition is moving forward at different speeds across the EU. The EU Cohesion Policy will become more flexible, drawing on the lessons from the pandemic, to adapt more easily to unexpected shocks, e.g., by a higher flexibility in transferring resources.

### Key words

cohesion, COVID-19, European Union, regional disparities, resilience

### Anotace

Pandemie COVID-19 představuje velkou výzvu pro celou Evropskou unii. Národní, regionální a místní komunity jsou v první linii v boji proti této nemoci a jejím socioekonomickým dopadům. Solidarita a odpovědnost napříč našimi společnostmi a mezi členskými státy jsou klíčem k překonání této výzvy. COVID-19 zintenzivnil a urychlil debatu o odolnosti regionálních ekonomik nejen jak reagovat na exogenní otřesy, ale jak utvářet životaschopná prostředí. Jsou to systémy, které splňují dnešní požadavky a budoucí výzvy. V první řadě to znamená, že potenciál zelené a digitální transformace se ukazuje jako nová hnací síla růstu EU. Bez vhodných politických opatření, se mohou objevit nové ekonomické, sociální a územní rozdíly. Cílem je, aby politika soudržnosti na tyto výzvy reagovala, a zejména aby byla schopna zajistit, aby místní, víceúrovňové a partnerské přístupy nadále zlepšovaly soudržnost a zároveň stavěly na synergiích a začleňovaly cíle soudržnosti do jiných politik a nástrojů. Na základě metody literární rešerše, příspěvek si klade za cíl sumarizovat základní aspekty politiky soudržnosti EU nejen pro programové období 2021-2027, ale i v dlouhodobých perspektivách, tedy soudržnost do roku 2050. A jak pomůže politika soudržnosti EU v budoucnu? Přejít na uhlíkovou neutralitu promění ekonomiku EU. Digitální přechod postupuje v EU různou rychlostí. Politika soudržnosti EU bude pružnější a bude čerpat z ponaučení z pandemie, aby se snadněji přizpůsobila neočekávaným otřesům, např. vyšší flexibilita převodu zdrojů.

### Klíčová slova

soudržnost, COVID-19, Evropská unie, regionální disparity, odolnost

**JEL Classification:** O52, P41, R11

## 1. Introduction

The EU Cohesion Policy remains the EU's most important investment tool; it has effectively addressed the fallout of ongoing extraordinary crises such as the COVID-19 pandemic. Likewise, it will be critical in response to the consequences of the war in Ukraine. However, regional disparities remain high, and the Cohesion Policy should be strengthened and recognised as a fundamental value of the EU to ensure a fair recovery and a just digital and green transition in Europe. Investments in infrastructure, skills, innovation and governance have continued to drive convergence in recent years. Nonetheless, gaps remain, and many growth drivers remain concentrated in more developed regions and urban areas. Recent research shows that the effectiveness of these investments depends on an appropriate region-specific investment mix and an excellent institutional and macroeconomic framework (Annoni, Dominicis, Khabirpour, 2019). Cohesion Policy has helped to reduce disparities, cohesion in the EU has improved, but gaps remain (European Commission, 2022):

- Convergence has been driven by high growth in less developed regions, but low cost-advantages and infrastructure investment returns may shrink over time.
  - Since 2001, less developed eastern EU regions have been catching up with the rest of the EU, leading to a substantial reduction of the GDP per capita gap. Their high growth rates have been fuelled by structural transformation, notably a shift of employment out of agriculture and into higher value-added sectors. In addition, some of these regions have relied on infrastructure investment and low costs to promote growth.
  - Several middle-income and less developed regions, especially in the southern EU, have suffered from economic stagnation or decline, suggesting they are in a development trap. In addition, many were hit by the economic and financial crisis in 2008 and have struggled to recover since.
  - Capital metropolitan regions perform better than other regions. Between 2001 and 2019, real GDP per head in metropolitan (metro) regions grew faster than in other EU regions. In the southern and the eastern EU, both capital and other metro regions had higher GDP and employment growth per capita, leading to a growing concentration of economic activity and employment in these regions. However, metro regions and other regions grew at similar speeds in the north-western EU, while only the capital regions grew slightly faster.
- Significant progress has been made in improving employment and social inclusion, but important structural challenges remain.
  - Employment has been growing, but regional disparities remain larger than before 2008. The economic crisis in 2008 led to a significant spike in regional disparities in both employment and unemployment rates. The employment rate has fully recovered from the crisis at the EU level and reached its highest value in 2019 at 73% of those aged 20–64. Regional disparities have fallen since 2008, but remain wider than before the economic crisis. Employment rates in less developed regions remain far below those in more developed regions.
  - Reducing regional employment disparities requires more employment growth and a reduction of the gender gap. In less developed regions, the gender employment gap is almost twice that in more developed regions (17 vs 9 percentage points). Overall, women in less developed regions are more likely to be disadvantaged than men in the same region and less likely to have a high achievement level than women in other regions.
  - The number of people at risk of poverty and social exclusion has fallen by 17 million between 2012 and 2019, mostly due to the decline of the number of people in severe material deprivation in eastern Member States. Reaching the EU 2030 target of reducing the number of people at risk of poverty or social exclusion by at least 15 million requires maintaining the current rate of poverty reduction over the next decade. The pandemic, however, increased the number of people at risk of poverty and social exclusion by 5 million in 2020.
  - Health disparities have been shrinking. Life expectancy has increased faster in less developed regions over the past decade than in other regions. The pandemic reduced life expectancy (temporary issue) and highlighted the regional differences in a healthcare capacity.

However, this is the past, and the consequences of previous decisions and past activities, which have a real form in the present, i.e., in the results. But what awaits us next? In the next 30 years, the EU's growth will be driven by the green and digital transitions. These will bring new opportunities but will require significant structural changes that are likely to create new regional disparities. If ignored, the demographic transition may undermine both cohesion and growth. Moreover, the way these transitions are managed will determine whether all regions and citizens, wherever they live, will be able to benefit from these transitions. How can Cohesion Policy, together with other EU policies, address these new challenges? Given the COVID-19 pandemic and current economic developments, it seems crucial the effects of government expenditure on growth during recessions (Beetsma,

Giuliodori, 2011; Beetsma, Giuliodori, Klaassen, 2008; Blanchard, Perotti, 2002), as well as on quality of institutions (Charron, Lapuente, 2013; Charron, Lapuente, Annoni, 2019).

Cohesion Policy can reassure Europeans in three ways: first, by offering them a positive economic perspective for their region; second, by addressing their concerns about their quality of life, employment opportunities and social inclusion; and third, by ensuring that the costs and benefits of meeting new challenges are shared fairly. This can be done by identifying the best responses to these new drivers of disparities, strengthening the role of regions and factoring in the territorial impact of horizontal EU policies.

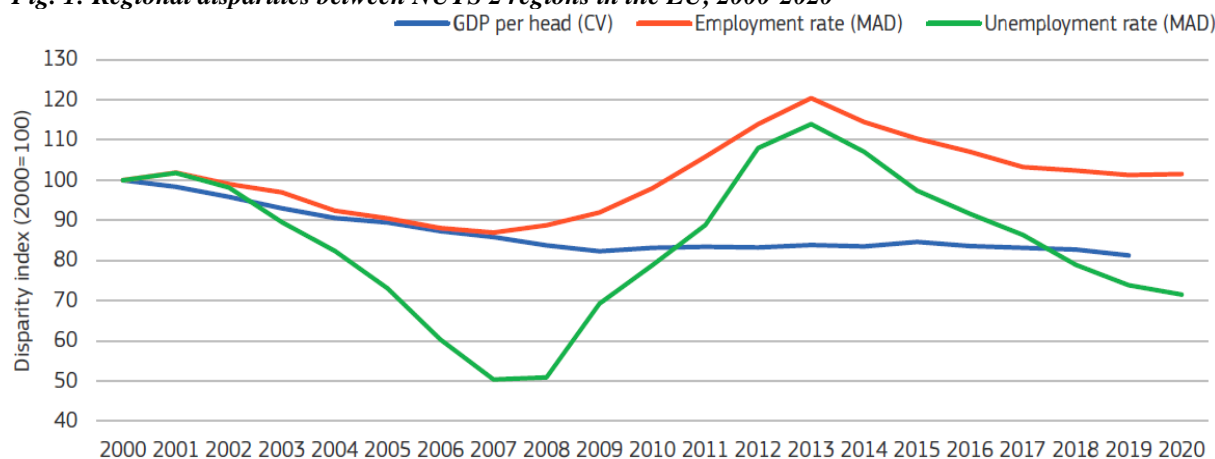
The paper aims to summarise the fundamental aspects of the EU Cohesion Policy from the current and long-term perspectives, i.e., cohesion towards 2050. Given the topicality of the topic, the key method is a literature review mapping contemporary sources issued by relevant institutions, primarily by the European Commission. A literature review is a survey of scholarly sources on a specific topic. It provides an overview of current knowledge, allowing identifying relevant level of knowledge, approaches, trends and gaps in the current setting of economic policies and the directions in which they are implemented. Literature review doesn't just summarize sources – it analyses, and synthesizes to give a clear picture of the state of knowledge on the researched subject. A literature review in its most comprehensive form includes a synthesis of quantitative findings stemming from quantitative research studies and qualitative findings stemming from qualitative research studies. Synthesizing quantitative and qualitative findings in the same literature review renders the literature review process as a mixed research study.

## 2. Recent trends in convergence and divergence between the EU Member States and regions

Regional economic convergence has stopped in the EU, and divergence could become a threat to economic progress when globalisation poses new challenges to economic cohesion (Iammarino et al., 2017). Economic convergence' primarily refers to a decrease in regional disparities in GDP per capita. However, it is beneficial to discuss disparities in related concepts such as productivity and employment trends. Although the evidence suggests that the EU economy has benefited, and continues to benefit, from globalisation, these benefits are not automatically and evenly transmitted to all regions. Here is necessary to examine recent trends in economic cohesion in regions across the EU, as reflected in GDP per head and in the underlying developments in productivity and employment. It is linked with the risk of regions falling into a 'development trap' and discusses regional competitiveness factors, including entrepreneurship, digitalisation, and innovation.

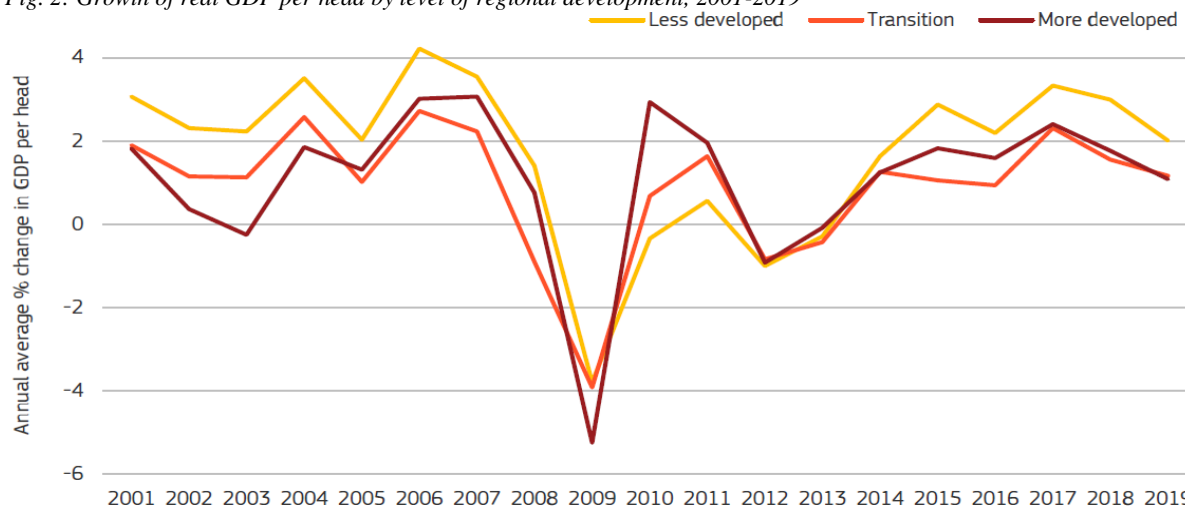
Prior to the 2007–2008 crisis, disparities in GDP per head in the EU were shrinking, mainly because regions with the lowest levels grew faster than average (Fig. 1). However, following the crisis, regional disparities widened slightly in the years immediately following the crisis. There are signs that the long-term process of regional convergence, which was interrupted by the crisis, has resumed, although at a very slow pace. Regional disparities in employment and unemployment rates also narrowed from 2000 up to the financial crisis, after which they widened to reach a new peak in 2013. They then began narrowing again; but in 2020 the disparities in both were wider than in 2008. Disparities in the employment rate remain at much the same level as in 2000. The economic convergence of regions over the period 2001–2019 was mainly driven by the catching-up of many of the less developed ones, their GDP per head growing faster than elsewhere, except in 2010 and 2011 immediately following the global financial crisis (Fig. 2). However, the average picture hides differing trends among less developed regions. While there has been strong growth and significant catching-up in those in eastern Europe, many less developed regions in southern Europe have experienced sluggish or negative growth and their GDP per head is diverging away from the EU average.



**Fig. 1: Regional disparities between NUTS 2 regions in the EU, 2000-2020**

Note: Disparities are measured by the coefficient of variation (CV) and the mean absolute deviation (MAD). Both are weighted by the population in each region. Analysis is based on NUTS 2 but regions which are part of the same metro area are combined.

Source: European Commission (2022, p. 25).

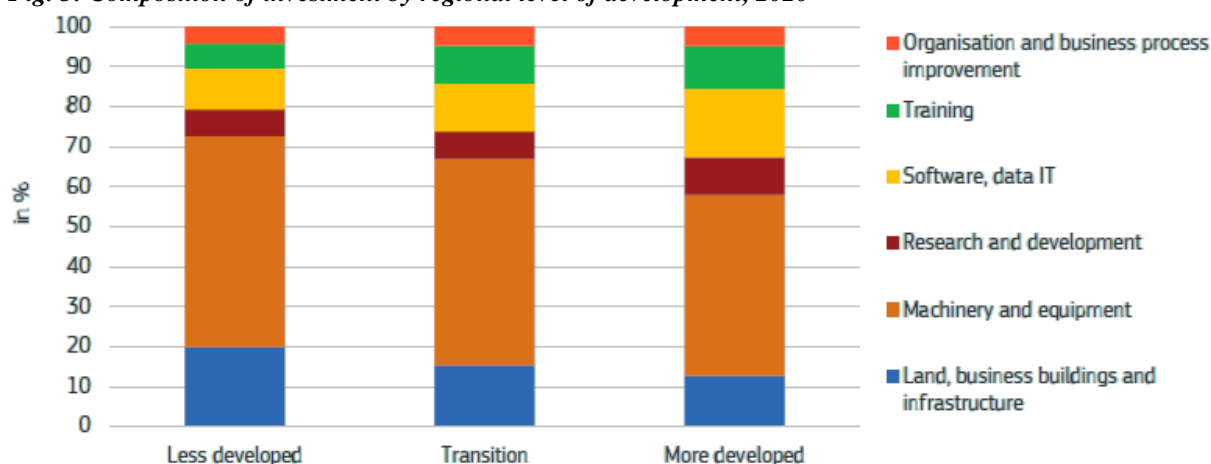
**Fig. 2: Growth of real GDP per head by level of regional development, 2001-2019**

Source: European Commission (2022, p. 25).

After the financial and economic crisis years and their aftermath, the EU economy is growing again, with growth being particularly high in low-income Member States. After a long period of convergence, since the crisis in 2008 regional disparities in GDP per head have stopped shrinking. Regional disparities in employment and unemployment rates increased dramatically after the economic crisis. Since 2013, they have started shrinking again, but remain significantly greater than in 2007. GDP per head in the less developed regions converges towards the EU average through faster productivity growth and increased employment. This trend is primarily driven by developments in regions in the eastern Member States. In contrast, many less developed regions in the southern Member States fail to catch up and are experiencing decline and divergence. The last two decades have witnessed a modernisation of the agricultural sector, evidenced by a long-term and ongoing increase in productivity and decrease in employment. These developments have been particularly pronounced in the less developed regions, which have experienced a sectoral economy restructuring. With a GDP per head between 75 % and 100 % of the EU average, transition regions seem stuck in a 'development trap'. Between 2001 and 2019, their growth in GDP per head was far below the EU average, and their productivity growth and employment creation were lower than in other regions. Their manufacturing sectors are smaller than regions with a lower or higher GDP per head. Their innovation and education systems and institutional quality are not strong enough to be competitive globally. Innovation in the EU remains highly concentrated in the capital and other metropolitan regions. In north-western EU countries, good regional connections, high digital readiness, a skilled labour force and an attractive business environment have enabled surrounding regions to benefit from proximity to highly innovative ones. In southern and eastern EU countries, the most innovative regions are less strong and, accordingly, neighbouring regions reap the little benefit. These patterns could lead to a widening research and innovation divide between EU regions.

Regional cohesion still addresses the same issue – how to address gaps. COVID-19 pandemic has highlighted gaps among regions and societal groups. The European Investment Bank's Investment Survey (EIBIS), an annual corporate survey that gathers insights on the investment landscape in the EU, helps shed light on the effects of the COVID-19 crisis on investment and how these link to regional cohesion. Firms' responses are grouped depending on their location in less developed, transition, and more developed regions. EIBIS results show that cuts to investment activity triggered by COVID-19 came from lower initial investment activity, particularly in less developed regions. 79 % of firms undertake investment, compared with 85 % in transition and 87 % in more developed regions. Firms in less developed and transition regions tend to be smaller, and fewer tend to export than those in more developed regions. Firms' investment activities in less developed and transition regions tend to be tilted towards tangibles; a smaller share of firms target investment towards research and development compared with peers in more developed regions, where more active innovators (firms that heavily invest in research and development) are located (Fig. 3). Firms in less developed and transition regions operate in a more challenging environment and report obstacles to investment more often. They often find that their investment is hindered by uncertainty, energy costs and lack of access to transport infrastructure and finance. A more challenging investment environment and structural differences pre-dating the pandemic can hamper adjustment to the emerging recovery phase. Fewer firms in less developed and transition regions have reacted to the pandemic by becoming more digital, while many in more developed regions are pulling ahead. Policy measures have helped limit the pandemic's immediate adverse impact on jobs. However, a higher share of firms expects the COVID-19 outbreak to decrease employment in the longer term (19 % in less developed and 14 % in transition regions compared with 12 % in more developed ones).

**Fig. 3: Composition of investment by regional level of development, 2020**

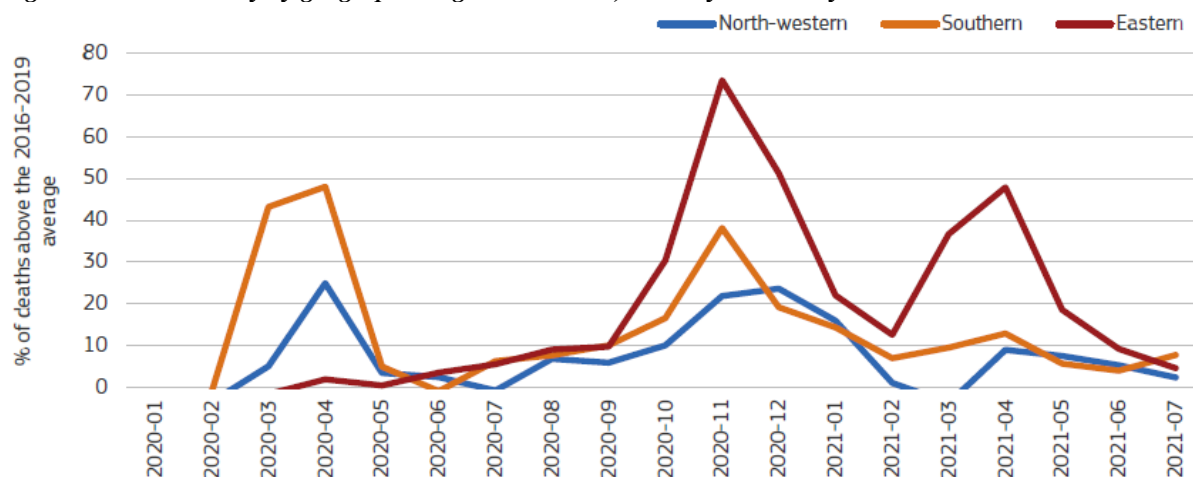


Source: European Commission (2022, p. 55); EIBIS (2021).

Structural shifts toward a greener and more digital economy and innovation will also be important to maintain competitiveness and support economic catch-up in less prosperous regions, and to maintain and nurture good-quality employment opportunities in the longer term. EIBIS analysis shows that the pandemic has negatively impacted human capital formation, with fewer adults participating in training and schools being closed across the EU. Moreover, school closures are likely to have accentuated regional disparities, as less wealthy Member States closed schools for longer. It underscores the need to invest in human capital as part of recovery strategies to mitigate risks of rising divergences in the future.

### 3. COVID-19 pandemic and its territorial dimension in the EU

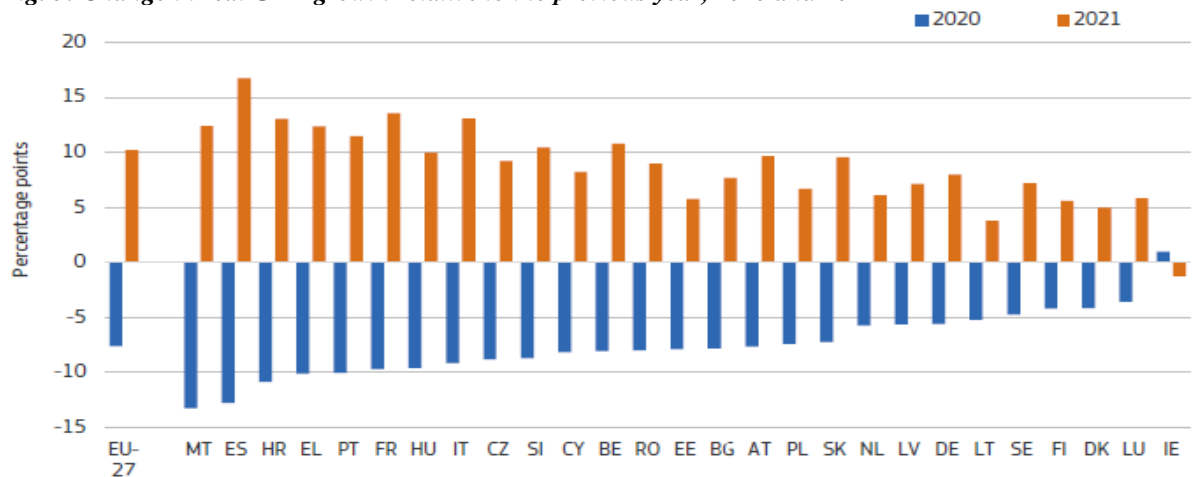
The EU Cohesion Policy assesses the long-term evolution of regional disparities and addresses the dramatic short-term effects of the COVID-19 pandemic. This has had an asymmetric impact on EU regions, reflecting different regional healthcare capacities, restrictions and economic structures. COVID-19 has already increased EU mortality by 13 %, but the impact so far is higher in less developed regions where mortality increased by 17 %. The outbreak of the COVID-19 pandemic has led to at least 872 000 more deaths in the EU compared with previous years. Moreover, excess mortality was higher in less developed regions than in transition and more developed ones. Although the first wave primarily affected north-western regions and southern regions, the following waves led to the highest mortality in eastern regions, see Fig. 4.

**Fig. 4: Excess mortality by geographic region in the EU, January 2020–July 2021**

Source: European Commission (2022, p. 2).

Now, it is useful to note the diversion of geographical groupings of the Member States by geographic area, i.e., Eastern Member States (BG, CZ, EE, HR, LV, LT, HU, PL, RO, SI, SK), Southern Member States (EL, ES, IT, CY, MT, PT), North-western Member States (BE, DK, DE, IE, FR, LU, NL, AT, FI, SE).

The biggest post-war recession and the restrictions to contain the pandemic led to the deepest post-1945 recession. The COVID-19 pandemic triggered the deepest post-war recession in Europe. Real GDP growth in the EU averaged 2.1 % per year between 2014 and 2019. In 2020, real GDP fell by 6.0 %. All economic sectors were affected by the consequences of containment measures, the disruption of global supply chains, the sharp reduction in demand for goods and services, and the fall in tourism, business travel and recreation. Across Europe and the rest of the world, the crisis led to unprecedented policy responses to mitigate the effects of the shock and strengthen the recovery. As a result, the economic impact of the COVID-19 has varied widely across Member States (Fig. 5).

**Fig. 5: Change in real GDP growth relative to the previous year, 2020 and 2021**

Source: European Commission (2022, p. 9).

Between 2019 and 2020, there was a reversal in real GDP growth of around 13 percentage points (pp) in Malta and Spain (GDP increasing by 5.5 % in 2019 and falling by 7.8 % in 2020 in the first case, and increasing by 2.0 % before falling by 10.8 % in the second case). In contrast, the reduction was less than 5 pp in Finland, Denmark and Luxembourg, and there was even a small increase in Ireland. Economic activity rebounded in 2021, particularly in the Member States where it had fallen the most. The impact was largest on southern regions, especially those dependent on tourism, where the reduction in hours worked and GDP were the most severe. The pandemic affected especially sectors that depend on personal interaction, such as tourism, and drastically altered our jobs, schools and social interactions, while travel restrictions had a disproportionate impact on border areas. The travel restrictions affected the tourism sector and border areas where people could no longer cross a national border to go to work or to access services. Thanks to job-retention schemes, the impact on employment and unemployment was much smaller than the reduction in hours worked and GDP. This allowed the EU to avoid a big

spike in unemployment. The number of people usually working from home doubled. This increase was highest in many of the capital regions. These regions typically have a more developed service economy, host jobs that can more easily be done remotely, have a highly educated labour force, and have a high-quality IT infrastructure. All these factors facilitated the increase in working from home. The stay-at-home requirements and the internal movement restrictions meant that people had to rely more on local facilities and amenities. The requirement to work from home and the closure of schools meant that many people in cities were crowded into small living spaces during the day. This highlighted the benefit of nearby green areas open to the public. In most cities, most residents can reach at least one hectare of green urban area by walking a short distance. However, in several cities (Cyprus, Malta and Romania, and some big cities in Italy, France and Portugal), less than half the people have easy access to green urban spaces within 400 metres of walking distance of their homes. Working from home requirements and remote lessons also posed challenges for households without fast internet connections, which is more often in rural areas.

The economic impact of the pandemic, the depth of the economic recession during the pandemic were affected by three main factors. First, the length and the strictness of lockdown measures implemented by national, regional and local authorities to limit the spread of the virus. The places with stricter lockdown measures tended to experience a deeper recession. Second, some types of economic activities were much more affected than others. Services (notably accommodation and those relating to culture, leisure, tourism) and activities generally requiring proximity suffered from the containment measures. Member States and regions more dependent on these sectors saw a bigger drop in their economic activity. Third, the policy response of Member States, regions, and local authorities varied in scope and intensity, reflecting the pandemic's differential impact. Restrictions imposed in response to the pandemic did not differ greatly between EU Member States. Restrictions peaked in April 2020, were relaxed in summer 2020, and were increased again during autumn and winter 2020-2021.

Restrictions started to recede slowly in May 2021 and continued so until September. Restrictions in eastern Member States were slightly less strict, while southern Member States had the tightest ones and north-western Member States were in between the two. However, the difference between Member States was greater as regards specific kinds of restrictions. For example, some Member States had long periods when people were required not to leave their homes except for a short period of daily exercise, grocery shopping or essential trips. On the other hand, some Member States imposed no stay-at-home requirements for almost the whole period, and others imposed only modest restrictions. The Eastern Member States tended to have the fewest restrictions and the southern ones the most. During the first wave, north-western Member States imposed similar restrictions to the eastern ones, whereas during the second and third waves, they had a stricter approach similar to the southern Member States.

Regional impact is likely to be highly variable, which is a fact and a verifiable fact, for what RHOMOLO model serves. RHOMOLO is the spatial computable general equilibrium model of the European Commission. It is used for policy impact assessment and provides sector-, region- and time-specific results based on scenario analysis. RHOMOLO covers all the EU NUTS 2 regions, disaggregating their economies into ten NACE rev.2 sectors. The model agents make optimising decisions, and spatial interactions between regions are captured through trade flows and factor mobility. This makes RHOMOLO well suited for simulating the effects of policies targeting human capital, transport infrastructure, and R&D and innovation (European Commission, 2018). Regional GDP data for 2020 are not yet available, which limits the extent to which the impact of the COVID-19 pandemic on the economies of the EU regions can be assessed (Di Pietro, Lecca, Salotti, 2020). A modelling exercise using national data and RHOMOLO regional model gives an indication of the potential regional impact. It shows a particularly severe impact on southern European regions and France and less effect on Nordic and eastern regions. The model suggests that in Spain, Italy, France and Greece, some regions are likely to experience a particularly sharp reduction in GDP. This is especially so for those with a large share of value-added in wholesale and retail trade, transport and accommodation, which is line with the actual changes in hours worked in 2020 indicated above.

Cities and regions in the frontline of the fight against the pandemic. The European Committee of the Regions (2021) annual EU Regional and Local Barometer report highlights the current and future challenges for cities and regions in the EU. The latest edition of this report covers a wide range of issues, including the potentially asymmetric financial and health impacts of the pandemic and Member States' recovery and resilience plans. The report highlights the concern that the pandemic may reduce sub-national finance through falling revenues and rising expenditures. A first rough estimate indicates that this could lead to a funding gap of €180 billion for EU local and regional authorities if left unaddressed. Fortunately, significant EU and national support to local and regional authorities are likely to have mitigated this effect. However, it may still leave some regions and cities more exposed than others. The report also discusses the multiple causes of the asymmetric health impact of the pandemic, including differences in age structure, mobility, restrictions, underlying health issues, healthcare capacity and the uptake of the vaccines. The report concludes that only a place-sensitive policy response can factor

in these big spatial differences. The report argues that local and regional authorities should be closely involved in the preparation and implementation of the recovery and resilience plans. A first assessment indicates that local and regional authorities were not consistently consulted during the preparation of these plans. Some of these consultations only had a limited impact on the final plans.

#### 4. Smarter Europe: Greener/low-carbon and more connected/digitalised

The growing interdependence of the world's economies has had a highly differentiated impact on EU regions. Although some have been well-positioned to take advantage of the new opportunities it offers, others have been hit by job losses, stagnating wages and shrinking market shares due to low-cost competitors moving into more technologically advanced sectors. Innovation is an important driver of long-run productivity growth and, as such, is a key factor in supporting the competitiveness of firms. This is especially important for firms in the EU, which increasingly have to compete with firms in developing regions of the world, such as in south-east Asia, which benefit from cheaper labour, less labour market regulation and fast technological catch-up (World Economic Forum, 2019). The capacity to innovate, and to take up innovation produced elsewhere, is of prime importance – especially since, unlike cost-reduction strategies, innovation is in principle without bounds and so is central to sustaining growth over the long term. Moreover, COVID-19 pandemic accelerated structural economic and societal change, creating some risks for cohesion as firms are adjusting at different speeds to the emerging recovery phase, marked by a stronger emphasis on digitalisation. However, concern has risen about the growing research and innovation divide, linked to the geographical concentration of the most innovative firms and research centres, both within Member States and across the EU. Although concentration can result in positive externalities of research and innovation, the core areas are very often located in more developed regions, so widening geographic disparities. See Dijkstra et al. (2020), who show that political discontent with the EU in Member States and regions is linked to an important extent to economic and industrial decline. The ongoing process of digitalisation may further fuel this research and innovation divide.

The competitiveness of EU regions is about innovation, digitalisation and smart specialisation. Smart specialisation is a place-based approach to the governance of innovation policy that focuses investment in research and innovation on selected areas of activity, identified through a wide and inclusive process to mobilise the local knowledge of relevant stakeholders, including businesses, public bodies, research organisations and civil society. Conceived in the 2014–2020 programming period, smart specialisation strategies were firstly defined by Regulation (EU) 1301/2013 as *"the national or regional innovation strategies which set priorities in order to build competitive advantage by developing and matching research and innovation own strengths to business needs in order to address emerging opportunities and market developments in a coherent manner, while avoiding duplication and fragmentation of efforts."* Smart specialisation approach concentrates resources into carefully defined 'priority areas'. Priority areas can be framed in terms of knowledge fields or activities (not only science-based but also social, cultural and creative ones) or subsystems within an economic sector or cutting across sectors. They can also correspond to specific market niches, clusters, technologies or applications of technologies to specific societal and environmental challenges. Priority areas should at the same time be in line with the region's existing assets and be able to take advantage of innovation opportunities. A partial transition towards innovative and smart transformation. Although it is still too early to assess the impact of smart specialisation on innovation, jobs and productivity, there is already some evidence of how the policy has been implemented and its effect on policymaking. In most regions the prioritisation of investment was based on a broad and inclusive 'entrepreneurial discovery process, which in most cases was explicitly set up for formulating the smart specialisation strategy. Although the extent of prioritisation differs between regions, there is evidence that the selected priorities closely reflect regions' scientific and technological profiles and public and private sector strengths. Strategies do not necessarily match the current economic structure as reflected in the sectoral division of employment. Still, they more often prioritise sectors in transformation, as measured by growth rates of employment. Smart specialisation eligibility criteria seem to have been generally well applied in selecting projects, and the resulting investment in research and innovation largely matches the priority areas selected.

Smarter Europe, i.e., greener/low-carbon and more connected/digitalised Europe. The main strategy how to implement is the European Green Deal. With its European Green Deal and Digital Decade, the EU has set ambitious plans to shift towards a climate-neutral, fair and digital economy. At the same time, the ongoing digital transformation, speeded up by the COVID-19 pandemic, is changing the way people work. The green and digital transition will create new opportunities but also new challenges. This twin transition can boost sustainable competitiveness and create new good-quality jobs with adequate accompanying policies in place. However, the impact on employment will vary by occupation, sector, region, and Member State. As a direct and indirect result of the transition, job losses are expected in mining and extractive industries and traditional energy production. In addition, other energy-intensive or hard-to-abate sectors (transport, automotive, steel industries) are facing



significant restructuring challenges, implying job changes in sectors and regions and massive labour reallocation between them. To realise the opportunities and mitigate the risks, both digital skills and skills needed for sustainability will become increasingly indispensable in nearly all jobs and everyday life. Overall, the development of the information or knowledge-based society is critical for creating the necessary conditions for a modern, competitive economy and strengthening economic resilience.

Green, Digital, Inclusive and Fair: How can Cohesion Policy rise to the new territorial challenges? Since the outbreak of the COVID-19 pandemic in Europe, Cohesion Policy has been at the forefront of the European response to the crisis, contributing to the economic recovery of the EU in complementarity with other instruments, e.g., the Recovery and Resilience Facility. The 2021–2027 Multiannual Financial Framework (MFF) is geared towards a swift and resilient recovery, reinforcing convergence among EU regions, given the uneven territorial impact of the crisis. The legislative Cohesion Policy package for the 2021–2027 programming period entered into force on 1 July 2021 (European Commission, 2021). The reformed rules have been designed to increase the focus of Cohesion Policy on a 'smarter' and 'greener' Europe and create favourable conditions for investment with simplified delivery mechanisms and closer links to structural reforms. Cohesion Policy will thus contribute to implementing the EU political agenda and fostering the green transition and digital transformation. Heading 2 – Cohesion, resilience and values – is the biggest of the seven headings in the 2021–2027 MFF in terms of the budget since about 87 % of the heading falls under shared management and will be distributed to national envelopes on cohesion, on an entirely new budgetary instrument supporting economic recovery and resilience, and on other increasingly important goals (youth, creative sectors, values, equality and the rule of law). Beyond Cohesion Policy, administrative reforms and capacity-building can also be funded by the newly established recovery and resilience facility and the technical support instrument, aimed at supporting sustainable economic and social convergence, resilience and recovery in response to the COVID-19 pandemic.

## 5. Conclusion

The COVID-19 pandemic has an unprecedented shock to economies with adverse consequences for existing societal productive capacities. The EU Cohesion Policy responded quickly to the COVID-19 crisis by mobilising additional funding, making spending on the crisis response eligible and allowing higher co-financing rates. This helped Member States and regions respond to the crisis. However, Cohesion Policy should now return to its core mission of reducing regional disparities and promoting long-term regional development. The EU Cohesion Policy must now be oriented on addressing new drivers of disparities by ensuring a fair transition, strengthening resilience and responsiveness to asymmetric shocks, strengthening urban-rural links and the role of smaller cities and towns in supporting rural areas, and addressing the needs of left behind places. Investments in infrastructure, skills, innovation and governance have continued to drive convergence in recent years. Nonetheless, gaps remain, and many growth drivers remain concentrated in more developed regions and urban areas. Recent research shows that the effectiveness of these investments depends on an appropriate region-specific investment mix and an excellent institutional and macroeconomic framework. The Fourth Industrial Revolution in the form of robotisation, automatization, digitalisation and hand in hand with green transformation, have increasingly been touted as a key pathway for mitigating economic losses from the pandemic. The European Commission has put the 'twin transition' on top of the political agenda as the two trends that will shape Europe and its future.

## Literature

- [1] ANNONI, P., DE DOMINICIS, L., KHABIRPOUR, N., (2019). Location matters: a spatial econometric analysis of regional resilience in the European Union. *Growth and Change*, vol. 50, no. 3, pp. 824-855. ISSN 1468-2257. DOI 10.1111/grow.12311.
- [2] BEETSMA, R., GIULIODORI, M., (2011). The effects of government purchases shocks: review and estimates for the EU. *The Economic Journal*, vol. 121, no. 550, pp. F4-F32. ISSN 1468-0297. DOI 10.1111/j.1468-0297.2010.02413.x.
- [3] BEETSMA, R., GIULIODORI, M., KLAASSEN, F., (2008). The effects of public spending shocks on trade balances and budget deficits in the European Union. *Journal of the European Economic Association*, vol. 6, no. 2-3, pp. 414-423. ISSN 1542-4774.
- [4] BLANCHARD, O., PEROTTI, R., (2002). An empirical characterization of the dynamic effects of changes in government spending and taxes on output. *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 117, no. 4, pp. 1329-1368. ISSN 1531-4650.
- [5] CHARRON, N., LAPUENTE, V., (2013). Why do some regions in Europe have a higher quality of government? *The Journal of Politics*, vol. 75, no. 3, pp. 567-582. ISSN 1468-2508. DOI 10.1017/s0022381613000510.

- [6] CHARRON, N., LAPUENTE, V., ANNONI, P., (2019). Measuring quality of government in EU regions across space and time. *Papers in Regional Science*, vol. 98, no. 5, pp. 1925-1953. ISSN 1435-5957. DOI 10.1111/pirs.12437.
- [7] DI PIETRO, F., LECCA, P., AND SALOTTI, S., (2021). Regional economic resilience in the European Union: a numerical general equilibrium analysis. *Spatial Economic Analysis*, vol. 16, no. 3, pp. 287-312. ISSN 1742-1780. DOI 10.1080/17421772.2020.1846768.
- [8] DIJKSTRA, L., POELMAN, H., RODRÍGUEZ-POSE, A., (2020). The geography of discontent. *Regional Studies*, vol. 54, no. 6, pp. 737-753. ISSN 0048-7333. DOI 10.1080/00343404.2019.1654603.
- [9] EUROPEAN COMMISSION, (2022). *Cohesion in Europe towards 2050. Eighth report on economic, social and territorial cohesion*. Brussels: European Commission. ISBN 978-92-76-46649-9. DOI 10.2776/061225.
- [10] EUROPEAN COMMISSION, (2021). 2021-2027 long-term EU budget & NextGenerationEU. [online]. [cit. 2022-04-04]. Available at: [https://ec.europa.eu/info/strategy/eu-budget/long-term-eu-budget/2021-2027\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/eu-budget/long-term-eu-budget/2021-2027_en).
- [11] EUROPEAN COMMISSION, (2018). *The RHOMOLO model*. [online]. [cit. 2022-04-04]. Available at: [https://joint-research-centre.ec.europa.eu/tedam/rhomolo-model\\_en](https://joint-research-centre.ec.europa.eu/tedam/rhomolo-model_en).
- [12] EUROPEAN COMMITTEE OF THE REGIONS, (2021). *EU annual regional and local Barometer*. [online]. [cit. 2022-04-04]. Available at: <https://cor.europa.eu/en/our-work/pages/euregionalbarometer-2021.aspx>.
- [13] EUROPEAN INVESTMENT BANK, (2021). *Investment Survey 2020*. [online]. [cit. 2022-04-04]. Available at: <https://www.eib.org/en/publications/econ-eibis-2020-eu>.
- [14] IAMMARINO, S., RODRÍGUEZ-POSE, A., STORPER, M., (2017), Why Regional Development Matters for Europe's Economic Future. *Working Paper 07/2017*, Brussels: European Commission.
- [15] WORLD ECONOMIC FORUM, (2019). *The Global Competitiveness Report 2019*. Geneva: World Economic Forum. ISBN 978-2-940631-02-5.

*The paper is supported by the SGS project (SP2022/7) of the Faculty of Economics, VSB-TUO.*

# CAPITAL EXPENDITURES OF LOCAL SELF-GOVERNMENTS IN CRISIS

## Kapitálové výdavky miestnych samospráv v krízových obdobiach

VIERA PAPCUNOVÁ<sup>1,2</sup>

JARMILA HUDÁKOVÁ<sup>2</sup>

MICHAL LEVICKÝ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Katedra regionální ekonomie a správy | <sup>1</sup>Depart. of Regional Economics and Administration  
Ekonomicko-správní fakulta | Faculty of Economics and Administration  
Masarykova univerzita | Masaryk University  
✉ Lipová 41a, 602 00 Brno, Czech Republic  
E-mail: 206198@mail.muni.cz

<sup>2</sup>Ústav ekonomiky a manažmentu | <sup>2</sup>Institute of Economics and Management  
Fakulta prírodných vied a informatiky | Faculty of Natural Sciences and Informatics  
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre | Constantine the Philosopher University in Nitra  
✉ Tr. A. Hlinku 1, 949 74 Nitra, Slovak Republic  
E-mail: vpapcunova@ukf.sk, jhudakova@ukf.sk, mlevicky@ukf.sk

### Annotation

Despite the fiscal decentralization, local self-governments in Slovak and Czech Republic are dependent on state budget revenues and are therefore very sensitive and responsive to any changes at the national level. The financial crisis, as well as the COVID-19 pandemic, have significantly affected the financial management of local self-governments. Most articles deal with the impact of crises on the current budget of municipalities. The aim of the paper is to analyze capital expenditures in two crisis periods - the global financial crisis and the COVID-19 pandemic at the level of local self-governments in Slovak and Czech Republic. From the point of view of the financial crisis, we analyze time period 2007-2012 and from the point of view of the COVID-19 pandemic, we analyze the period 2017-2020. As a base we used the data from the evaluation of the results of budget management of municipalities in Slovak Republic and data from Slovak and Czech Statistical Office. The analysis showed that the financial crisis did not have a significant impact on municipal capital expenditures, but the COVID-19 pandemic caused them to decline. In terms of structure, the biggest share was accounted for by capital expenditures associated with investment purchases (Slovak Republic on average 94%, Czech Republic 88%).

### Key words

capital expenditures, local self-government, investment purchases, global financial crisis, pandemic COVID-19

### Anotácia

Napriek uskutočnenej fiškálnej decentralizácii sú miestne samosprávy na Slovensku aj v Čechách závislé na príjmoch zo štátneho rozpočtu a preto veľmi citlivo vnímajú a reagujú na akékoľvek zmeny na národnej úrovni. Finančná kríza, ale aj pandémie COVID-19 výrazným spôsobom ovplyvnili aj finančné hospodárenie miestnych samospráv. Väčšina článkov sa venuje dopadu kríz na bežný rozpočet obcí. Cieľom príspevku je analýza kapitálových výdavkov v dvoch krízových obdobiach – finančná kríza a pandémie COVID-19 na úrovni miestnych samospráv v Slovenskej a Českej republike. Z pohľadu finančnej krízy je analyzované obdobie rokov 2007-2012 a z pohľadu pandémie COVID-19 analyzujeme obdobie rokov 2017-2020. Ako podklad sme použili údaje z hodnotenia výsledkov rozpočtového hospodárenia obcí SR a údaje Štatistického úradu SR a Českého štatistického úradu. Analýza ukázala, že finančná kríza nemala výrazný dopad na kapitálové výdavky obcí, avšak pandémie COVID-19 spôsobila ich pokles. Z hľadiska štruktúry najväčší podiel tvorili v oboch krízových obdobiach kapitálové výdavky spojené s investičnými nákupmi (v SR v priemere 94%, v ČR 88%).

### Kľúčové slová

kapitálové výdavky, miestna samospráva, investičné nákupy, globálna finančná kríza, pandémie COVID-19

**JEL Classification:** H72, H83, R50

## 1. Introduction

Local self-governments carry out operational activities (provide short-term benefits) and investment activities (have long-term benefits). These activities are followed by financial management, which is reflected in the final account of the municipality, which is compiled, audited and published annually. In the final account, short-term beneficial activities are reflected in operating expenditures, while long-term beneficial activities are reflected in capital expenditures (Sutopo and Siddi, 2018). Every investment decision should be preceded by an audit of the municipality's financial situation (Vavrek and Adamisin, 2018). This supports the rationalization of public spending. In justified cases, it is necessary to limit investment activities in strategic documents of municipalities, such as development strategies, local territorial development plans and long-term financial forecasts (Wasilewska, 2013, Hornyak Greganova and Orszaghova, 2019). Chung (2018) adds that investment in long-term capital projects is playing an increasingly important role in improving the quality of many public services as well as supporting the economic development of local self-governments, with more investment in capital projects often expected when more financial resources are available. Investments at the municipal level are also closely related to the financial independence of municipalities, resp. their dependence on funding from the state budget. This is also confirmed by the results of research by Polish municipalities, which showed that small municipalities were characterized by lower financial independence, but due to the level of debt and operating surplus, they had relatively greater opportunities to create new liabilities for investment activities (Czupich, 2020). However (Patrick and Trussel, 2011) based on research in Pennsylvania municipalities found that 31.7% of municipalities reduced public services between 1998 and 2008, with the most important predictor of public service reductions being a high level of capital expenditures relative to total bond incomes in the year preceding the reduction. One of the reasons for such a reduction in public service expenditure and at the same time progress in municipal investment projects is that capital projects are usually planned and financed over several years and are paid with bond yields, not annual tax revenues (Rivenbark et al., 2009). In the conditions of Slovak and Czech municipalities, however, the situation is diametrically different, because capital revenues are formed by revenues from the sale of municipal property or capital transfers coming from the state, which are earmarked.

A common fiscal behaviour that exacerbates underinvestment in capital projects is that local self-governments often postpone or limit capital expenditures during an economic downturn (Ho, 2008). This is also confirmed by Marlowe (2012), who adds that the economic downturn may reduce investment in capital projects as the tax base of the state or local self-government, such as incomes or property value, declines and state or federal governments often cut aid to lower levels of government. Managers thus often reduce or delay spending on capital projects during an economic downturn. Significant crisis periods that affected the investment activities of municipalities were the global financial crisis and the current pandemic COVID-19. The global financial crisis that erupted in the United States in 2007-2008 and the Eurozone crisis affecting EU Member States in 2009-2010 encouraged European countries to reconsider the role of central and local authorities (Bolgherini, 2014). In general, local self-governments have been able to feel the effects of the global financial crisis at four levels: (1) the level of incomes, which has fallen sharply, (2) expenditures, which has risen as a result of the economic slowdown and the corresponding rise in unemployment, (3) the financial capacity shrink due to difficulties in obtaining loans and rising money costs; and (4) foreign investment, which has declined; ongoing operations, which in many cases have been suspended; and projects that have been either cancelled or delayed. (Paulais, 2009). Besides that Cohen (2011) notes that a 2009 survey found that in addition to declining revenues, local self-government in the United States saw a decline in property values during the financial crisis. Some local self-governments invested in hedge funds in banks that went bankrupt during the crisis. According to Fábíán (2017) the financial crisis has hit Hungarian local self-governments much more severely than other OECD members. Before 2008, it also turned out that the amount of state support, together with other municipal revenues, was not sufficient to finance the tasks. The dramatic increase in the volume of local self-government debt began in 2006 and was mainly due to the issue of local self-government bonds. At the same time, subsidies provided by the state were frozen, which was one of the reasons why the municipality used external resources to finance its day-to-day operations and capital expenditures. Buček (2010) notes that the main accompanying phenomenon of the global financial crisis at the level of Slovak local self-governments was mainly the decline in budget revenues and the subsequent financial difficulties. Although the situation was partially alleviated by the additional transfer of funds from the state budget, it could not compensate for the lack of funds for all planned activities. In addition to the loss of incomes from personal income tax, the deteriorating economic situation was reflected in a general decline in property incomes. Such developments have significantly affected investment in local self-government development projects. Nevertheless, the importance of local self-governments for the European economy has proved to be important at this time, as 62.4% of direct public investment in this period has been supported by local authorities, accounting for only 8.4% of public debt in the EU27 (Meneguzzo et al., 2013). In addition, during the crisis, local self-governments contributed to the economic recovery by maintaining the level of public investment and public services, as well as launching new projects when private investment was slow (Dusek, 2017, Korenkova and

Urbanikova, 2014). Internal reorganization, ceilings on personnel costs or public employment were the answer to the crisis, which mainly caused revenues shortfalls at the level of local self-governments due to the reduction of economic growth of countries (Holubek et al., 2014) privatization and contracting in and / or public services, halting quantification and focusing on improving debt and property management. Besides that Sancino (2010) adds that one of the most important opportunities of the economic crisis is the rediscovery of the paradigm of community governance, both in terms of regulation and concrete implementation. At the same time, competitive local self-governments have begun to build, using their unique property to address the structural changes resulting from a globalized and digital economy (Beresecka and Petrasova, 2015, Románová and Červená, 2017). The financial crisis and subsequent crisis management have strengthened the concept of rules-based budgeting, which has increasingly been promoted at local self-government level. The most common response to the crisis has been to strengthen the concept of rules-based budgeting. In addition to numerical fiscal rules and regulations, fiscal procedures and accounting methodologies have been strengthened. Many European countries have introduced accounting changes, local self-government rules (eg Belgium, Denmark, France, Romania and the United Kingdom have switched to accrual accounting) or adopted a "golden rule" (eg Poland) or strengthened central control of local financial processes (Slovenia, United Kingdom) (Bethlendi et al., 2020). However, the "golden rule" approach is not restrictive enough in some cases. It allows for investments that do not have sufficient economic and social returns. The local self-government can also bend the rule by listing some items of operating costs as investments (Dafflon, 2010). In 2020, the world entered another global crisis that was not caused by the failure of banks and the economic system, but by a global pandemic COVID-19 (Soltes et al., 2021, Dvořák et al., 2020). The COVID-19 pandemic hit the world's national economies hard, which also negatively affected local self-government revenues. Klimovský & Nemeč (2021) note that the fiscal impacts of the COVID-19 pandemics on sub-national finance in the Czech Republic and Slovakia at least slightly differed from the situation in other countries, where drops in revenues and increases in expenditures were more visible. They also confirm this Piotrowski and Piotrowska (2021) state that the poor state of the Polish economy was reflected in a decline in tax revenues in 2020. This fact is important for local self-governments, as earmarked subsidies and subsidies from the central budget are an important source of financing their activities. The amount of the general subsidy for local self-governments in 2020 was approximately PLN 67 billion, while the state budget for 2021 envisages an amount of over PLN 70 billion. The Italian local self-government is in a similar situation, with COVID-19 having a significant negative impact on local self-government fiscal revenues, with the reduction in mobility and connectivity caused by lock - down being more pronounced in municipalities with stronger fiscal capacity. At the same time, there is an unprecedented fiscal challenge, which on the one hand has reduced central and local fiscal revenues for municipalities, but on the other hand it is necessary to provide additional resources to maintain the normal operation of municipalities (Bonaccorsi et al., 2020). Some parts of England have two-tiers of local self-government: lower-tier shire districts; and upper-tier shire counties – with the latter responsible for the costliest services like schools, social care and public health. Lower-tier shire districts forecast non-tax income pressures that amount to a much larger share of their pre-crisis expenditures than other types of councils, particularly compared with upper-tier shire counties. For example, while almost one-in-three councils forecast non-tax incomes losses equivalent to less than 5% of their pre-crisis expenditures, another one-in-six forecast pressures of at least 20% (Phillips and Ogden, 2020). Rising spending reflects a combination of additional costs, growing demand and new obligations. For example, the need to provide personal protective equipment and social security requirements have increased the cost of providing a number of existing services. These were expenses mainly in social facilities, in the provision of accommodation for positive citizens, respectively citizens in quarantine, expenditures associated with testing the population, etc. (Phillips and Ogden, 2020). Nemeč and Špaček (2020) add that many municipalities, for example, have decided to disinfect not only their premises but also public spaces. They also provided specific services to people in need, such as the supply of food and goods to the elderly and other vulnerable groups. Municipalities have also voluntarily delayed the payment of local taxes from citizens and granted companies several tax exemptions. This has had a significant impact on the revenue and expenditure side of their budgets. Nevertheless, according to Valaskova et al. (2021) however, the impact of the COVID-19 pandemic on local self-government is only minimally addressed by experts, while municipalities as the basic unit of territorial self-government can be considered as entities most affected by the COVID-19 pandemic, but state measures to help these entities can be considered minimal.

## 2. Objectives and methods

The aim of the paper is to characterize the changes of capital expenditures of the local self-government in the Slovak and Czech Republic and at the same time to analyze the structure of individual groups of capital expenditures in the time period 2007-2020.

We analyze capital expenditures in the period of two crises - global financial crisis and pandemic COVID - 19. The global financial crisis began in the world in 2008, in Slovakia and the Czech Republic manifested itself in



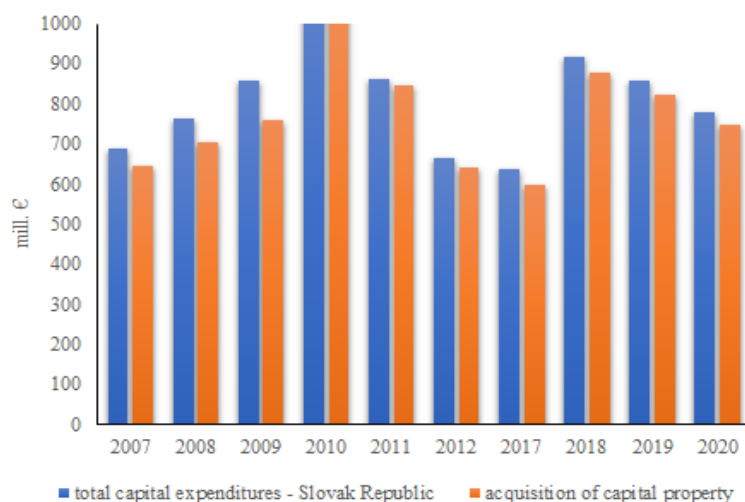
2009-2010. In this context, we analyze the time period 2007-2012 (two years before the global financial crisis and two years after this crisis). The COVID - 19 pandemic appeared worldwide in 2019. The first cases occurred in Slovakia and the Czech Republic in 2020. In this context, we analyze the time period 2017-2020. Capital expenditures of municipalities present important factor in the development of municipalities and to include expenditures related to property appreciation and capital transfers. In this article, we analyze a group of expenditures associated with property appreciation, as capital transfers are obtained by municipalities from the state budget through individual budget chapters. In addition to the structure of capital expenditures, we also analyzed: capital expenditures per inhabitant (in €) and capital assets on capital expenditures (in %).

Article evaluate all of the municipalities in Slovak Republic and in Czech Republic (we used the cumulative data). As a base we used the data from the evaluation of the results of budget management of municipalities in Slovak Republic from Ministry of Finance of Slovak Republic and data from Slovak and Czech Statistical Office. For the purpose of comparison, we converted the data for Czech Republic to € on the basis of the CZK and € exchange rate according to the National bank of Slovak Republic exchange rate for the relevant year.

### 3. Results

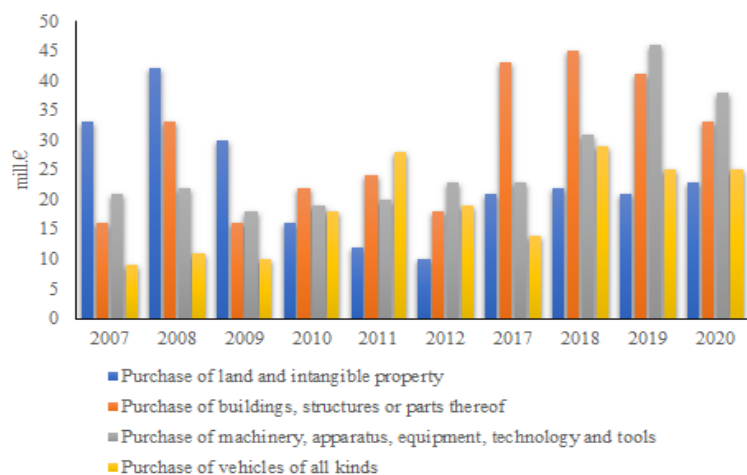
Capital expenditures increased every year before and during the financial crisis. Compared to 2007 and 2010, the volume of capital expenditures increased by 60%. Kožiak and Bolcárová (2013) they note that in 2010 the relative share of municipal current incomes decreased and this decrease was offset by growth in capital incomes and increased financial operations. According to the authors, this indicates a possible risk of "overeating" one-off capital incomes from selling property, or receiving credit resources, despite the fact that the law does not allow the use of investment resources for operation. Nemeč and Špaček (2020) note that as a consequence of Covid-19, municipalities have to face problems on both the revenues and expenditures sides of their budgets. According to the existing data, the expenditures increase because of the need to finance specific anti-pandemic measures on the local level is less problematic. In the next two years, the capital expenditures of the municipalities decreased. In 2012, the capital expenditures of Slovak municipalities were by 24 mill. € lower than in 2007 (fig.1). Žárska (2021) states that 2017 was the last year of significantly successful economic growth in Slovak economy, which was also reflected in the tax revenues allocated to municipalities (personal income tax), but nevertheless in 2018, capital expenditures increased by 280 mill. € (which represented an increase of 44%). In the pandemic year 2020, there was a decrease in capital expenditures. It follows from the above that the financial crisis did not have a significant impact on the capital expenditures of municipalities, but the pandemic caused their decline. This is mainly due to the fact that the pandemic caused municipalities unexpected expenditures associated with anti-pandemic measures.

**Fig.1: Capital expenditures of municipalities in Slovakia in selected time period**



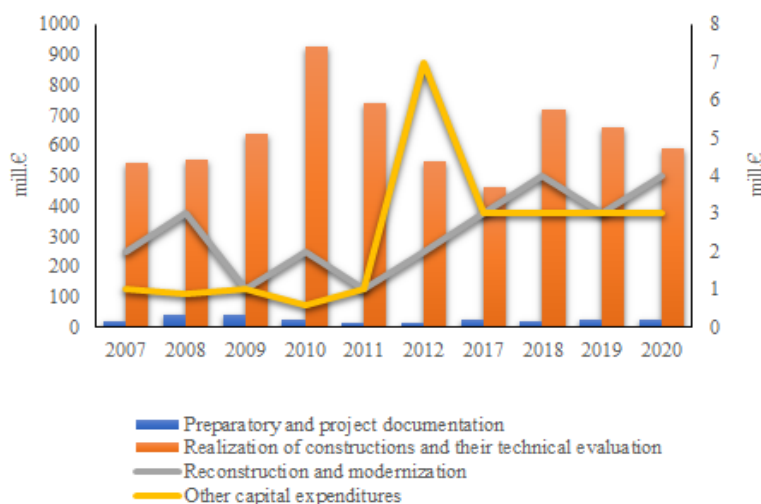
Source: own processing on the Ministry of Finance of the Slovak Republic (2022)

Municipal capital expenditures consist of expenditures associated with the acquisition of capital property and transfers. The decrease in total capital expenditures was caused by a decrease in expenditures associated with the acquisition of capital property. These expenditures make up on average 94% of the total capital expenditures of municipalities (fig.1).

**Fig.2: Structure of investment purchases of municipalities in Slovakia in selected time period**

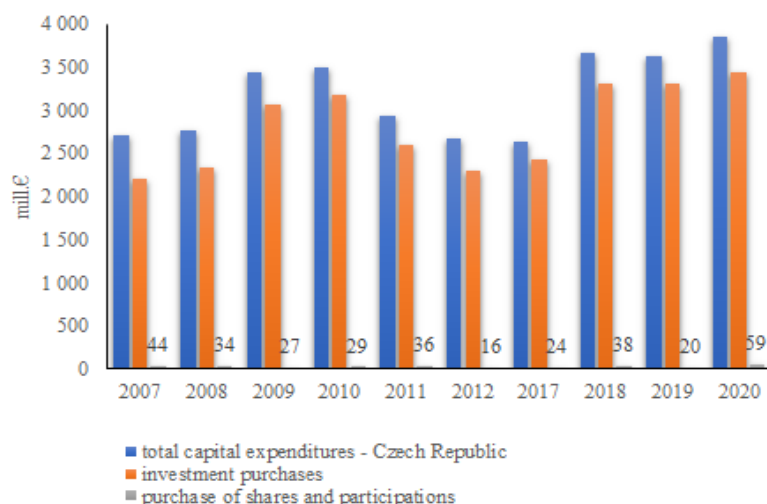
Source: own processing on the Ministry of Finance of the Slovak Republic (2022)

Within the total capital expenditures, the biggest share on average is 78% of expenditures related to realization of constructions and their technical evaluation. From the point of view of further development of municipalities, such progress is desirable because on the one hand it increases the value of property and on the other hand it improves the quality of provided services for the inhabitants. This is also confirmed by Šebová and Petříková (2015), who state that the low value of assets significantly affects the possibility for municipalities to finance any development activities, such as the possibility of obtaining other advantageous loans, income from business activities performed with municipal property, etc. More than 3% of the total capital expenditures consists of purchase of buildings, structures or parts thereof and purchase of machinery, apparatus, equipment, technology and tools. Purchase of land and intangible property makes up 2.92% and purchase of all kinds of vehicles makes up 2.92% of total capital expenditures. Capital expenditures on investment purchases increased in the time period before the financial crisis. In 2009, all categories of these expenditure decreased (fig.2). In 2010, the decrease in these expenditures continued, with the exception of expenditures related to Purchase of land and intangible property. This development continued in the pandemic year 2020.

**Fig.3: Structure of acquisition of capital assets of municipalities in Slovakia in selected time period**

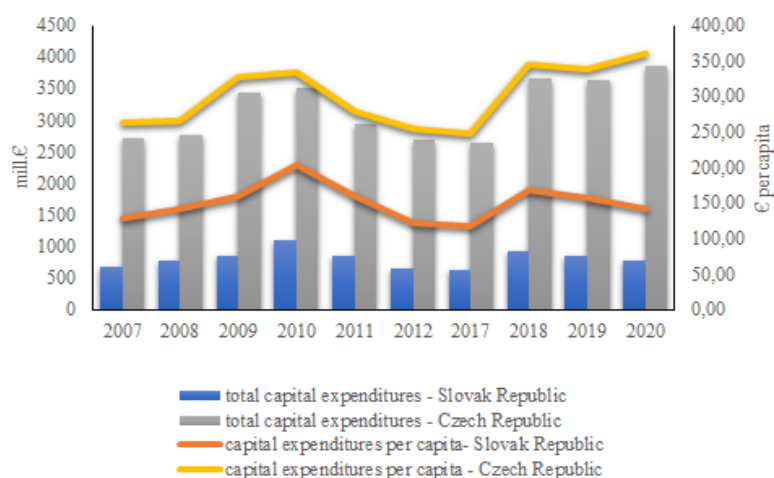
Source: own processing on Ministry of Finance of the Slovak Republic (2022)

Other capital expenditures and reconstruction and modernization expenditures account for less than 0.5% of total capital expenditures. Expenditures associated with preparatory and project documentation average 3.17%. The growing trend of capital expenditures associated with the realization of constructions and their technical evaluation was not stopped even by the global financial crisis. The decrease in these expenditures occurred only in the period from 2011 to 2017. The increase in these expenditures by 54.5% occurred in 2018 compared to the previous year, but the pandemic caused a slight decrease in these expenditures (fig.3).

**Fig.4: Capital expenditures of municipalities in Czech Republic in selected time period**

Source: own processing on the base of Czech Statistical Office (2022)

The total capital expenditures of Czech municipalities in both crisis years (2010 and 2020) increased in comparison with previous years. The decrease in capital expenditures occurred only in the period after the global financial crisis, resp. in the pre-pandemic time period. As in the case of Slovak municipalities, the Czech municipalities also spends the most financial resources on capital purchases within the framework of capital expenditures. These purchases account for an average of 88% of total capital expenditures. Expenditures related to purchase of shares and participations copied the development of total capital expenditures (fig.4).

**Fig.5: Total capital expenditures of municipalities in Slovak and Czech Republic in selected time period**

Source: own processing on the base of Czech Statistical Office and Ministry of Finance of the Slovak Republic (2022)

The development of total capital expenditures at the level of Slovak and Czech municipalities had the same trend during the crisis periods, except for the pandemic year. In 2010, capital expenditures at the level of Slovak and Czech municipalities increased compared to the previous year (in the Slovak Republic by 28.48% and in the Czech Republic by 2%). The change occurred in the pandemic year 2020, when at the level of Slovak municipalities total capital expenditures decreased by 9.1% and at the level of Czech municipalities, on the contrary, capital expenditures increased by 6.1%. A similar development was recorded in capital expenditures per capita (fig.5).

## Conclusion

Crisis periods teach municipalities to take rationalization measures and at the same time look for ways to ensure the standard quality of services provided, despite the unfavourable period. Fiscal decentralization has been a significant milestone since the establishment of municipalities in 2005, which significantly affected their financial management. Other significant periods that affected financial management were the global financial crisis and the current COVID-19 pandemic. The analysis of capital expenditures in the period of two crises - global financial crisis and pandemic COVID - 19 showed that the global financial crisis did not have a significant impact on

municipal capital expenditures, but the COVID-19 pandemic caused them to decline. In terms of structure, the biggest share was accounted for by capital expenditures associated with investment purchases (Slovak Republic on average 94%, Czech Republic 88%). Investment activities in the context of a well-designed and implemented property policy can help municipalities in the future to increase their financial self-sufficiency and independence, which could be one of the ways to successfully manage crisis periods.

## Literature

- [1] BERESECKA, J., PETRASOVA, V. (2015). Value Relationships of Creative Industries in the Economy of the Region. In *CERS 2014: 5th Central European Conference In Regional Science, International Conference Proceedings* pp. 66–75. ISBN 978-80-553-2015-1.
- [2] BETHLENDI, A., LENTNER, C., NAGY, L. (2020). The Issue of Sustainability in a Highly Centrally Regulated Fiscal Model of Local Governments: an Empirical Study. *Accounting Research Journal*, vol. 33, no. 6, pp. 669–689. ISSN 1030-9616. DOI: 10.1108/ARJ-04-2020-0076.
- [3] BOLGHERINI, S. (2014). Can Austerity Lead to Recentralisation? Italian Local Government during the Economic Crisis. *South European Society and Politics*, vol.19, no. 2, pp. 193–214. ISSN 1743-9612. DOI: 10.1080/13608746.2014.895086.
- [4] BONACCORSI, G., PIERRI, F., CINELLI, M., FLORI, A., GALEAZZI, A., PORCELLI, F., SCHMIDT, A. L., VALENSISE, C. M., SCALA, A., QUATTROCIOCCHI, W., PAMMOLLI, F. (2020). Economic and Social Consequences of Human Mobility Restrictions under COVID-19. In *PNAS Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 117, no. 27, pp. 15530–15535. ISSN 1091-6490. DOI: 10.1073/pnas.2007658117.
- [5] BUČEK, J. (2010). Majetok hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy počas globálnej finančnej a ekonomickej krízy. *Geographia Cassoviensis IV.*, vol.4, no.1, pp. 24–27. ISSN 2454-0005.
- [6] CHUNG, I. H. (2018). Does the Budget Process Matter for Infrastructure Spending? Capital Budgeting in Local Government. *Public Money & Management*, vol. 39, no. 3, pp. 193–200. ISSN 1467-9302. DOI: 10.1080/09540962.2018.1536449.
- [7] COHEN, M. P. (2011). *Cities in Times of Crisis. the Response of Local Governments in Light of the Global Economic Crisis: The Role of The Formation of Human Capital, Urban Innovation and Strategic Planning* (No. 2011–01) [online]. [cit.2022-01-15] Available from: <https://www.semanticscholar.org/paper/Cities-in-Times-of-Crisis%3A-The-Response-of-Local-in-Cohen/ff3835f741dce84e49a28bab54b102aa38fb41a5>.
- [8] CZECH STATISTICAL OFFICE. (2022). Territorial Budget Expenditures [online]. [cit.2022-01-15] Available from: [https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/index.jspx?\\_afPfm=statistiky#katalog=30830](https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/index.jspx?_afPfm=statistiky#katalog=30830).
- [9] CZUPICH, M. (2020). Local Government Financial Condition – Small Towns versus Large Cities in Poland. *Lex Localis*, vol.18, no. 4, pp. 807–834. ISSN 15815374 DOI: 10.4335/18.3.807-834(2020).
- [10] DAFFLON, B. (2010). *Local Debt: From Budget Responsibility to Fiscal Discipline* (No. 417) FSES Working Papers 417, Faculty of Economics and Social Sciences, University of Freiburg/Fribourg Switzerland.
- [11] DUSEK, J. (2017). Evaluation of Development Of Cooperation in South Bohemian Municipalities in the Years 2007-2014. *European Countryside*, vol. 9, no. 2, pp. 342–358. ISSN 18038417 DOI: 10.1515/euco-2017-0021.
- [12] DVOŘÁK, M., ROVNÝ, P., GREBENNIKOVA, V. & FAMINSKAYA, M. (2020). Economic Impacts of COVID-19 on the Labor Market and Human Capital. *Terra Economicus*, vol. 18. no. 4, pp. 78-96. ISSN 24104531 DOI: 10.18522/2073-6606-2020-18-4-78-96.
- [13] FÁBIÁN, A. (2017). Local Self-Government in Hungary: The Impact of Crisis. In Silva, C.N., Buček, J. (eds.). *Local Government and Urban Governance in Europe*. Springer, Cham, pp. 71–87. ISBN 978-3-319-43978-5 DOI: 10.1007/978-3-319-43979-2\_4.
- [14] HO, A. T. K. (2008). State Highway Capital Expenditure and the Economic Cycle. *International Journal of Public Administration*, vol. 31. no.2, pp. 101–116. ISSN 15324265 DOI: 10.1080/01900690701410885.
- [15] HOLUBEK, I., VRABELOVA, M., MAROS, M. (2014). Exploitation of Quantitative Methods for the Assessment of Regional Performance of the Slovak Economy. In *2nd International Scientific Conference - Contemporary Issues In Business, Management And Education 2013*, vol. 110, pp. 215–222. DOI: 10.1016/j.sbspro.2013.12.864.
- [16] HORNÝAK GREGANOVA, R., ORSZAGHOVA, D. (2019). Operational Program Effective Public Administration in Conditions of Slovak Regions. In *22nd International Colloquium on Regional Sciences*. Brno: Masaryk University, pp. 264–271. ISBN 978–80–210–9268–6 DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9268-2019-33.
- [17] KLIMOVSKÝ, D., NEMEC, J. (2021). The COVID-19 Pandemic in the Czech Republic and Slovakia. *Scientific Papers of the University of Pardubice, Series D: Faculty of Economics and Administration*, vol. 29, no. 1, pp. 1-4. ISSN 1804-8048 DOI: 10.46585/sp29011320.

- [18] KORENKOVA, M., URBANIKOVA, M. (2014). Increase of Company Efficiency through the Investment to the Employees and its Quantitative Valuation. In *2nd International Scientific Conference - Contemporary Issues in Business, Management and Education 2013*, vol. 110, pp. 942–951. DOI: 10.1016/j.sbspro.2013.12.940.
- [19] KOŽIAK, R., BOLCÁROVÁ, P. (2013). Budget Management of Municipalities in the Slovak Republic and the Conditions of its Planning. In *XVI. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 403–410. ISBN 978-80-210-6257-3 DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-6257-2013-50.
- [20] MARLOWE, J. (2012). Capital budgeting and spending. In Ebel, R.D., Petersenl. J.E. (eds.), *Oxford Handbook of State and Local Government Finance*. Oxford University Press. DOI: 10.1093/oxfordhb/9780199765362.013.0024.
- [21] MENEGUZZO, M., SANCINO, A., GUENON, M., & FIORANI, G. (2013). New Development: The Crisis and European Local Government Reforms. *Public Money & Management*, vol. 33, no. 6, pp. 459–462. DOI: 10.1080/09540962.2013.836010.
- [22] MINISTRY OF FINANCE OF SLOVAK REPUBLIC (2022). Evaluation of the Results of Budget Management of Municipalities and Higher Territorial Units. [online]. [cit.2022-01-15] Available from: <https://www.mfsr.sk/sk/financie/verejne-financie/uzemna-samosprava/>.
- [23] NEMEC, J., ŠPAČEK, D. (2020). The COVID-19 Pandemic and Local Government Finance: Czechia and Slovakia. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, vol. 32, no. 5, pp. 837–846. ISSN 1096-3367. DOI: 10.1108/JPBAFM-07-2020-0109.
- [24] PATRICK, P. A., TRUSSEL, J. M. (2011). The Financial Indicators Associated with Reductions of Public Services by Pennsylvania Municipalities. *International Journal of Business and Social Science*, vol. 2, no.15. ISSN 2219-1933.
- [25] PAULAIS, T. (2009). *Local Governments and the Financial Crisis : An Analyse*. Washington, D.C: Cities Alliance.
- [26] PHILLIPS, D., OGDEN, K. (2020). How is Coronavirus Affecting Local Government Finances? *Economics Observatory - Nations, Regions & Cities*. [online]. [cit.2022-01-15] Available from: <https://www.economicsobservatory.com/how-coronavirus-affecting-local-government-finances>.
- [27] PIOTROWSKI, D., PIOTROWSKA, A. I. (2021). Local Governments' Financial Support for Sport During the COVID-19 Pandemic Based on the Example of Toruń Municipality. *Journal of Physical Education & Sport*, vol.21, no.2, pp. 1029–1036. ISSN 2247-8051.
- [28] RIVENBARK, W. C, VOGT, A. J., MARLOWE, J. (2009). *Capital Budgeting and Finance: A Guide for Local Governments*. UNC School of Government ISBN 0873261887.
- [29] ROMÁNOVÁ, A., ČERVENÁ, K. (2017). Current System of Funding of Local Self-Government in Slovakia and its Challenge. *Financial Law Review*, vol. 8, no.2, pp. 45-56. ISSN 2299-6834. DOI: 10.4467/22996834FLR.17.015.10333
- [30] SANCINO, A. (2010). Debate: Community Governance As A Response To Economic Crisis. *Public Money & Management*, vol.30, no. 2, pp. 117–118. ISSN 1467-9302. DOI: 10.1080/09540961003665545.
- [31] SOLTES, V., STOFKOVA, J., DURICA, J. (2021). Impact of the Global COVID-19 Pandemic on the Use of Local Government Funds. *SHS Web of Conferences*, 129, 01028. DOI: 10.1051/SHSCONF/202112901028.
- [32] SUTOPO, B., SIDDI, P. (2018). Capital Expenditures and Performance of Local Government Administration. *Polish Journal of Management Studies*, vol. 17, no. 1, pp. 221–231. ISSN 2081-7452 DOI: 10.17512/PJMS.2018.17.1.18
- [33] ŠEBOVÁ, M., PETRÍKOVÁ, D. (2015). Impact of Municipality Size on Economic Performance: Evidence from Slovakia. *Journal of Applied Economic Sciences*, vol. 10, no.4, pp.1-14 ISSN 1843-6110.
- [34] VALASKOVA, K., DURANA, P., ADAMKO, P., DOSPINESCU, O., CHOSE, J., MACHADO, G. (2021). Changes in Consumers' Purchase Patterns as a Consequence of the COVID-19 Pandemic. *Mathematics* vol. 9, no.15, pp. 1-17. ISSN 2227-7390. DOI: 10.3390/MATH9151788.
- [35] VAVREK, R., ADAMISIN, P. (2018). International Comparison of Sources of Municipal Budget. In Ardielli, E (ed.), *Development and Administration of Border Areas of the Czech Republic and Poland: Support for Sustainable Development*. Ostrava: VŠB, pp. 278–283.
- [36] WASILEWSKA, K. (2013). Investment Opportunities of Municipalities in Comparison with Raising Debt. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego We Wrocławiu*, no. 280, pp. 58-65. ISSN 1899-3192.

***This article is a part of the solution of the project VEGA 1/0517/22 Mapping of processes and financial impacts at the level of local self-governments in the conditions of the COVID-19 pandemic.***



DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-35

# COVID-19 V ČESKÉ REPUBLICE: DEMOGRAFICKÉ ASPEKTY, ZDRAVOTNICKÁ INTERVENCE A PROSTOROVÉ SOUVISLOSTI

## COVID-19 in the Czech Republic: Demographic Aspects, Health Intervention and Spatial Implications

DANA HÜBELOVÁ<sup>1</sup>

BORIS KLÍMA<sup>1</sup>

ALICE KOZUMPLÍKOVÁ<sup>2</sup>

BEATRICE-ELENA CHROMKOVÁ MANEA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ústav sociálních studií | <sup>1</sup>Department of Social Studies

<sup>2</sup>Ústav environmentalistiky a přírodních zdrojů | <sup>2</sup>Depart. of Environmental and Natural Resources

Fakulta regionálního rozvoje a mezinárodních studií | Faculty of Regional Development and Internat Studies

Mendelova univerzita v Brně | Mendel University in Brno

✉ Trida Generála Píky 7, 613 00 Brno, Czech Republic

E-mail: dana.hubelova@mendelu.cz, xklima1node.mendelu.cz, alice.kozumplikova@mendelu.cz, beatrice-elena.manea@mendelu.cz

### Anotace

Nástup a vývoj pandemie COVID-19 vyvolal řadu otázek, včetně problematiky determinant zdraví, které jsou (potenciálně) rizikové pro šíření i průběh onemocnění a mohou prohlubovat regionální nerovnosti ve zdraví. Cílem příspěvku je analyzovat demografické ukazatele (podíl obyvatel ve věku 65 a více let a naděje dožití) a indikátory zdravotnické intervence (počet lůžek a počet lékařů/1000 obyv.) v souvislosti s onemocněním způsobeným virem COVID-19 (podíl nakažených a smrtnost nakažených virem COVID-19 v okresech České republiky). Data z roku 2020 a 2021 jsou analyzována za využití korelační analýzy (Pearsonův korelační koeficient), faktorové a shlukové analýzy. Z výsledků vyplývá, že mezi podílem nakažených osob a smrtností na COVID-19 je středně silná závislost. Faktorová analýza prokázala, že čím vyšší jsou podíly osob ve věku 65 a více let, tím vyšší jsou hodnoty podílu nakažených osob a počtu úmrtí (smrtnosti). Pozitivní situace v hodnocených ukazatelích je ve shluku okresů Brno-město a Ostrava-město, naopak nepříznivá situace je ve shluku okresů Český Krumlov, Domažlice, Jeseník, Prachatice, Rakovník, Rokycany a Tachov. Poloha okresů a indikátory zdravotnické intervence vytvářejí regionální diference a způsobují nerovnosti ve zdraví.

### Klíčová slova

regionální nerovnosti ve zdraví, determinanty zdravím, smrtnost na onemocnění COVID-19

### Annotation

The emergence and progress of the COVID-19 pandemic has raised a number of issues, including the determinants of health that are (potentially) at risk for the spread and progression of the disease and may exacerbate regional health inequalities. The aim of this paper is to analyse demographic indicators (proportion of population aged 65 years and over and life expectancy) and indicators of health intervention (number of beds and number of doctors/1000 inhabitants) in relation to the COVID-19 diseases (proportion of infected and mortality of those infected with COVID-19 virus in districts of the Czech Republic). Data from 2020 and 2021 are analysed using correlation analysis (Pearson correlation coefficient), factor and cluster analysis. The results show that there is a moderate relationship between the proportion of infected persons and COVID-19 mortality. Factor analysis showed that the higher the proportions of persons aged 65 years and over, the higher the values of proportion of infected persons and the number of deaths (mortality). A favourable position in the evaluated indicators is in the cluster of districts of Brno-město and Ostrava-město, while an unfavourable position was identified in the cluster of districts of Český Krumlov, Domažlice, Jeseník, Prachatice, Rakovník, Rokycany and Tachov. The location of the districts and the indicators of health intervention create regional differentiations and cause health inequalities.

**Key words***regional health inequalities, determinants of health, mortality from COVID-19 diseases***JEL Classification:** I14, I12**1. Úvod**

Kvalita zdraví a zdravotní stav obyvatelstva jsou úzce spojeny s udržitelným rozvojem regionů. V tomto smyslu je ostatně koncipována řada mezinárodních i národních dokumentů, např. jeden z klíčových cílů OSN s jeho implementací do národních strategií, strategie zdraví WHO a Strategie zdraví 2030 v České republice (MZ ČR, 2020). Pandemie COVID-19, která propukla na konci roku 2019, ovlivnila bezprostředně nejen fungování zdravotnictví, ale dotkla se prakticky všech aspektů běžného života. Nástup a vývoj pandemie vyvolává celou řadu otázek, které souvisejí také s úvahou o možném nástupu čtvrté fáze epidemiologického přechodu a návratem smrtících infekčních onemocnění (Omran, 2005). Do popředí zájmu vstoupily také determinanty zdraví, které jsou (potenciálně) rizikové pro šíření, ale i průběh onemocnění COVID-19 a mohou prohlubovat případné nerovnosti ve zdraví, jak podle sociální stratifikace, tak v prostorovém hledisku (Klíma, 2021).

V současné době dynamicky se měnících společenských trendů a životního stylu, ale i v souvislosti s děním ve vztahu k pandemii COVID-19, nabývá na významu mj. sledování sociálních, ekonomických a environmentálních aspektů kvality života. Zdraví a s ním související nemocnost, případně úmrtnost, jsou ovlivněny právě komplexem interakcí individuálního přístupu ke zdraví, sociodemografickými a ekonomickými faktory a komunitní sociální úrovní (Pinto et al., 2016), ale také environmentálními determinanty (Lakes et al., 2014). Z informací a prvních výzkumných zpráv je zřejmé, že pandemie COVID-19, nemocnost a šíření onemocnění jsou částečně spjaty s určitými specifickými determinanty, které poukazují zejm. na vliv: věku, pohlaví, zdravotního stavu, polymorbidity, ale také ekonomické aktivity, druhu povolání aj. (McNeely et al., 2020; Wu, McGoogan, 2020). Stejně tak jsou známa rizika, která souvisejí s životním stylem a jeho důsledky pro kvalitu zdravotního kapitálu (kouření, konzumace alkoholu, nadváha a obezita, onemocnění dýchacích cest/astma, kardiovaskulární onemocnění aj.; Canello et al., 2020; Sattar et al., 2020; Varvadas, Nikitara, 2020). V této souvislosti se v příspěvku zaměřujeme na onemocnění COVID-19 v kontextu vybraných demografických aspektů a indikátorů zdravotnické intervence a jejich regionálních charakteristik v České republice.

Ke klíčovým rizikovým faktorům onemocnění COVID-19 patří věk. Za ohroženou skupinu jsou považovány osoby starší 50 let, přičemž až 95 % všech úmrtí způsobených virem COVID-19 bylo zaznamenáno u jedinců ve věkové kategorii 60 a více let (WHO, 2020). Rizikovější z hlediska vyšší mortality jsou v obecně v populaci muži (Dehingia, Rai, 2020). Přímoou příčinou morbidit, komplikovaného průběhu nemoci či mortality není čistě věk, ale zejména s vyšším věkem spojený výskyt dalších onemocnění (polymorbidita). Až 8 z 10 úmrtí ve vyšším věku je spojeno právě s polymorbiditou, zejména pak s kardiovaskulárním onemocněním, cukrovkou, aterosklerózou a dalšími chronickými potížemi (WHO, 2020).

**2. Cíl a použité metody**

Cílem prezentovaného příspěvku je analyzovat vybrané demografické ukazatele a indikátory zdravotnické intervence v souvislosti s onemocněním způsobeným virem SARS-CoV-2 v regionech České republiky. Do analýz jsou zahrnuty následující demografické ukazatele a indikátory zdravotnické intervence:

- podíl obyvatel ve věkové kategorii 65 a více let,
- naděje dožití,
- počet lůžek na 1000 obyvatel,
- počet lékařů na 1000 obyvatel.

Tyto ukazatele jsou komparovány s daty souvisejícím s onemocněním COVID-19:

- podíl nakažených,
- smrtnost nakažených virem COVID-19.

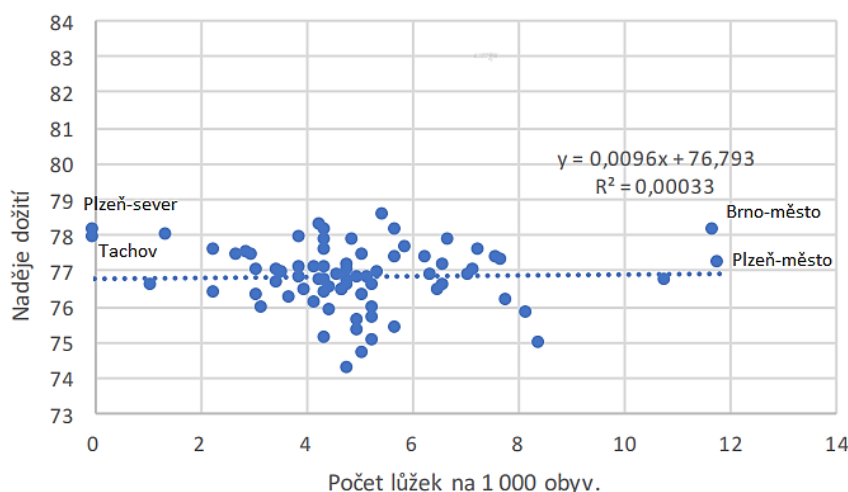
Vybrané ukazatele jsou komparovány za využití korelační analýzy, která určuje jejich vzájemné závislosti. Je zvolena metoda Pearsonova korelačního koeficientu a k vizualizaci výsledků této metody je použit bodový diagram. Faktorová analýza je realizována ve dvou metodických krocích: metodou hlavních komponent a následně metodou Varimax při rotaci faktorů. Shluková analýza zachycuje vnitřní strukturu regionů České republiky a seskupuje je na základě jejich podobnosti. Jako míra vzdálenosti je použita Eukleidovská vzdálenost (Meloun, Militký, 2012).

Data pro demografické ukazatele a indikátory zdravotnické intervence jsou zpracována pro rok 2020. Ukazatele související s onemocněním COVID-19 jsou analyzována k datu 30. 10. 2021. Data jsou editována na úrovni 77 okresů ČR, resp. 76 okresů a území Hlavního města Prahy. Datovými zdroji jsou veřejné databáze Českého statistického úřadu (ČSÚ, 2021) a Ministerstva zdravotnictví ČR (MZ ČR, 2021). Pro analýzy dat je použit program STATISTICA-12 a pro vizualizace výsledků program ESRI ArcGIS Pro.

### 3. Demografické aspekty, zdravotnická intervence a prostorové souvislosti onemocnění COVID-19

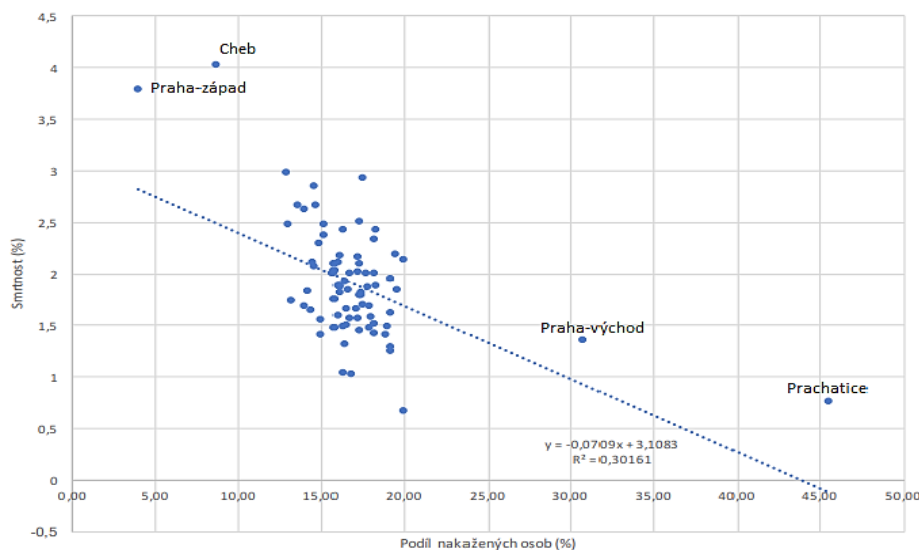
Východiskem korelační analýzy je komparace vybraných ukazatelů a určení jejich vzájemné závislosti. Rovnice regresní přímky pro ukazatele naděje dožití a počtu lůžek/1000 obyv. má tvar:  $y = 0,0096x + 76,793$ , kdy  $b_0 = 76,793$  a  $b_1 = 0,0096$ . Hodnota poměru determinace  $R^2 = 0,00033$ . Koeficient korelace  $k_{xs}$  dosahuje hranice 0,02 a spadá do rozhraní označovaného „velmi slabá závislost“. Trendová přímka regrese má mírně stoupající charakter. Z grafu (obr. 1) můžeme také vyhodnotit okresy, které dosahují odlehlých hodnot ve zvolené dvojici ukazatelů. Nejmenších hodnot zdravotnické intervence vyjádřené podílem lůžek/1000 obyv. dosahují okresy Plzeň-sever (0,0; naděje dožití 78,10) a Tachov (0,0; naděje dožití 77,87). Nejvyšších hodnot zdravotnické intervence v podílu lůžek/1000 obyv. dosahují okresy (Plzeň-město 11,8; naděje dožití 77,15) a Brno-město (11,7; naděje dožití 78,11).

Obr. 1: Regresní analýza naděje dožití a počet lůžek/1000 obyv. (okresy ČR, 2020)



Zdroj dat: ČSÚ (2021); MZ ČR (2021)

Pro dvojice ukazatelů podíl nakažených osob a smrtnost má rovnice regresní přímky tvar:  $y = -0,0709x + 3,1083$ , kdy  $b_0 = 3,1083$  a  $b_1 = -0,0709$ . Hodnota koeficient determinace  $R^2 = 0,30161$ , z čehož vyplývá koeficient korelace  $k_{xs} = -0,5$ . Proto tedy závislost mezi těmito ukazateli spadá do rozhraní „střední závislost“. Trendová přímka regrese má klesající charakter. Z grafu (obr. 2) je také zřejmé, které okresy dosahují odlehlých hodnot. Největších hodnot smrtnosti, ale s relativně malým podílem nakažených osob, dosahují okresy Cheb (smrtnost 4,02; podíl nakažených 8,73) a Praha-západ (3,78; 4,02). Naopak nejnižších hodnot smrtnosti, ale vysokému podílu nakažených osob dosahují okresy Praha-východ (0,66; 19,9) a Prachatice (0,75; 45,58).

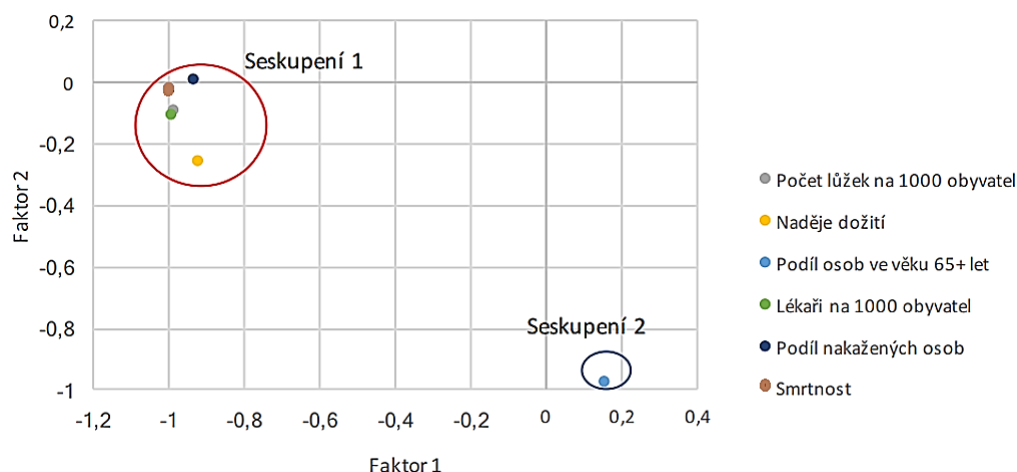
**Obr. 2: Regresní analýza podíl nakažených osob a smrtnost nakažených COVID-19 (%), okresy ČR, 2020)**

Zdroj dat: ČSÚ (2021); MZ ČR (2021)

Do faktorové analýzy jsou na základě Kaiserova pravidla zahrnuty dvě oblasti: 1) demografické ukazatele a zdravotnická intervence a 2) infekčnost a smrtnost na COVID-19. Tyto dvě oblasti vystihují 96,82% variabilitu z původních proměnných. Na základě faktorové analýzy jsou ukazatele dle příslušnosti k faktoru a velikosti zátěže rozepsány následovně:

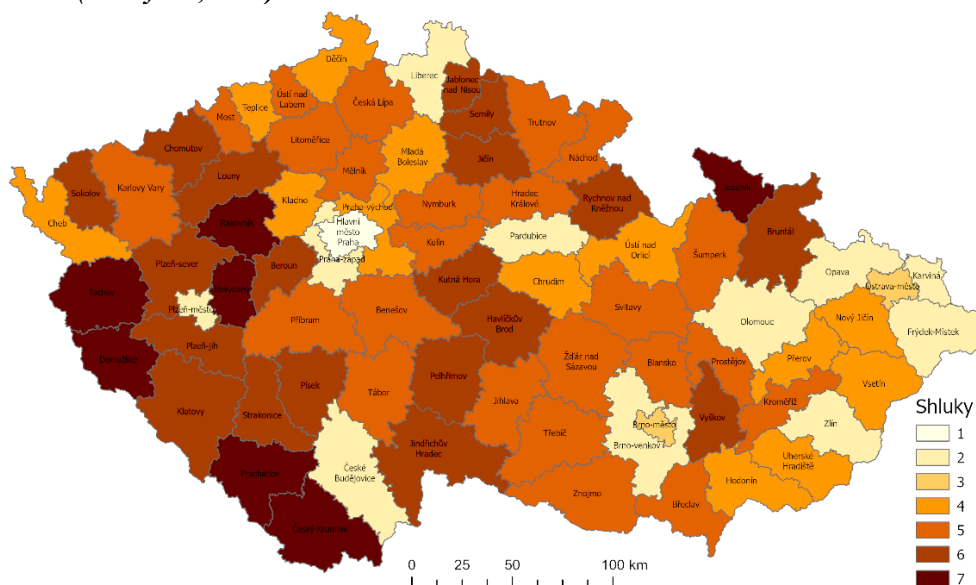
- Faktor 1: počet lůžek na 1000 obyvatel, naděje dožití, lékaři na 1000 obyvatel, podíl nakažených osob (%) a smrtnost (%) a
- Faktor 2: podíl obyvatel ve věku 65 a více let (%).

Pomocí hodnot hlavních faktorů (faktorové skóre) je sestaven bodový graf (obr. 3). Ten popisuje závislost Faktoru 1 vyobrazeného na ose X, a Faktoru 2 vyobrazeného na ose Y. Seskupení 2 (Faktor 2) v pravé dolní části grafu nabývá kladných hodnot na ose X, a to představuje kladnou lineární korelaci. Z toho vyplývá, že čím vyšší jsou podíly osob ve věkové kategorii 65 a více let, tím vyšší jsou hodnoty u počtu nakažených osob a počtu úmrtí. V případě seskupení 1 (Faktor 1) v levé horní oblasti grafu je umístění v části záporných hodnot osy X, a to značí zápornou lineární korelaci. V seskupení 1 se sice mírně odlišuje pozice ukazatele naděje dožití, ale ostatní hodnoty vykazují velmi podobné postavení, které znamená jejich vysokou hodnotu vzájemné korelace (obr. 3).

**Obr. 3: Faktorová analýza – závislosti vybraných ukazatelů onemocnění COVID-19 (okresy ČR, 2020)**

Zdroj dat: ČSÚ (2021); MZ ČR (2021)

Pomocí metody shlukové analýzy je vytvořeno sedm homogenních shluků okresů České republiky, kdy každý shluk okresů vykazuje podobné demografické aspekty, indikátory zdravotnické intervence a ukazatele onemocnění COVID-19 (obr. 4). Hodnoty ukazatelů uvnitř shluků jsou detailněji porovnávány s průměrem za Českou republiku (tab. 1).

**Obr. 4: Shluky okresů podle demografických aspektů, zdravotnické intervence a onemocnění COVID-19 (okresy ČR, 2020)**

Zdroj dat: ČSÚ (2021); MZ ČR (2021)

**Tab. 1: Průměrné hodnoty analyzovaných ukazatelů (okresy ČR, 2020)**

Ukazatel	Naděje dožití	Podíl obyv. 65 a více let	Lůžka	Lékaři	Podíl nakažených	Smrtnost
	věk	%	1000 obyv.		%	
Hodnota průměru	76,84	20,45	5,03	3,96	16,96	1,91

Zdroj dat: ČSÚ (2021); MZ ČR (2021)

Shluk 1 Hlavní město Praha: v porovnání s průměrem za všechny vykazuje pozitivní nadprůměrné hodnoty v počtu lékařů/1000 obyvatel (8,0) a počtu lůžek/1000 obyvatel (7,4). Věková struktura hlavního města odpovídá hodnotě naděje dožití (82,95) a podílů obyvatel ve věku 65 a více let (18,8). Podíl nakažených osob v roce 2020 je po hranici průměru 15,07 %, ačkoliv se jedná o urbanizovaný region s vysokou lidnatostí. Podobně je tomu tak také u smrtnosti za shluk (1,40).

Shluk 2 okresy Brno-venkov, České Budějovice, Frýdek-Místek, Karviná, Liberec, Olomouc, Opava, Pardubice, Plzeň-město, Praha-západ a Zlín: je typický úrovní hodnocených dat pohybujících se okolo průměru. Týká se to jak indikátorů zdravotnické intervence (lůžka/1000 obyv. 5,0 a lékaři/1000 obyv. 3,8), tak demografických aspektů (podíl obyvatel ve věku 65 a více let 19,0 %) i ukazatelů onemocnění COVID-19 (podíl nakažených osob 15,81 a smrtnost 1,81). Výjimkou ve shluku je okres Praha-západ s nejnižší hodnotou podílu nakažených osob (4,02) nakažených osob a naopak nadprůměrné smrtnosti (3,78).

Shluk 3 okresy Brno-město a Ostrava-město vykazují pozitivní stav zdravotnické infrastruktury (lůžka/1000 obyv. 9,8 a lékaři/1000 obyv. 8,4. Podíl nakažených 14,50 % i smrtnost 1,89 % jsou spíše podprůměrné. Podíl osob ve věku 65 a více let 20,0 % se naopak průměru přibližuje.

Shluk 4 okresy Děčín, Hodonín, Cheb, Chrudim, Kladno, Mladá Boleslav, Nový Jičín, Praha-východ, Přerov, Teplice, Uherské Hradiště, Ústí nad Orlicí a Vsetín vykazují podprůměrné hodnoty indikátorů zdravotnické intervence (lůžka/1000 obyv. 4,3 a lékaři/1000 obyvatel (3,5) a naděje dožití (76,5 let). Za shluk je podíl nakažených osob průměrný (16,11 %), ale u jednotlivých okresů variuje (Praha-východ 19,95 % a Cheb 8,73 %). Naopak smrtnost je spíše podprůměrná 1,82 % s nejnižší hodnotou u okresu Praha-východ (0,66) a nejvyšší u okresu Cheb (4,02).

Shluk 5 okresy Benešov, Blansko, Břeclav, Česká Lípa, Hradec Králové, Jihlava, Karlovy Vary, Kolín, Kroměříž, Litoměřice, Mělník, Most, Náchod, Nymburk, Prostějov, Příbram, Svitavy, Šumperk, Tábor, Trutnov, Třebíč, Ústí nad Labem, Znojmo a Žďár nad Sázavou s průměrným ukazatelem počtu lůžek/1000 obyv. (5,72) a nadprůměrným lékařů/1000 obyv. (4,10). Charakteristiky onemocnění COVID-19 jsou ve shodě s průměrem (podíl nakažených 16,99 % a smrtnost 1,94 %). Zvýšená hodnota smrtnosti se mezi okresy tohoto shluku objevuje u okresů Blansko



a Znojmo (2,66 %). Pro shluk je typické mírně nadprůměrné zastoupení osob ve věku 65 a více let v populaci (21,12 %), zatímco naděje dožití je ve shodě s průměrem (76,7).

Shluk 6 okresy Beroun, Bruntál, Havlíčkův Brod, Chomutov, Jablonec nad Nisou, Jičín, Jindřichův Hradec, Klatovy, Kutná Hora, Louny, Pelhřimov, Písek, Plzeň-jih, Plzeň-sever, Rychnov nad Kněžnou, Semily, Sokolov, Strakonice a Vyškov dosahují podprůměrných hodnot indikátorů zdravotnické intervence (lůžka/1000 obyv. 4,6 a lékaři/1000 obyv. 3,44). Podíl nakažených v roce 2020 je 18,00 % a smrtnost 1,91 %, což jsou hodnoty v blízkosti průměru. Demografické aspekty jsou průměrné, nicméně převyšuje podíl obyvatel ve věku 65 a více let (více než 22 %).

Shluk 7 okresy Český Krumlov, Domažlice, Jeseník, Prachatice, Rakovník, Rokycany a Tachov vykazují negativně podprůměrné hodnoty indikátorů zdravotnické intervence (lůžka/1000 obyv. 3,14 a lékaři/1000 obyv. 2,89). V sedmém shluku výrazně varíují hodnoty nakažených osob, kterých se vyskytuje nejvíce v okrese Prachatice (45 %) a naopak nejméně v okrese Jeseník (13 %). Shluk jako celek má nadprůměrnou míru smrtnosti (2,10 %). Demografické aspekty se pohybují v mezích průměru a nevykazují výraznější odlišnosti.

#### 4. Závěr

Při sledování rizik onemocnění COVID-19 v regionech České republiky mohou hrát podstatnou roli demografické aspekty a zdravotnická intervence. Přestože jsme si vědomi, že možné šíření virových onemocnění se řídí spíše biologickými zákonitostmi, považujeme hodnocení dalších „nebiologických“ faktorů za důležité. Korelační analýza napříč okresy České republiky posoudila vztah naděje dožití a počtu lůžek na 1000 obyvatel jako velmi slabou závislost a vztah podílu nakažených osob a smrtnosti na COVID-19 jako závislost středně silnou. Faktorová analýza prokázala rozdělení šesti vybraných ukazatelů do dvou hlavních faktorů. Faktor 1 nabývá záporných hodnot, tedy záporné korelace mezi příslušnými ukazateli a naopak Faktor 2 nabývá kladných hodnot, tedy kladné korelace, z čehož vyplývá, že čím vyšší jsou podíly osob ve věkové kategorii 65 a více let, tím vyšší jsou hodnoty podílu nakažených osob a počtu úmrtí (smrtnosti).

Shluková analýza napomohla stanovit charakteristiky okresů České republiky podle vybraných ukazatelů. Za shluk s pozitivní situací je možné považovat shluk číslo 3 (okresy Brno-město a Ostrava-město) s dobrou kapacitou zdravotnické infrastruktury a nejnižší smrtností. Jedná se o urbanizované okresy s vysokou koncentrací obyvatel, dopravy, průmyslu apod., u nichž může vést u jedince vystaveného dlouhodobému působení snížené kvality ovzduší (ČHMÚ, 2021) k těžšímu průběhu onemocnění COVID-19 (Domínguez-Amarillo et al. 2020). Nejméně příznivá situace hodnocených ukazatelů je v případě shluku číslo 7 (okresy Český Krumlov, Domažlice, Jeseník, Prachatice, Rakovník, Rokycany a Tachov). Tyto okresy vykazují nadprůměrný podíl nakažených osob onemocněním COVID-19, stejně tak smrtnosti. Současně disponují nejnižší kapacitou podílu lůžek a lékařů na 1000 obyvatel, což v kombinaci s často periferní polohou může komplikovat dostupnost zdravotní péče (Janovská, 2020).

Jak ukázal dosavadní průběh epidemie COVID-19, realizovaná vládní opatření a vývoj celospolečenského diskurzu, je třeba promyšleně implikovat cíle Strategie zdraví 2030, zejména pak specifický cíl prevence nemoci, podpora a ochrana zdraví a zvyšování zdravotní gramotnosti. Podstatné se jeví také snížení rozdílů v úrovni dostupnosti zdravotní péče, nebo důraz na zamezení šíření dezinformací o onemocnění COVID-19. Chápání zdraví ve smyslu hodnoty je nezbytné jak pro společnost, regiony i jedince, tak pro snižování nerovností v oblasti zdraví, které představují nespravedlivé rozdíly vyplývající z nerovností sociální, ekonomické, environmentální, geografické aj. povahy. Nerovnosti ve zdraví, kterým by bylo možné předejít přiměřenými prostředky, jsou vnímány jako následek nespravedlnosti ve společnosti (Hübelová et al., 2021).

#### Literatura

- [1] CANCELLO, R., SORANNA, D., ZAMBRA, G., ZAMBON, A., INVITTI, C., (2020). Determinants of the Lifestyle Changes during COVID-19 Pandemic in the Residents of Northern Italy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 17, no. 17 pp. 62-87. ISSN 1661-7827. DOI: 10.3390/ijerph17176287.
- [2] ČSÚ, (2021): *Demografická ročenka okresů - 2011–2020*. [online]. [cit. 2022-02-20]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/demograficka-rocenka-okresu-veg5wl4zvo>.
- [3] DEHINGIA, N., RAJ, A., (2021). Sex differences in COVID-19 case fatality: do we know enough? *Lancet Global Health*, vol. 9, no 1, pp. e14-e15. ISSN 2214-109X. DOI: 10.1016/S2214-109X(20)30464-2.
- [4] DOMÍNGUEZ-AMARILLO, S., FERNÁNDEZ-AGÜERA, J., CESTEROS-GARCÍA, S., GONZÁLEZ-LEZCANO, R. A., (2020). Bad Air Can Also Kill: Residential Indoor Air Quality and Pollutant Exposure

- Risk during the COVID-19 Crisis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 17, no. 19, pp. 71-83. ISSN 1661-7827. DOI: 10.3390/ijerph17197183.
- [5] HÜBELOVÁ, D., CHROMKOVÁ MANEA, B-E., KOZUMPLÍKOVÁ, A., (2021). *Územní diference nerovnosti ve zdraví v České republice*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-4655-0
- [6] JANOVSÁ, K., (2020). Zdraví obyvatel: co lze a nelze ovlivnit zdravotní politikou obce [online]. [cit. 2022-03-10] Dostupné z: [https://www.dataplan.info/img\\_upload/f96fc5d7def29509aeffc6784e61f65b/04\\_praha-nszm25\\_4\\_18-final.pdf](https://www.dataplan.info/img_upload/f96fc5d7def29509aeffc6784e61f65b/04_praha-nszm25_4_18-final.pdf).
- [7] KLÍMA, B., (2021). *Sociálně-demografická rizika šíření Covid-19 v regionech České republiky*. [Diplomová práce]. Brno: Mendelova univerzita v Brně.
- [8] LAKES, T., BRÜCKNER, M., KRÄMER, A., (2014). Development of an environmental justice index to determine socio-economic disparities of noise pollution and green space in residential areas in Berlin. *Journal of Environmental Planning and Management*, vol. 57, no. 4, pp. 538-556. ISSN 1360-0559. DOI: 10.1080/09640568.2012.755461.
- [9] McNEELY, C. L., SCHINTLER, L. A., STABILE, B., (2020). Social Determinants and COVID-19 Disparities: Differential Pandemic Effects and Dynamics. *World Medical and Health Policy*, vol. 12, no. 3, pp. 206-217. ISSN 2153-2028. DOI: 10.1002/wmh3.370.
- [10] MELOUN, M., MILITKÝ, J., (2012). *Interaktivní statistická analýza dat*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2173-9.
- [11] MZ ČR, (2020). *Zdraví 2030: Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030*. Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky.
- [12] MZ ČR, (2021): *COVID-19 : Kumulativní přehledy dle hlášení KHS a dle pozitivních nálezů laboratoří, které jsou určeny pro další šetření*. [online]. [cit. 2021-12-15]. Dostupné z: <https://koronavirus.mzcr.cz/>.
- [13] OMRAN, ABDEL R., (2005). The Epidemiologic Transition: A Theory of the Epidemiology of Population Change. *The Milbank Quarterly*, vol. 83, no. 4, pp. 731-757. ISSN 1468-0009. DOI: 10.1111/j.1468-0009.2005.00398.x.
- [14] PINTO, D. A., GLATTSTEIN-YOUNG, G., MOHAMED, A., BLOCH, G., LEUNG, F., R. H., GLAZIER, R. H., (2016). Building a Foundation to Reduce Health Inequities: Routine Collection of Sociodemographic Data in Primary. *The Journal of the American Board of Family Medicine*, vol. 29, no. 3, pp. 348-355. ISSN 1557-2625. DOI: 10.3122/jabfm.2016.03.150280.
- [15] SATTAR, N., McINNES, I. B., McMURRAY, J. J. V., (2020). Obesity a risk factor for severe COVID-19 infection: multiple potential mechanisms. *Circulation*, vol. 142, pp. 4-6. ISSN 0009-7322. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.120.047659.
- [16] VARDAVAS, C. I., NIKITARA, K., (2020). COVID-19 and smoking: a systematic review of the evidence, *Tobacco Induced Diseases*, vol. 18, p. 20. ISSN 1617-9625. DOI: 10.18332/tid/119324.
- [17] WHO, (2020). *Supporting older people during the COVID-19 pandemic is everyone's business*. [online]. [cit. 2021-11-12]. Dostupné z: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/4/supporting-older-people-during-the-covid-19-pandemic-is-everyonesbusiness#:~:text=Over%2095%25%20of%20these,other%20chronic%20underlying%20conditions>.
- [18] WU, Z. M. D., McGOOGAN, J. M., (2020). Characteristics of and Important Lessons from the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China. *Journal of the American Medical Association*, vol. 323, no. 13, pp. 1239-1242. ISSN 2574-3805. DOI: 10.1001/jama.2020.2648.

**Příspěvek byl zpracován v rámci grantu „Kvalita života v urbánních oblastech“ s registračním číslem IGA-FRRMS-22-015 podpořeného Interní grantovou agenturou Fakulty regionálního rozvoje a mezinárodních studií Mendelovy univerzity v Brně.**

# ZDRAVOTNÁ STAROSTLIVOST V KONTEXTE KVALITY ŽIVOTA V MESTE NITRA PRED PANDÉMIOU COVID-19

## Healthcare in the Context of Quality of Life in the City of Nitra before the COVID-19 Pandemic

KATARÍNA VILINOVÁ

*Katedra geografie, geoinformatiky a reg. rozvoja* | *Depart. of Geography, Geoinf. and Reg. Develop.*  
*Fakulta prírodných vied a informatiky* | *Faculty of Natural Sciences and Informatics*  
*Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre* | *University of Constantine the Philosopher in Nitra*  
✉ Tr. A. Hlinku 1, 949 74 Nitra, Slovak Republic  
E-mail: kvilinova@ukf.sk

### **Anotácia**

Významným aspektom z hľadiska zdravotného stavu obyvateľstva je hodnotenie kvality života sledovaním vybraných ukazovateľov, ku ktorým možno zaradiť aj zdravotnú starostlivosť. Záujem o zdravotný stav obyvateľstva sa dnes zintenzívňuje. Medzi hlavné dôvody patria spoločenské, politické, ekonomické zmeny ale v súčasnosti tiež prebiehajúca pandémia súvisiaca so šírením vírusu COVID-19. Je súčasťou mnohých hodnôt, ktoré zaraďujeme do kvality života. Vylepšenie úrovne zdravia populácie je úlohou veľmi závažnou. Zároveň je zdravotná starostlivosť veľmi dôležitým faktorom zdravia, ktorú spájame s kvalitou života. Predmetom nášho záujmu v predkladanom príspevku bolo získavanie údajov s výrazne subjektívnym charakterom zameraným na problematiku zdravotnej starostlivosti v meste Nitra. Pri výbere metód sme uprednostnili dotazníkovú metódu založenú na nami zostavenom dotazníku. Otázky boli zamerané na zistenie názorov, postojov a hodnotenia zdravotnej starostlivosti ako indikátora kvality života obyvateľov. Výskum sme realizovali roku v 2019 na vzorke 509 respondentov v meste Nitra. Cieľom príspevku bolo metódou percepcie analyzovať subjektívne vnímanie zdravotnej starostlivosti v meste Nitra. Na základe získaných údajov možno konštatovať, že pre obyvateľov Nitry je dôležité najmä poskytovanie zdravotnej starostlivosti, prístup k zdravotnej starostlivosti, spolu s dĺžkou čakacej doby na prijatie. Najdôležitejším faktorom zdravotnej starostlivosti pre obyvateľov mesta Nitra je spokojnosť s poskytovanou zdravotnou starostlivosťou. Najnegatívnejšie respondenti vnímali dĺžku čakacej doby na prijatie vyšetrenia.

### **Kľúčové slová**

zdravotná starostlivosť, kvalita života, percepcia, Nitra,

### **Annotation**

An important aspect in terms of the health status of the population is the evaluation of quality of life by monitoring selected indicators, which can include health care. Interest in the health of the population is intensifying today. The main reasons include social, political, economic changes, but also the ongoing pandemic related to the spread of the COVID-19 virus. It is part of many values that we place in our quality of life. Improving the health level of the population is a very serious task. At the same time, healthcare is a very important factor in health, which is related to quality of life. The subject of our interest in the presented paper was the acquisition of data with a highly subjective character focused on the issue of health care in the city of Nitra. When choosing methods, we therefore preferred a questionnaire method based on our questionnaire. The questions were aimed at finding out the opinions, attitudes and evaluation of health care as an indicator of the quality of life of the population. We conducted the research in 2019 on a sample of 509 respondents (the field and 261 online) in the city of Nitra. The aim of the paper was to analyze the subjective perception of health care in the city of Nitra by the method of perception. Based on the research, it can be stated that the provision of health care, access to health care, together with the length of the waiting time for admission is especially important for the inhabitants of Nitra. However, the most important factor in health care for the inhabitants of Nitra is satisfaction with the health care provided. The most negative respondents perceived the length of the waiting time for admission.

### **Key words**

health care, quality of life, Nitra, perception

**JEL Classification:** I14, C10

## 1. Teoretické a metodické východiská problematiky

Zdravie patrí v spoločnosti medzi najdôležitejšie hodnoty, je akýmsi obrazom spoločnosti, v ktorej človek existuje. Rovnako je aj súčasťou mnohých hodnôt, ktoré zaraďujeme do kvality života. Vylepšenie úrovne zdravia populácie je úlohou veľmi závažnou. Preto je zdravotná starostlivosť dôležitým faktorom zdravia, ktorý súvisí s kvalitou života. Pri posudzovaní kvality života v súvislosti so zdravím sa používajú viaceré prostriedky na jej hodnotenie. Príkladom je sledovanie zdravia prostredníctvom indexu kvality života vzťahujúci sa na zdravie, ktorý posudzuje telesné a duševné funkcie, uplatnenie sa v sociálnom postavení, subjektívny pocit zdravia ale aj iné ukazovatele (Nováková, 2014). Cieľom príspevku je metódou percepcie analyzovať subjektívne vnímanie zdravotnej starostlivosti v meste Nitra.

### 1.1 Teoretické východiská

Zhodnotenie kvality života prostredníctvom sledovania vybraných ukazovateľov ako napríklad zdravotná starostlivosť predstavuje dôležitý aspekt z pohľadu zdravotného stavu obyvateľstva (Mackenbach et al. 2017). V zahraničnej literatúre evidujeme práce, ktoré danú problematiku spracovávajú a analyzujú ako napríklad (Lagas et al., 2015, Murgaš a Petrovič, 2020, Kobylarek et al., 2022). Dôležité je implicitné pojmávanie kvality života v tom zmysle, že čo súvisí so životom, nemožno oddeliť od jeho kvality a naopak (Andráško, 2009). Pre jednotlivé pozorovania (územia, mestá) je zvolených niekoľko ukazovateľov, o ktorých sa predpokladá, že charakterizujú kľúčové oblasti života, resp. kvality života, a na základe hodnôt týchto ukazovateľov je vypočítaná úroveň kvality života na danom mieste. Indikátory môžu mať rôzny charakter a môžu súvisieť s rôznymi základnými dimenziami. Niektoré indikátory (napr. vek, pohlavie, úroveň najvyššieho dosiahnutého vzdelania, hodnota systolického tlaku) sa prioritne vzťahujú na človeka samotného, iné (napr. zdravotná starostlivosť, intenzita hluku z dopravy, plocha zelene pripadajúca na osobu) sa týkajú skôr prostredia života človeka. Najčastejšie používané je rozdelenie indikátorov na objektívne a subjektívne, podľa ktorého sa jednotlivé súčasti života človeka navzájom ovplyvňujú. Životný štýl, zahŕňajúci napríklad našu životosprávu (strava, pohyb, odpočinok a pod.), môže mať vplyv na telesnú i duševnú súčasť nášho zdravotného stavu, ale zároveň i náš zdravotný stav môže ovplyvňovať náš životný štýl. Vzdelanie či intelekt sa môžu odrážať v pracovnej pozícii, ktorú zastávame, a tým súvisieť s takými stránkami nášho života, ako je finančné zabezpečenie alebo úroveň bývania a osobného komfortu (Ira, Andráško, 2007, Andráško, 2016, Frantál, Vaishar, 2008). Historicky sa kvalita života merala výlučne ekonomickými ukazovateľmi. Je však nespochybniteľné, že na životnú spokojnosť ľudí vplývajú ďalšie faktory, ktoré zachytávajú subjektívne údaje z prieskumov (Macků et al, 2020). V geografickom výskume kvality života sa pritom využívajú dva komplementárne sa dopĺňajúce prístupy – prístupy smerujúce k získaniu informácií o objektívnych podmienkach (hodnotenie indikátorov kvality života) a prístupy smerujúce k reflektovaniu subjektívnych hodnotení a preferencií prostredia – v našom prípade percepcia mestského prostredia. Problematika percepcie na príklade sledovania kvality života je veľmi často spracovávaná v prácach geografického charakteru. Napríklad Ferťalová, Madziková (2008) analyzujú kvalitu života na príklade percepcie v meste Bardejov.

Iným príkladom analýz kvality života je využitie multivariačných metód pri výskume kvality života v mestách nie je obmedzené len na sociálne, ekonomické či demografické charakteristiky obyvateľstva. Multivariačné štatistické metódy je možné použiť aj v prípade skúmania subjektívneho vnímania kvality života v mestách. Z najnovších štúdií využívajúcich multivariačné štatistické metódy môžeme uviesť prácu o kvalite života v slovinskom meste Ljubljana. Výsledky prieskumu vnímania kvality života na území mesta, pričom na spracovanie dát použil metódu SEM (structural equation modelling). Kvalita života bola analyzovaná aj na území Bratislavy. V tomto ohľade bolo vytvorené najmä súhrnné hodnotenie jednotlivých mestských štvrtí, poukazujúce okrem iného aj na ich hlavné problémy či prednosti z hľadiska kvality života miestnych obyvateľov v danej štvrti z hľadiska objektívneho a subjektívneho hodnotenia zvolených parciálnych dimenzií. Štúdie zamerané na subjektívne vnímanie a hodnotenie kvality života v urbánnych územiach analyzujú (Marans a Stimson, 2011). Metóda percepcie je veľmi dôležitý nástroj, prostredníctvom ktorého možno poznať názory obyvateľov žijúcich v danom území.

Podľa Murgaš, Klobučník, (2014) je kvalita života spájaná s pojmom dobrý život, keď hodnotíme kvalitu života, hodnotíme, aký je dobrý. Ústredným prvkom objektívnej (priestorovej) dimenzie kvality života je fenomén dobrého miesta ako miesta, v ktorom sa v rôznej miere žije kvalitný život. Autori analyzujú index kvality života na mikroúrovni všetkých 6251 obcí v Českej republike na základe ukazovateľov štandardu a odvodených indexov vyšších hierarchických úrovní okresov a krajov a vyjadrenia ich priestorovej diferenciácie.

### 1.2 Metodické východiská

Objektom nášho záujmu v predkladanom príspevku bolo získavanie dát (hodnotení, preferencií) s výrazne subjektívnym charakterom zameraným na zdravotnú starostlivosť v meste Nitra. Vo výbere metód sme preto



upřednostnili dotazníkovou metódu na báze nami zostaveného dotazníka so 14 otázkami. Pre potreby príspevku boli vybraté iba niektoré otázky. Tie smerovali na zistenie názorov, postojov a hodnotení zdravotnej starostlivosti ako ukazovateľa kvality života obyvateľmi mesta Nitra. V tomto príspevku uvádzame iba vybrané príklady zo získaných výsledkov. Preto sme uprednostňovali položky, v ktorých boli hodnotené tieto javy pomocou stupnice, a to numerickej (hodnotenie 1= najlepšie po 5=najhoršie) alebo výrazovej (od veľmi dobré až po nevyhovujúce, resp. od spokojnosti po nespokojnosť). Svojou povahou prevládali v našom výskume otázky týkajúce sa subjektívnych pocitov, predstavá a hodnotení vybraných javov. Vhodne zvolená formulácia a štruktúra jednotlivých položiek v dotazníku nielen poskytuje žiadané informácie, ale spravidla uľahčuje aj vyhodnocovanie získaných dát. Ďalšou prednosťou dotazníka v porovnaní napr. s rozhovorom je zachytenie písomných odpovedí respondenta vo veľmi prehľadnej forme a možnosť vracat' sa k nim v rôznych časových odstupoch.

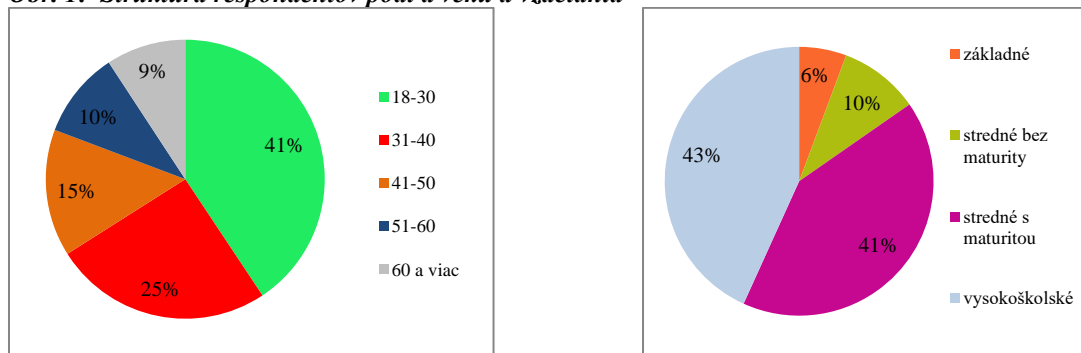
### 3. Spokojnosť obyvateľov mesta Nitra s poskytovanou zdravotnou starostlivosťou

Náš výskum sa opieral o dotazníkový prieskum, ktorý má za cieľ zistiť spokojnosť obyvateľov mesta Nitra s poskytovanou zdravotnou starostlivosťou. Dotazníkový výskum prebiehal v mesiacoch máj až august 2019. Výskum prebiehal pomocou dvoch foriem. Prvou formou bol terénny výskum. Celkovo sa podarilo vyzbierať v rámci metódy terénneho výskumu 248 dotazníkov. Terénny výskum prebiehal najmä v blízkosti koncentrácie najväčších zdravotníckych zariadení – Fakultnej nemocnice v Nitre, Polikliniky Chrenová a Polikliniky Klokočina. Ďalšou formou výskumu bola možnosť vyplniť dotazník online. Túto možnosť využilo celkovo 261 respondentov. Internetová forma dotazníka bola prezentovaná na rôznych stránkach mesta Nitra, stránkach miestnych častí mesta Nitra či mediálnych stránkach Nitry. Respondenti boli oslovení možnosťou vyplniť dotazník na sociálnych sieťach. Celkovo sa podarilo za obdobie štyroch mesiacov získať 509 dotazníkov. Dotazník bol navrhnutý po dôkladnom štúdiu možností poskytovania zdravotnej starostlivosti v meste Nitra. Celkovo v ňom bolo obsiahnutých 14 otázok. Čas na vyplnenie dotazníka nepresahoval zvyčajne 10 minút. Výskum sa opieral o vzorku respondentov, ktorých vek presahoval 18 rokov a mali súčasné bydlisko v meste Nitra.

V prvej časti boli zisťované základné informácie o respondentovi; pohlavie, vek a vzdelanie. Ďalšiu časť tvorili otázky, ktoré sa týkali samotnej spokojnosti obyvateľov so zdravotnou starostlivosťou. Prvá otázka bola zameraná na miesto súčasného bydliska respondenta – mestská časť Nitry. Nakoľko sa jednalo o výskum spokojnosti obyvateľov so zdravotnou starostlivosťou v meste Nitra, respondenti ako už bolo spomenuté museli mať súčasné bydlisko v meste Nitra.

Vyhodnotenie dotazníkov prebehlo po skončení výskumu. Pre lepšie grafické vyjadrenie jednotlivých výsledkov boli vytvorené grafy s relatívnymi hodnotami ukazovateľov. Pri otázkach ohľadom spokojnosti s faktormi zdravotnej starostlivosti, resp. dôležitosti jednotlivých faktorov (hodnotenie 1 – 5), bola pri každom faktore vypočítaná priemerná známka. Všetky známky boli vyjadrené aj graficky, prostredníctvom grafov. Rovnako boli vytvorené grafy aj pri otvorených otázkach. Celkovo vyplnilo dotazník 328 žien (64 %) a 181 mužov (36 %). Vekovú a vzdelanostnú štruktúru dokumentuje obr.1.

Obr. 1: Štruktúra respondentov podľa veku a vzdelania



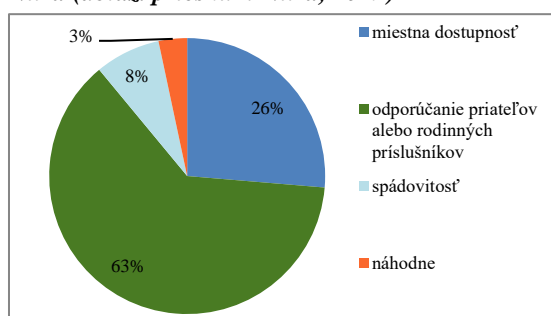
Zdroj: vlastné spracovanie, dotazníkový prieskum (Nitra, 2019)

Štruktúra respondentov podľa miesta bydliska kopíruje veľkosť jednotlivých mestských častí mesta Nitra podľa počtu obyvateľov. Najväčšia časť obyvateľov (144) uviedla, že má bydlisko v mestskej časti Klokočina, čo predstavuje 28 % všetkých respondentov. Druhý najväčší počet obyvateľov bol oslovený v mestskej časti Chrenová (20 %). Tretie miesto zaujíma mestská časť Staré Mesto so 14 % respondentov. Viac ako 10 % dosiahla aj mestská časť Zobor s 54 respondentami. Ostatné mestské časti dosiahli pod 10 %, jedná sa konkrétne o Diely, Čermáň, Dražovce, Janíkovce, Horné Krškany, Dolné Krškany, Kynek, Mlynárce a Párovské Háje. Najmenší počet dotazníkov bol v mestských častiach Párovské Háje a Mlynárce. V každej mestskej časti bol dosiahnutý

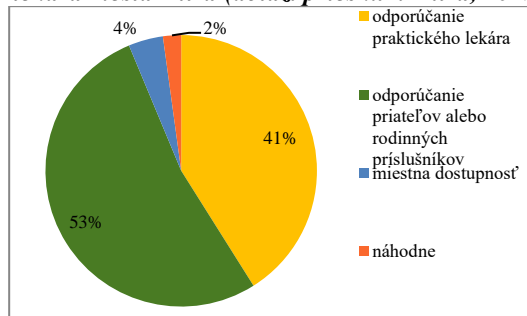


počet 7 dotazníkov. Ďalšia časť dotazníkového výskumu bola zameraná na zisťovanie dôvodov, pre ktorí sa obyvatelia mesta Nitra rozhodujú pri výbere praktického lekára (praktický lekár pre dospelých, praktický lekár pre deti a dorast, stomatólog a gynekológ) a špecializovaného lekára. Najčastejším dôvodom pri výbere praktického lekára pre obyvateľov Nitry je odporúčanie priateľov alebo rodinných príslušníkov. Túto možnosť uviedlo až 63 % opýtaných. Druhou najpočetnejšou možnosťou pri výbere je miestna dostupnosť (26 %). Jedná sa najmä o staršiu zložku populácie. Iba 8 % respondentov sa rozhoduje pri výbere praktického lekára podľa spádovitosti a 3 % opýtaných podľa náhody (obr.2). Pri výbere špecializovaného lekára je rovnako ako pri výbere praktického lekára najčastejším dôvodom výberu odporúčanie priateľov alebo rodinných príslušníkov (53 %). Druhým najpočetnejším dôvodom je pre obyvateľov Nitry odporúčanie praktického lekára (41 %). Miestna dostupnosť pri výbere špecializovaného lekára takmer nerozhoduje, uviedlo ju ako dôvod iba 4 % opýtaných. Najmenšia časť respondentov sa rozhoduje pri výbere lekára špecialistu podľa náhody. Pri výbere špecializovaného lekára je rovnako ako pri výbere praktického lekára najčastejším dôvodom výberu odporúčanie priateľov alebo rodinných príslušníkov (53 %). Druhým najpočetnejším dôvodom je pre obyvateľov Nitry odporúčanie praktického lekára (41 %). Miestna dostupnosť pri výbere špecializovaného lekára takmer nerozhoduje, uviedlo ju ako dôvod iba 4 % opýtaných. Najmenšia časť respondentov sa rozhoduje pri výbere lekára špecialistu podľa náhody (obr.3).

**Obr. 2: Dôvod výberu praktického lekára v meste Nitra (dotaz. prieskum Nitra, 2019)**



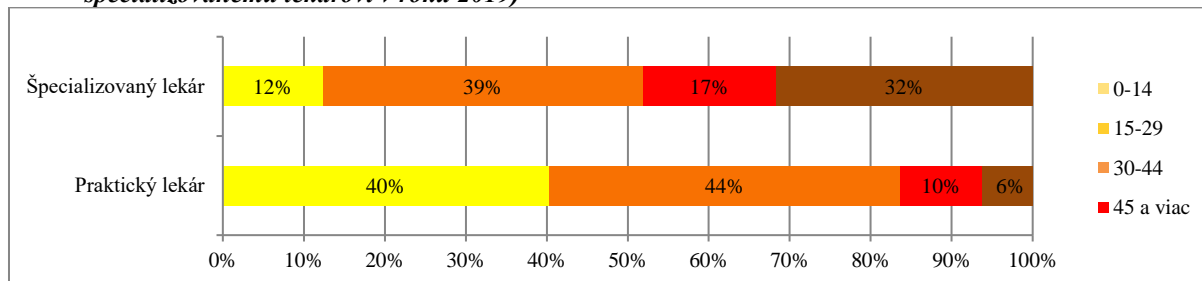
**Obr. 3: Dôvod výberu lekára špecializovaného lekára mesta Nitra (dotaz. prieskum Nitra, 2019)**



Zdroj: vlastné spracovanie, dotazníkový prieskum (Nitra, 2019)

Pre väčšinu obyvateľov Nitry je dôležité mať svojho praktického lekára čo najbližšie k miestu svojho bydliska. Ako už bolo spomenuté, najväčšia časť respondentov sa rozhoduje pri výbere podľa odporúčania priateľov alebo rodinných príslušníkov a miestnej dostupnosti. Väčšina respondentov je ochotná cestovať za svojim praktickým lekárom maximálne 29 minút (84 %). Najviac respondentov uvádza, že na cestu za praktickým lekárom sú ochotní obetovať 15-29 minút (44 %). Iba 10 % respondentov uviedlo, že by k svojmu praktickému lekárovi cestovalo 30-44 minút. Najmenej, 6 % opýtaných je na svoju cestu schopných obetovať viac ako 45 minút (obr. 4). Úplne odlišná je situácia v rámci dochádzky za špecializovaným lekárom. Vyše tretina respondentov je ochotná cestovať za špecializovaným lekárom 15-29 minút. Avšak až 32 % opýtaných uviedlo, že za lekárom špecialistom sú ochotní cestovať aj viac ako 45 minút, nakoľko je u nich dôležitá najmä kvalita špecializovaného lekára. Najmenšia časť respondentov (12 %) uvádza, že je ochotná cestovať za lekárom špecialistom iba 0-14 minút.

**Obr. 4: Ochota respondentov mesta Nitra obetovať čas v minútach na ceste k praktickému lekárovi a špecializovanému lekárovi v roku 2019)**

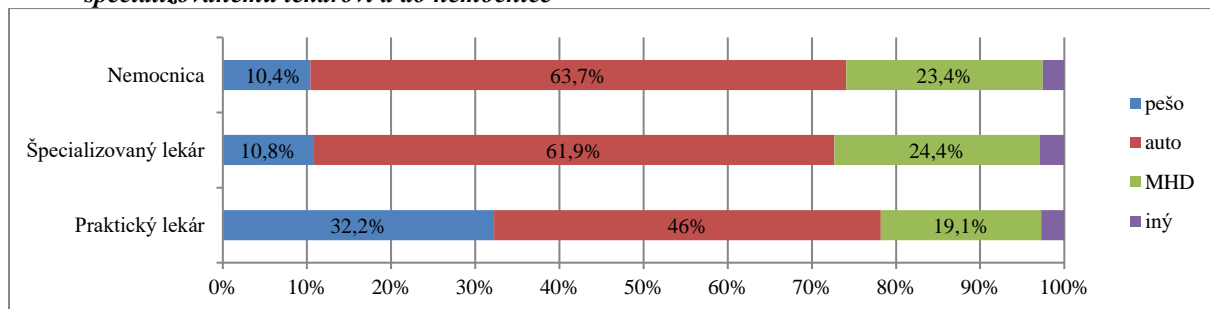


Zdroj: vlastné spracovanie, dotazníkový prieskum (Nitra, 2019)

Poslednou otázkou v časti výberu praktického a špecializovaného lekára bolo potrebné zistiť, aký dopravný prostriedok respondenti využívajú na ceste k svojmu praktickému lekárovi, špecializovanému lekárovi a do nemocnice. Nakoľko pri výbere praktického lekára vo veľkej miere rozhoduje miestna dostupnosť, 32 % respondentov chodí k svojmu praktickému lekárovi pešo. Najväčšia skupina respondentov však aj napriek tomu využíva auto (46 %). V skupine špecializovaného lekára a nemocnice je situácia podobná. Vyše 60 % obyvateľov využíva na ceste k špecializovanému lekárovi a do nemocnice auto. Dôvodom môže byť väčšia vzdialenosť

z okrajových mestských častí ako sú napríklad Janíkovce, Dolné Krškany, Horné Krškany či Mlynárce do Fakultnej nemocnice v Nitre, ktorá sa nachádza v mestskej časti Staré Mesto. Mestskú hromadnú dopravu využíva približne rovnaký počet respondentov; k špecializovanému lekárovi ju využíva 24 %, do nemocnice 23 % a k praktickému lekárovi 19 % opýtaných. Iný dopravný prostriedok využíva rovnako ako MHD približne rovnaký počet obyvateľov. Najviac ho respondenti využívajú na ceste k špecializovanému lekárovi (2,9 %), nasleduje cesta k praktickému lekárovi (2,8 %), 2,6 % ho využíva do nemocnice (obr.5).

**Obr. 5: Využitie dopravného prostriedku respondentmi mesta Nitra na ceste k praktickému lekárovi, špecializovanému lekárovi a do nemocnice**

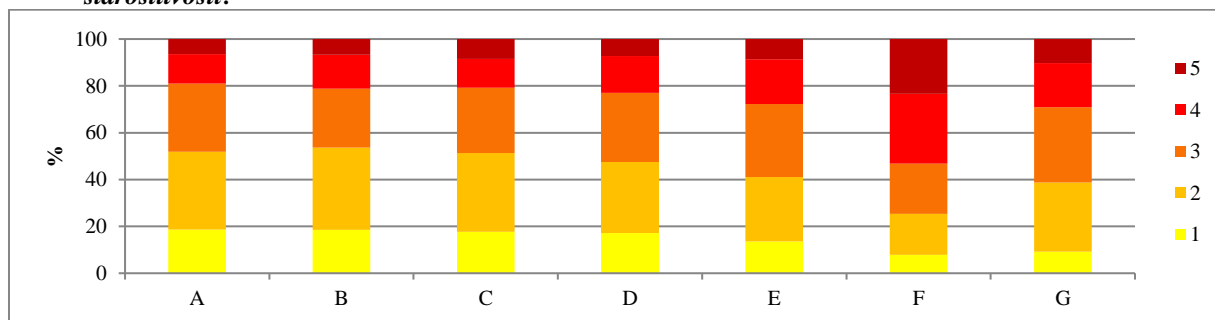


Zdroj: vlastné spracovanie, dotazníkový prieskum (Nitra, 2019)

Ďalšia otázka v poradí, na ktorú mal respondent odpovedať mala nasledovné znenie: Ako ste spokojný/á s kvalitou Vám poskytovanej zdravotnej starostlivosti? Najväčšiu spokojnosť s poskytovaním zdravotnej starostlivosti vyjadrili respondenti s faktorom zrozumiteľnosti poskytovaných informácií (celková známka 2,56). Celkovú spokojnosť uviedlo až 53,7 % opýtaných. Ďalším faktorom, s ktorým vyjadrili respondenti spokojnosť je poskytovaná zdravotná starostlivosť (známka 2,55); celkovo je spokojných 51,9 % opýtaných (graf 6). Spokojnosť vyjadrili respondenti aj v rámci čistoty prostredia (51,3 %) a prístupu zdravotníkov (47,6 %). Najnerozhodnejší boli respondenti pri hodnotení faktora kultúry prostredia (32,2 %) a úrovne vybavenia – odpoveď neutrálny postoj/neviem uviedlo až 31,2 %. Najnegatívnejšie vnímajú opýtaní dĺžku čakacej doby na prijatie (známka 3,43). Celkovú spokojnosť uviedlo iba 25,4 % respondentov, naopak celkovú nespokojnosť až 53,3 % (tab. 1).

Najväčšiu spokojnosť s poskytovaním zdravotnej starostlivosti vyjadrili respondenti s faktorom zrozumiteľnosti poskytovaných informácií (celková známka 2,55). Celkovú spokojnosť uviedlo až 53,7 % opýtaných. Ďalším faktorom, s ktorým vyjadrili respondenti spokojnosť je poskytovaná zdravotná starostlivosť (známka 2,56); celkovo je spokojných 51,9 % opýtaných (obr. 6). Spokojnosť vyjadrili respondenti aj v rámci čistoty prostredia (51,3 %) a prístupu zdravotníkov (47,6 %). Najnerozhodnejší boli respondenti pri hodnotení faktora kultúry prostredia (32,2 %) a úrovne vybavenia – odpoveď neutrálny postoj/neviem uviedlo až 31,2 %. Najnegatívnejšie vnímajú opýtaní dĺžku čakacej doby na prijatie (známka 2). Celkovú spokojnosť uviedlo iba 25,4 % respondentov, naopak celkovú nespokojnosť až 53,3 % (tab. 2).

**Obr. 6: Odpovede respondentov na otázku: Ako ste spokojný s kvalitou Vám poskytovanej zdravotnej starostlivosti?**



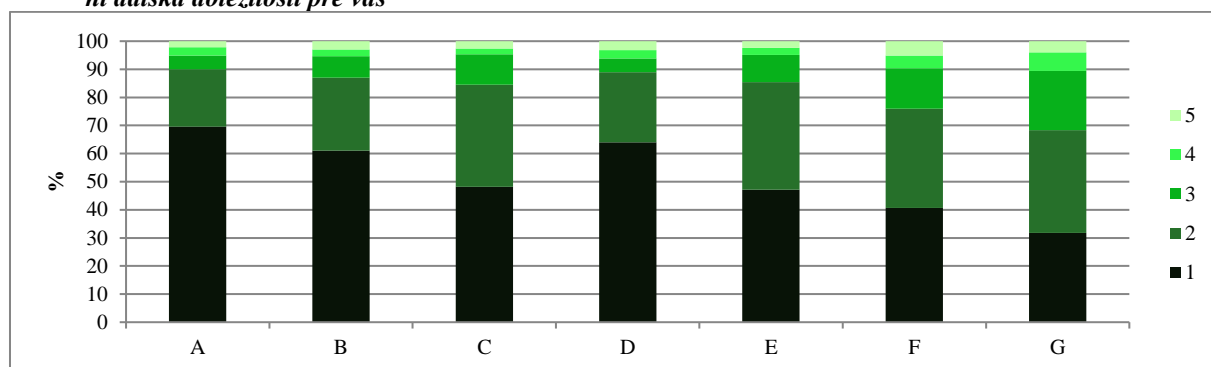
Zdroj: vlastné spracovanie, dotazníkový prieskum (Nitra, 2019)

**Tab. 1: Odpovědi respondentů na otázku: Ako ste spokojný s kvalitou Vám poskytovanej zdravotnej starostlivosti?**

	Faktor zdravotnej starostlivosti	1	2	3	4	5	Ø známka
A	Spokojnosť s poskytovanou liečebnou starostlivosťou	18,7	33,2	29,1	12,6	6,5	2,55
B	Zrozumiteľnosť poskytovaných informácií	18,5	35,2	25,1	14,5	6,7	2,56
C	Čistota prostredia	17,7	33,6	27,9	12,4	8,4	2,6
D	Prístup zdravotníkov	17,1	30,5	29,5	15,7	7,3	2,66
E	Úroveň vybavenia	13,6	27,5	31,2	19,1	8,6	2,82
F	Dĺžka čakacej doby na prijatie	7,9	17,5	21,4	29,9	23,4	3,43
G	Kultúra prostredia	9,2	29,5	32,2	18,9	10,2	2,91

Zdroj: vlastné spracovanie, dotazníkový prieskum (Nitra, 2019)

Znenie ďalšej otázky bolo nasledovné: Ohodnoťte jednotlivé faktory kvality zdravotnej starostlivosti z hľadiska dôležitosti pre vás: Najdôležitejším faktorom zdravotnej starostlivosti pre obyvateľov mesta Nitra je spokojnosť s poskytovanou zdravotnou starostlivosťou (priemerná známka 1,48). Veľmi dôležitá je až pre 69,5 % opýtaných, celkovú dôležitosť uviedlo až 89,9 % respondentov (tab. 2). Významnými faktormi sú pre obyvateľov mesta Nitra aj prístup zdravotníkov (známka 1,56) a zrozumiteľnosť poskytovaných informácií (známka 1,6). Všetky spomínané faktory sú veľmi dôležité pre viac ako 60 % obyvateľov Nitry. Menej dôležitými faktormi sa pre respondentov stali čistota prostredia (známka 1,75) a úroveň vybavenia (známka 1,75). Prekvapivo môže vyznievať fakt, že aj napriek celkovej nespokojnosti respondentov s dĺžkou čakacej doby na prijatie, je tento faktor jedným s najmenej dôležitých pre obyvateľov Nitry (známka 1,98). Neutrálny postoj pri tomto faktore uviedlo 14,3 % opýtaných, celkovú nedôležitosť dokonca až 9,9 % respondentov. Najmenej dôležitým faktorom pre občanov mesta je kultúra prostredia (známka 2,14), nedôležitá je pre 10,6 % opýtaných (obr.7).

**Obr. 7: Odpovědi respondentů na otázku: Ohodnoťte jednotlivé faktory kvality zdravotnej starostlivosti z hľadiska dôležitosti pre vás**

Zdroj: vlastné spracovanie, dotazníkový prieskum (Nitra, 2019)

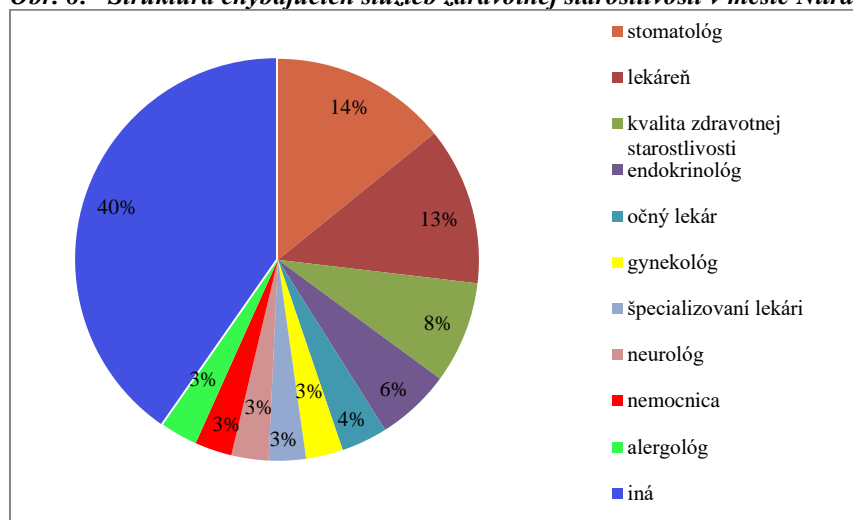
**Tab. 2: Odpovědi respondentů na otázku: Ohodnoťte jednotlivé faktory kvality zdravotnej starostlivosti z hľadiska dôležitosti pre vás**

	Faktor zdravotnej starostlivosti	1	2	3	4	5	Ø známka
A	Spokojnosť s poskytovanou liečebnou starostlivosťou	69,5	20,4	4,9	2,9	2,2	1,48
B	Zrozumiteľnosť poskytovaných informácií	61,1	25,9	7,7	2,4	2,9	1,6
C	Čistota prostredia	48,1	36,3	10,8	2,2	2,6	1,75
D	Prístup zdravotníkov	64	25	4,9	2,9	3,1	1,56
E	Úroveň vybavenia	47,2	38,3	9,6	2,6	2,4	1,75
F	Dĺžka čakacej doby na prijatie	40,7	34,4	14,3	4,5	5,1	1,98
G	Kultúra prostredia	31,8	36,5	21	6,7	3,9	2,14

Zdroj: vlastné spracovanie, dotazníkový prieskum (Nitra, 2019)

V poslednej časti dotazníkového výskumu mohli respondenti uviesť, či im chýba v meste Nitra nejaká služba zdravotnej starostlivosti, resp. aká služba zdravotnej starostlivosti im chýba. Iba 18 % uviedlo, že im chýba nejaká služba zdravotnej starostlivosti. Niektorí respondenti uvádzali aj viac služieb, takže celkovo bolo uvedených 134 odpovedí, čo predstavuje 26 % všetkých odpovedí. Odpoveď neviem uviedlo 23 % opýtaných, 58 % respondentov uviedlo, že im v meste nechýba žiadna služba zdravotnej starostlivosti (obr.8). Najčastejšiu chýbajúcu službu uviedli obyvatelia stomatóloga (14 %). Prekvapujúco druhou najčastejšie chýbajúcou službou sa stala lekárň, ktorú uviedlo 13 % opýtaných. Jedná sa najmä o obyvateľov okrajových mestských častí. Medzi ďalšími odpoveďami nachádzame, že v meste Nitra nechýba služba zdravotnej starostlivosti, ale chýba kvalita poskytovanej zdravotnej starostlivosti (8 %). Obyvateľom mesta chýbajú aj špecializovaní lekári. Ide najmä o endokrinológa (6 %), očného lekára (4 %), gynekológa (3 %), neurológa (3 %) a alergológa (3 %). Celkovo vo všeobecnosti uviedlo chýbajúcich špecializovaných lekárov rovnako 3 % respondentov.

**Obr. 8: Štruktúra chýbajúcich služieb zdravotnej starostlivosti v meste Nitra**



Zdroj: vlastné spracovanie, dotazníkový prieskum, 2019

#### 4. Záver

Pojem kvality života je v súčasnosti veľmi významnou témou nielen pre geografiu, ale aj pre iné vedné disciplíny. Môžeme ju skúmať z rôznych aspektov. Aj napriek tejto skutočnosti vychádza najviac koncepcií o kvalite života práve zo zdravia. Vo výbere metód sme pre náš výskum uprednostnili dotazníkovú metódu na báze nami zostaveného dotazníka, ktoré smerovali na zistenie názorov, postojov a hodnotení zdravotnej starostlivosti ako ukazovateľa kvality života obyvateľmi mesta Nitra. Naším hlavným cieľom zamerať svoju pozornosť na zdravotnú starostlivosť, ktorá s kvalitou života veľmi súvisí. Prieskumu v meste Nitre sa zúčastnilo 509 respondentov, z čoho 64 % tvorili ženy. Najväčší počet respondentov bol z mestskej časti Klokočina. Najviac obyvateľov (144) uviedlo, že má bydlisko v mestskej časti Klokočina, čo predstavuje 28 % všetkých respondentov. Najviac zastúpenou vekovou skupinou vo výskume bola kategória 18 - 30. Najčastejším dôvodom pri výbere praktického lekára pre obyvateľov Nitry je odporúčanie priateľov alebo rodinných príslušníkov. Túto možnosť uviedlo až 63 % opýtaných. Pre väčšinu obyvateľov Nitry je dôležité mať svojho praktického lekára čo najbližšie k miestu svojho bydliska. Väčšina respondentov je ochotná cestovať za svojím praktickým lekárom maximálne 29 minút (84 %). Úplne odlišná je situácia v rámci dochádzky za špecializovaným lekárom. Až 32 % opýtaných uviedlo, že za lekárom špecialistom sú ochotní cestovať aj viac ako 45 minút, nakoľko je u nich dôležitá najmä kvalita špecializovaného lekára. Najväčšia skupina respondentov pri dochádzke za svojím lekárom aj napriek skutočnosti, že bol výskum realizovaný v meste Nitra využíva auto (46 %). V druhej časti výskumu orientovaného na kvalitu poskytovanej zdravotnej starostlivosti možno konštatovať, že pre obyvateľov Nitry je dôležitejšia kvalita a prístup poskytovanej zdravotnej starostlivosti, spolu s dĺžkou čakacej doby na prijatie. Najdôležitejším faktorom zdravotnej starostlivosti pre obyvateľov mesta Nitra je spokojnosť s poskytovanou zdravotnou starostlivosťou. Najnegatívnejšie vnímajú opýtaní dĺžku čakacej doby na prijatie. Najčastejšou chýbajúcou službou, ktorú obyvatelia uviedli bol nedostatok stomatólogov. Prekvapujúco druhou najčastejšie chýbajúcou službou sa stala lekárň, ktorú uviedlo 13 % opýtaných. Jednalo sa najmä o obyvateľov okrajových mestských častí. Výskum zameraný na túto problematiku je predmetom záujmu aj iných autorov, ktorý analyzujú dané javy na príklade iných miest. Kládvo (2011) svoj výskum v zmysle hodnotenia kvality života na príklade vybraných ukazovateľov realizoval v meste Olomouc. Andráško (2009) sa z pohľadu parciálnych dimenzií kvality života venoval najmä bývaniu, kvalite ovzdušia, zeleným plochám, kriminalite, doprave a verejnej a komerčnej vybavenosti (vzdelávacie a zdravotnícke zariadenia, zariadenia finančných služieb, verejného stravovania, maloobchodu

a pod.). Guhathakurta a Cao (2011) do svojho výskumu zaradili 6 oblastí týkajúcich sa vzdelania, ekonomickej stránky života, príjmu a práce, bezpečnosti, bývania, dopravy a mobility a verejného zdravia obyvateľov. Poznamenáme, že rozmanitosť oblastí života v mestách, na ktoré sa jednotlivé výskumy sústreďujú, je možné chápať zároveň ako výhodu, aj ako nevýhodu. Za výhodu by sme danú situáciu mohli považovať najmä v prípade, ak by sa výber použitých parciálnych dimenzií riadil záujmom o zohľadnenie miestnych špecifik. Odlišnosť štúdií by potom bola v danom ohľade spôsobená snahou zdôrazniť význam osobitých rysov života a jeho podmienok na danom mieste. Žiaľ, v skutočnosti na výber skúmaných oblastí kvality života vplyvajú skôr iné faktory, v praxi sa často uplatňuje kombinácia vplyvu už viackrát spomínanej dostupnosti dát a napodobňovania postupov (Andáško, 2016).

## Literatúra

- [1] ANDRÁŠKO, I., (2016). *Kvalita života v mestách. Východiská, prístupy, poznatky*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-8271-7. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.M210-8271-2016.
- [2] ANDRÁŠKO, I., (2009). Kvalita života v Bratislave – príklad aplikácie SAW modelu. In *XII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách: Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 209–213. ISBN 978-80-210-8587-9.
- [3] FERŤALOVÁ, J, MADZIKOVÁ, A., (2008). Percepcia kvality života na príklade mesta Bardejov. In *Misceillanea Geographica 14: Zborník príspevkov*. Plzeň: Katedra geografie Fakulty pedagogické Západočeské univerzity, pp. 105-109. ISBN 978-80-7043-663-9.
- [4] FRANTÁL, B, VAISHAR, A., (2008). Zvláštnosti kvality života v malých mestech. *Geographia Slovaca*, vol. 25, pp. 175-188. ISSN 1210-3519.
- [5] GUHATHAKURTA, S., CAO, Y., (2011). Variations in Objective Quality of Urban Life Across a City Region: The Case of Phoenix. In Marans, R. W., Stimson, R. J., (eds.). *Investigating Quality of Urban Life: Theory, Methods, and Empirical Research*. Dordrecht: Springer, pp. 135–160. ISBN 978-94-007-1741-1.
- [6] IRA, V., ANDRÁŠKO, I., (2007). Kvalita života z pohľadu humánnej geografie. *Geografický časopis*, vol. 59, no. 2., pp. 159-179. ISSN 2453-8787.
- [7] KOBYLAREK, A., BŁASZCZYŃSKI, K., ŚLÓSZARZ, L., MADEJ, M., CARMO, A., HLAD, Ľ., KRÁLIK, R., AKIMJAK, A., JUDÁK, V., MATURKANIČ, P., BIRYUKOVA, Y., TOKÁROVÁ, B., MARTIN, J. G., PETRIKOVIČOVÁ, L., (2022). The Quality of Life among University of the Third Age Students in Poland, Ukraine and Belarus. *Sustainability*, vol. 14, no. 4., 2049. ISSN 2071-1050. DOI: 10.3390/su14042049.
- [8] KLADIVO, P., (2011). Socio-demographic structure of Olomouc from the point of view of the quality of life. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis - Geographica*, vol. 42, no. 2, pp. 79-90. ISSN 1212-2157.
- [9] LAGAS, P., KUIPER, R., VAN DONGEN, F., VAN RIJN, F., AMSTERDAM, H. VAN.,
- [10] LAGAS, P, VAN DONGEN, F., VAN RIJN, F., VISSER, H., (2015). Regional quality of living in Europe. *REGION*, vol. 2, no. 2, pp. 1-26. ISSN 2409-5370. DOI: 10.18335/region.v2i2.43.
- [11] MACKENBACH, J. P., BOPP, M., DEBOOSERE, P., KOVACS, K., LEINSALU, M., MARTIKAINEN, P., MENVIELLE, G., REGIDOR, E., GELDER, R., (2017). Determinants of the magnitude of socioeconomic inequalities in mortality: A study of 17 European countries. *Health Place*, vol. 47, pp. 44–53. ISSN 1353-8292. DOI: 10.1016/j.healthplace.2017.07.005.
- [12] MACKŮ, K., CAHA, J., PÁSZTO, V., TUČEK, P., (2020). Subjective or Objective? How Objective Measures Relate to Subjective Life Satisfaction in Europe. *International Journal of Geo-Information*, vol. 9, no. 5, pp. 320-329. ISSN 2220-9964. DOI: 10.3390/ijgi9050320.
- [13] MARANS, R. W., STIMSON, R. J., (2011). *Investigating Quality of Urban Life: Theory, Methods, and Empirical Research*. Dordrecht: Springer. ISBN 978-9400717411.
- [14] MURGAŠ, F., KLOBUČNÍK, M., (2016). Municipalities and Regions as Good Places to Live: Index of Quality of Life in the Czech Republic. *Applied Research Quality Life*, vol. 11, pp. 553–570. ISSN 1871-2584. DOI: 10.1007/s11482-014-9381-8.
- [15] MURGAŠ, F., PETROVIČ, F., (2020). Quality of life and quality of environment in Czechia in the period of the Covid-19 pandemic. *Geografický časopis*, vol. 72, no. 3, pp. 261-274. ISSN 0016-7193. DOI: 10.31577/geogrcas.2020.72.3.13.
- [16] NOVÁKOVÁ, M., (2014). *Zdravie a zdravotná starostlivosť v socioekonomických súvislostiach*. Bratislava: Ekonóm. ISBN 978-80-225-3850-3.

*Príspevok vznikol v rámci riešenia projektu VEGA č. 1/0880/21 "Transformácia Nitrianskeho kraja v meniacich sa spoločensko-ekonomických podmienkach so zvláštnym zreteľom na dopady pandémie COVID-19" a bola podporená Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe Zmluvy č. APVV-18-0185*



DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-37

**BEHAVIORÁLNE ZMENY V CESTOVNOM RUCHU V ČASE  
PANDÉMIE COVID-19 V KRAJINÁCH SVETA****Behavioral Changes in Tourism During the Covid-19 Pandemic in  
the Countries of the World****JANKA BERESECKÁ <sup>1</sup>****EVA MATEJKOVÁ <sup>2</sup>****VERONIKA SVETLÍKOVÁ <sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Ústav regionalistiky a rozvoja vidieka  
Fakulta európskych štúdií a regionálneho rozvoja  
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

✉ Tr. Andreja Hlinku 2, 949 01 Nitra, Slovak Republic

E-mail: janka.beresecka@uniag.sk, veronika.svetlikova@uniag.sk

<sup>1</sup>Institute of Regional Studies and Rural Develop.

Faculty of European Studies and Regional Develop.  
Slovak University of Agriculture in Nitra

<sup>2</sup> Ústav štatistiky, operačného výskumu a matematiky  
Fakulta ekonomiky a manažmentu  
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

✉ Tr. Andreja Hlinku 2, 949 01 Nitra, Slovak Republic

E-mail: eva.matejkova@uniag.sk

<sup>2</sup>Institute of Statistics, Operation Research and Math.

Faculty of Economy and Management  
Slovak University of Agriculture in Nitra

**Anotácia**

Cestovný ruch vnímaný ako ekonomická veľmoc tvoriaca 10 % svetového HDP, 30 % exportu služieb a 1 z 10 pracovných miest na svete, je jedným z najviac postihnutých odvetví, pokiaľ ide o príjmy a zamestnanosť, keďže akékoľvek obmedzenie pohybu ľudí v rámci krajín a medzi nimi má na tento sektor negatívny vplyv. Cieľom príspevku je určiť, ktoré krajiny sú najviac závislé od odvetvia cestovného ruchu a identifikovať trendy na bezpečné obnovenie sektora cestovného ruchu ako dôležitého nástroja na dosiahnutie dlhodobej, udržateľnej a inkluzívnej budúcnosti. Príspevok čerpá vybrané údaje z databázy World Travel & Tourism Council a poskytuje analýzu potenciálneho účinku pandémie COVID-19 na cestovný ruch v 33 krajinách sveta, s využitím 8 ukazovateľov. V práci bola použitá metóda zhlukovej analýzy. Na základe výsledkov zhlukovej analýzy sa krajiny rozdelili do štyroch zhlukov. Tie kvantifikujú potenciálne zmeny v správaní účastníkov cestovného ruchu ako dôsledky cestovania a obmedzení mobility, psychologických a ekonomických faktorov. V závere uvádzame hnacie faktory zmien v správaní spotrebiteľov v podobe viacerých scenárov.

**Kľúčová slova**

spotrebiteľské správanie, dopyt v cestovnom ruchu, pandémie Covid-19

**Annotation**

Perceived as an economic power accounting for 10% of world GDP, 30% of services exports and 1 in 10 jobs in the world, tourism is one of the most affected sectors in terms of income and employment, as any restriction on the movement of people within and between countries has a negative impact on this sector. The aim of the paper is to identify which countries are most dependent on the tourism sector and to identify trends for the safe recovery of the tourism sector as an important tool for achieving a long-term, sustainable and inclusive future. The paper draws selected data from the World Travel & Tourism Council database and provides an analysis of the potential impact of the COVID-19 pandemic on tourism in 33 countries, using 8 indicators. The method of cluster analysis was used in the work. Based on the results of the cluster analysis, the countries were divided into four clusters. They quantify potential changes in the behaviour of tourism participants as a consequence of travel and mobility constraints, psychological and economic factors. Finally, we present the drivers of changes in consumer behaviour in the form of several scenarios.

**Key words**

consumer behaviour, tourism demand, Covid-19 pandemic

JEL Classification: Z32, Z33

## 1. Úvod

Vírusové ochorenie COVID-19 spôsobilo pandémie koronavírusu roku 2019 vyvolanú smrteľnou infekciou (SARS-CoV-2). Výskyt najsmrteľnejšieho vírusového ochorenia zasiahol všetky hospodárske odvetvia (Abbas a kol., 2021). Globálny cestovný ruch utrpel najhorší rok v histórii v roku 2020. Podľa Svetovej organizácie cestovného ruchu (UNWTO) počet medzinárodných príchodov klesol o 74 %, o 1 miliardu bolo menej medzinárodných priletov ako v predchádzajúcom roku, čo je porovnateľné so 4 % poklesom zaznamenaným počas svetovej hospodárskej krízy v roku 2009 (UNWTO, 2021a). 6,6 až 11,7 milióna pracovných miest môže byť ohrozených skrátením pracovného času alebo trvalou stratou pracovných miest v roku 2020. Tieto pracovné miesta, ktoré sú ohrozené predstavujú 3,2 % až 5,6 % z celkovej aktívnej populácie EÚ. Pandémia COVID-19 priamo prerušila cestovný ruch HDP o viac ako polovicu v roku 2020, čím sa znížila 2,0 bilióna USD na 1,8 % svetového HDP. Tento pokles predstavuje asi 70 % z celkového poklesu svetového HDP v roku 2020. Príchody medzinárodných turistov klesli o 73 % v roku 2020, zatiaľ čo exportné príjmy z cestovného ruchu klesli v reálnom vyjadrení o 63 %. Strata príjmov z exportu z medzinárodného cestovného ruchu sa odhaduje na 1,1 bilióna USD a predstavuje 42 % z celkovej straty v medzinárodnom obchode v roku 2020. Kým predchádzajúca kríza v roku 2008 prišla ako dôsledok zle nastaveného finančného systému zvnútra, pandémie predstavuje pre ekonomiku externý šok (Slovak Business Agency, 2021)

Pandémia nastolila témy, ktoré sú predmetom vedeckého výskumu. Počet štúdií súvisiacich so skúmaním jej vplyvov na CR, na pretváranie a zvládanie takejto krízy aj zavedením inovácií a zmien na oživenie tohto odvetvia dramaticky rastie (Sigala, 2020). Viacerí autori (Yang a kol., 2020 Polyzos, et al. 2020, Sharma a Nicjolau, 2020) sa venovali predpovediam očakávaných dopadov aj v rôznych pododvetviach cestovného ruchu. V prevažnej miere riešili dopady koronavírusu na strane dopytu. Pozorovanie dopadov a dôsledkov COVID-19 môže zahŕňať tieto významné zainteresované strany: dopyt po cestovnom ruchu, zdroje cestovného ruchu, organizácie cestovného ruchu a vládni predstavitelia (Sigala, 2018). Tieto tri strany môžu preukázať odozvu na ohnisko, regeneráciu a cykly reštartu, aby integrovali fázu po prechode COVID-19. Avšak málo sa vie o negatívnych dôsledkoch chorôb na finančnú výkonnosť pohostinských spoločností. Štúdie z prostredia napr. amerického reštauračného priemyslu dokumentujú, že firmy s väčšou veľkosťou, väčšími peňažnými tokmi, menšou ROA a väčšou internacionalizáciou sú odolnejšie voči poklesu výkonov v reakcii na COVID-19 (García-Gómez a kol. 2021). Taktiež Sigala (2018) tvrdí, že na regeneráciu a reštart odvetvia po pandémie je potrebné riešiť aj zdroje CR, organizácie a vládne opatrenia. Iní autori dopĺňajú tvrdenia, že k reštartu je potrebné venovať náležitú pozornosť e-turizmu. Elektronický cestovný ruch môže zmeniť budúcnosť cestovného ruchu tým, že poskytne merateľné a multifunkčné hodnotové štruktúry, štruktúrne definície, teoretické trendy, hmatateľné a flexibilné technické koncepty. Technologické inovácie si vyžadujú zmeny v práci v oblasti e-turizmu, vrátane histórie, reflexie, otvorenosti, rovnosti, rozmanitosti a inovácií.

Tab. 1: Hnacie faktory zmeny

Hybné sily zmien v cestovnom ruchu		Podobne ako pri iných hospodárskych krízach	
Vládne opatrenia		Psychologické faktory	Ekonomické faktory
Obmedzenia mobility a cestovania	Zdravotné/bezpečnostné opatrenia v ubytovacích a stravovacích službách	Kontext správania	Zníženie príjmu domácnosti
• zrušené lety	• obmedzené využitie priestoru	Pocit zdravotnej neistoty	Nezamestnanosť
• uzavretie hraníc	• stanoviť maximálnu kapacitu v prevádzkach	• ovplyvniť ochotu cestovať	• zníženie príjmu domácnosti
• uväznenie a uzamknutie (lockdown)		• vyvolať nové preferencie spotrebiteľov	Neistota o budúcnosť
			• zníženie nákladov na voľný čas a cestovanie
Podmienky na strane ponuky		Podmienky na strane dopytu	

Zdroj: Marques Santos a kol. (2021)

Štúdie zaoberajúce sa spotrebiteľským správaním, napr. bližšie tabuľka 1 (Marques Santos a kol., 2021) poukazujú aj na to, že pandémie COVID-19 má naďalej veľmi negatívny vplyv na ľudí. Výrazne ovplyvnila potrebu rekreácie

a relaxu na zmiernenie psychického stresu, ktorý mal nepriaznivé účinky na fyzické a duševné zdravie všetkých ľudí vrátane detí. Viaceré deklarujú, že podporila rast nových trendov (Papcunová a kol., 2021) domáceho cestovného ruchu, aj keď mnohé krajiny mali rôzne protipandemické opatrenia diferencované formami a veľkosťou. Čistota, dezinfekcia vnútorných a vonkajších priestorov podnikov CR, vzdialenosť medzi zamestnancami cestovného ruchu a zákazníkmi môžu ovplyvniť spotrebiteľské správanie účastníkov cestovného ruchu (Madani a kol. 2020).

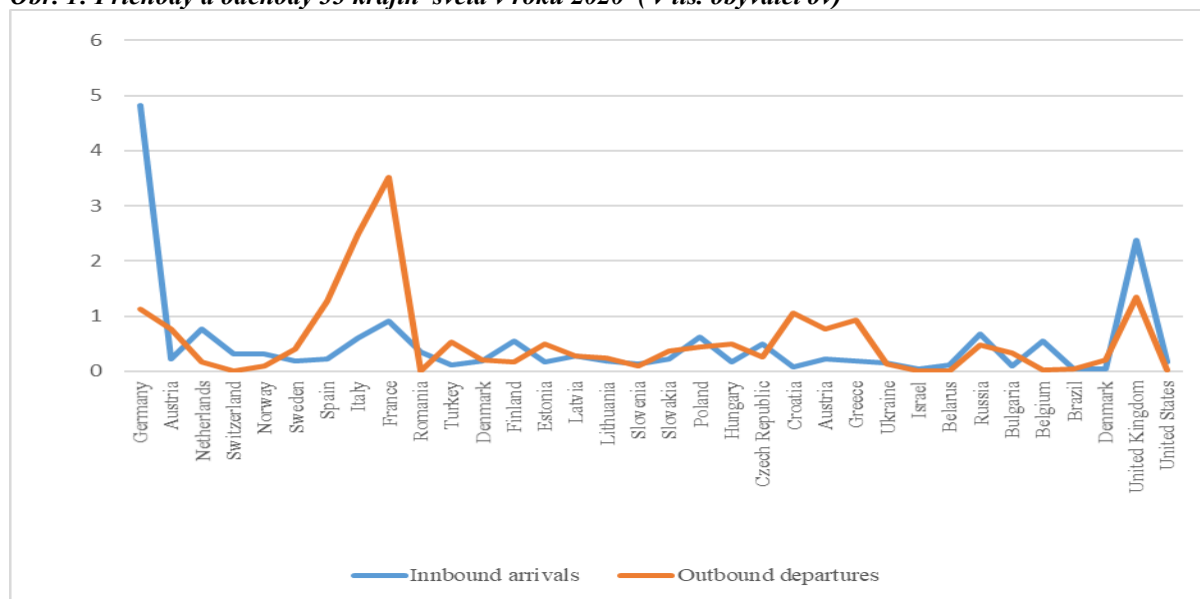
V súčasnej dobe aj medzinárodný cestovný ruch pomaly nabera na obrátkach, hoci oživenie zostáva veľmi krehké a nerovnomerné. Rastúce obavy z delta variantu vírusu viedli niekoľko krajín k opätovnému zavedeniu reštriktívnych opatrení. Navyše nestálosť a nedostatok jasných informácií o vstupných požiadavkách by mohli naďalej ohrozovať obnovenie medzinárodného cestovania. Očkovacie programy na celom svete spolu s miernejšími obmedzeniami pre očkovaných cestujúcich a používaním digitálnych nástrojov, ako je napríklad certifikát EÚ Digital COVID, však prispievajú k postupnej normalizácii cestovania. Hľadanie správnej rovnováhy medzi udržaním bezpečnosti ľudí a zachovaním životne dôležitého záchranného lana cestovného ruchu, je možné aj efektívnou spoluprácou UNWTO so Svetovou zdravotníckou organizáciou-WHO (UNWTO, 2021b) prepracovaním stratégií inteligentnej špecializácie smerom k udržateľnosti, využívaním existujúcich a nových digitálnych a ekologických riešení, diverzifikáciou hodnotových reťazcov cestovného ruchu (EÚ, 2022).

## 2. Ciele a metodika

Cieľom príspevku je určiť, ktoré krajiny sú najviac závislé od odvetvia cestovného ruchu a identifikovať trendy na bezpečné obnovenie sektora cestovného ruchu ako dôležitého nástroja na dosiahnutie dlhodobej, udržateľnej a inkluzívnej budúcnosti.

Výstupy boli spracované na základe údajov verejne dostupných dát z databáz World Travel & Tourism Council, ktorá je globálnou autoritou pre ekonomický a sociálny prínos cestovania a turizmu (UNWTO, 2022, WTTC, 2022). Z metodologického hľadiska bola v príspevku typológia krajín EÚ realizovaná prostredníctvom metódy viacrozmernej analýzy - zhlukovej analýzy vychádzajúcej z 8 ukazovateľov súvisiacich s problematikou cestovného ruchu. Išlo o nasledovné vybrané ukazovatele: príspevok cestovného ruchu na HDP, príspevok cestovného ruchu na zamestnanosť, domáce výdavky, medzinárodné výdavky, voľnočasové výdavky, podnikateľské výdavky, príjmy a odchody. Analýzy za 33 krajín vrátane krajín EÚ 27 boli realizované za rok 2020. Pri vytváraní skupín krajín, v ktorých je situácia podobná z hľadiska cestovného ruchu, bola použitá hierarchická metóda zhlukovania - Average linkage method. Pri určovaní zhlukov sme vychádzali z heuristického prístupu. Výsledok zhlukovej analýzy bol vizuálne zobrazený prostredníctvom dendrogramu. Analýzy boli realizované v štatistických softvéroch SAS EG 5.1 a Statgraphics (Tranos a kol., 2021).

**Obr. 1: Príchody a odchody 33 krajín sveta v roku 2020 (v tis. obyvateľov)**



Zdroj: vlastné spracovanie

V grafe sa nezobrazujú krajiny, ktoré dosiahli 0 hodnoty, v príchodoch tento stal nenastal, avšak pri odchodoch z tej krajiny nadobudli 0 hodnoty krajiny, Švajčiarsko, Rumunsko, Izrael a Bielorusko. Z tejto vzorky sme vybrali krajiny s najvyššou hodnotou pri príchodoch: Nemecko, Francúzsko, Taliansko, Rusko a Spojené kráľovstvo, pri odchodoch Taliansko, Grécko, Spojené kráľovstvo, Španielsko, Francúzsko.

V týchto vybraných krajinách sme hodnotili 8 kritérií na základe výsledkov z nich vznikli 4 zhluky. Z toho vyplynuli otázky:

1. Ktoré krajiny z 33 krajín majú najnižší príspevok na HDP a zamestnanosť v roku 2020?
2. Ktoré krajiny majú najvyššie výdavky domáce a podnikateľské a najnižšie medzinárodné výdavky a výdavky na voľný čas?
3. Ktoré krajiny majú najvyšší príspevok na HDP?
4. Ktoré krajiny majú najvyšší príspevok na zamestnanosť, medzinárodné výdavky a výdavky na voľný čas?

Z krajín EÚ 27 sme vybrali údaje: HDP, zamestnanosť, výdavky na cestovný ruch domácich návštevníkov, medzinárodné výdavky, výdavky na voľný čas, výdavky na podnikanie, príjazdy, odchody. Následne sme z prichádzajúcich krajín vybrali 5, ktoré mali najvyššie hodnoty odchodov aj príchodov z medzinárodného CR. Použitím zhlukovej analýzy sme vytvorili 4 zhluky:

1. zhluk bol tvorený 11 krajinami (Rakúsko, Bulharsko, Česko, Estónsko, Grécko, Maďarsko, Lotyšsko, Litva, Poľsko, Slovensko, Slovinsko), kritéria tvorby zhluku - najnižšie príspevky na HDP a zamestnanosť, čiže v týchto krajinách nie je CR rozhodujúcim odvetvím na základe týchto dvoch kritérií,
2. zhluk bol tvorený 8 krajinami (Dánsko, Fínsko, Francúzsko, Nemecko, Taliansko, Holandsko, Rumunsko, Švédsko) kritéria - najvyššie domáce a podnikateľské výdavky a najnižšie medzinárodné výdavky a výdavky na voľný čas,
3. zhluk je tvorený 3 krajinami a to Belgicko, Portugalsko, Španielsko, kritérium - najvyššie príspevky na HDP,
4. zhluk je tvorený 5 krajinami Chorvátsko, Cyprus, Írsko, Luxembursko, Malta, kritéria - najvyšší príspevok na zamestnanosť, najväčšie medzinárodné výdavky ako aj výdavky na voľný čas a najviac príchodov do Spojeného kráľovstva. Príchody a odchody krajín EU 27 + Bielorusko, Rusko, Izrael, Brazília a Turecko, Švajčiarsko.

### 3. Výsledky

Na základe zvolených kritérií, zvoleného objektu výskumu boli vytvorené klastre cestovného ruchu, ktoré bližšie popisuje tabuľka 2.

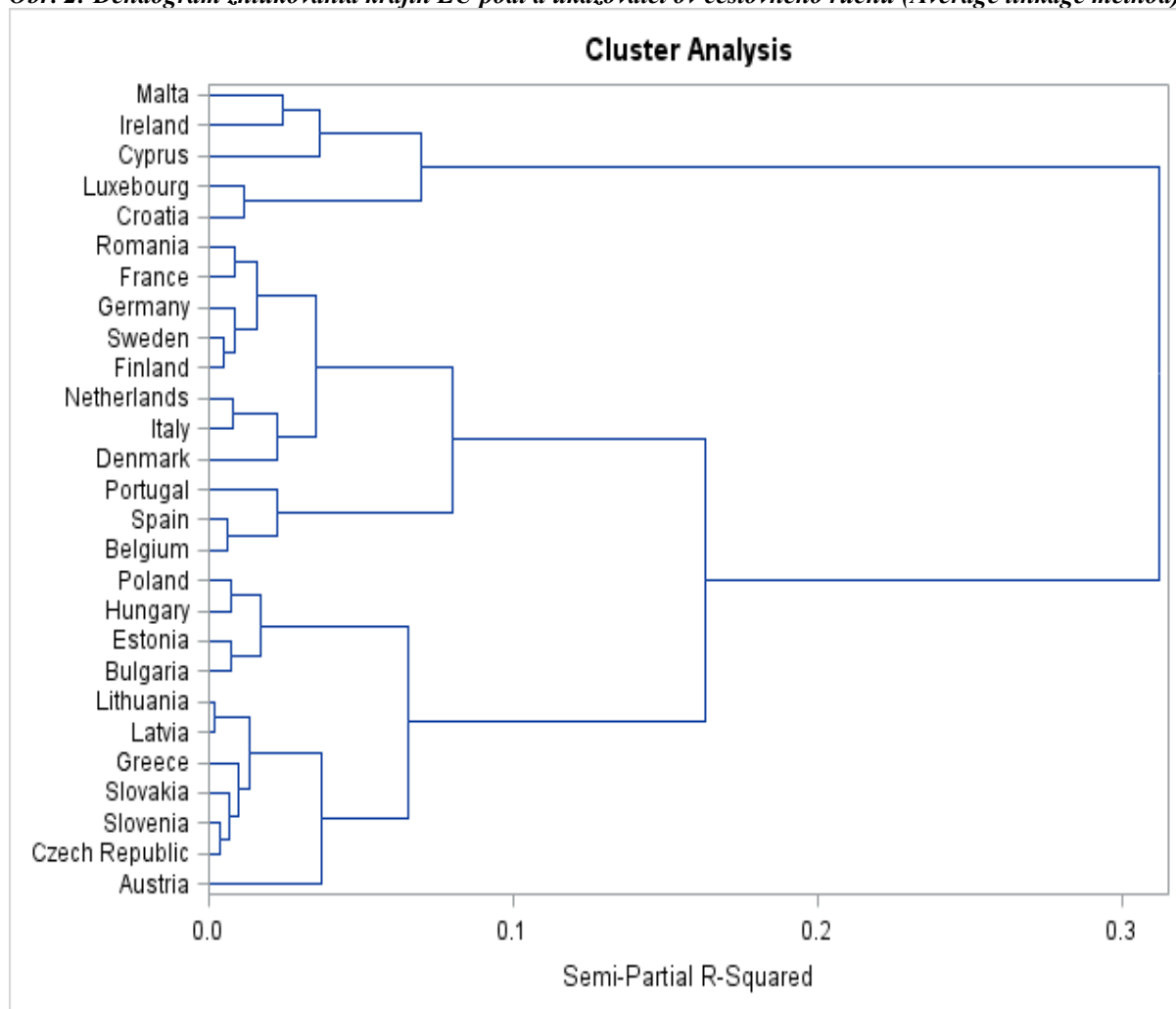
Tab. 2: Klastre indikátorov cestovného ruchu

Kritéria	Faktorové skóre				Hodnoty	
	1	2	3	4	MAX	MIN
Príspevok CR na HDP	0,047	0,053	0,058	0,055	0,058	0,047
Príspevok CR na zamestnanosť	0,091	0,100	0,124	0,214	0,214	0,091
Domáce výdavky	0,472	0,773	0,553	0,182	0,773	0,182
Medzinárodné výdavky	0,528	0,228	0,447	0,818	0,818	0,228
Voľnočasové výdavky	0,838	0,794	0,853	0,872	0,872	0,794
Podnikateľské výdavky	0,162	0,206	0,147	0,128	0,206	0,128
Príchody Nemecko	0,201	0,195	0,120	0,138	0,201	0,120
Príchody Francúzsko	0,005	0,028	0,140	0,044	0,140	0,005
Príchody Taliansko	0,036	0,006	0,000	0,034	0,036	0,000
Príchody Rusko	0,044	0,015	0,000	0,014	0,044	0,000
Príchody Spojené kráľovstvo	0,025	0,070	0,127	0,230	0,230	0,025
Odchody Taliansko	0,093	0,091	0,090	0,094	0,094	0,090
Odchody Grécko	0,032	0,051	0,027	0,056	0,056	0,027
Odchody Spojené kráľovstvo	0,000	0,091	0,107	0,046	0,107	0,000
Odchody Španielsko	0,023	0,024	0,050	0,150	0,150	0,023
Odchody Francúzsko	0,022	0,111	0,387	0,244	0,387	0,022

Poznámka: V tabuľke sú červenou farbou označené minimálne a modrou farbou maximálne hodnoty skúmaného indikátora.  
Zdroj: vlastné spracovanie prostredníctvom softvéru Statgraphics

V tabulce je uváděných 16 kritérií, z ktorých najvyššiu hodnotu dosahuje kritérium Voľnočasových výdavkov a najnižšiu hodnotu kritérium Odchody Spojené kráľovstvo. Samotná typológia krajín bola realizovaná prostredníctvom zhlukovej analýzy (average linkage method). Proces zoskupovania podobných krajín EÚ 27 je prezentovaný dendrogramom, bližšie nasledovný obrázok.

**Obr. 2: Dendrogram zhlukovania krajín EÚ podľa ukazovateľov cestovného ruchu (Average linkage method)**



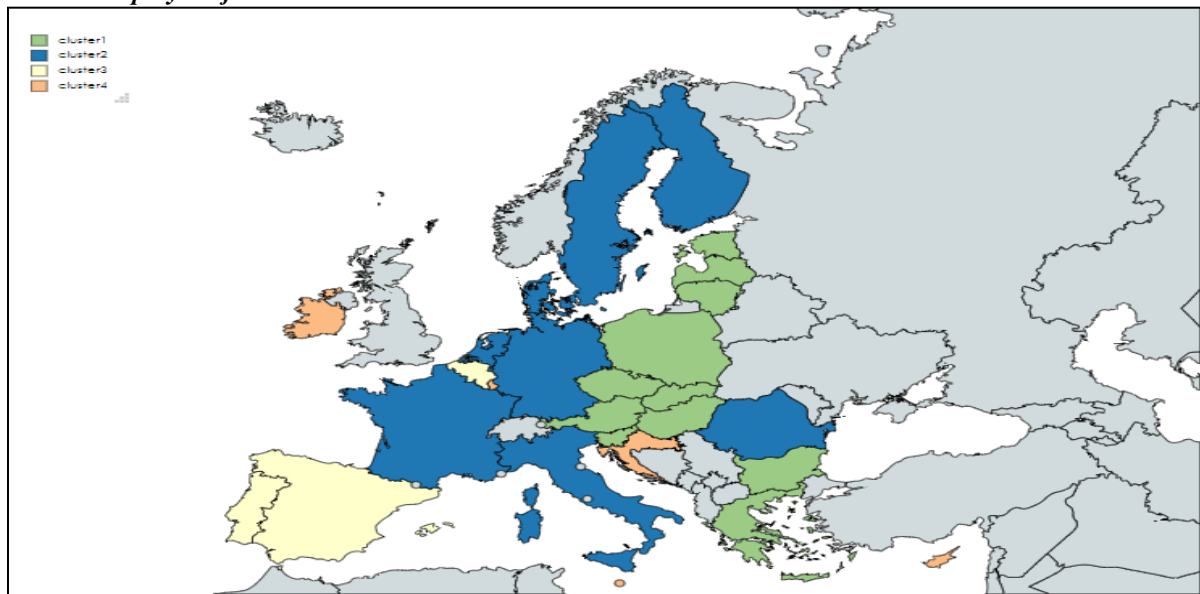
Zdroj: vlastné spracovanie prostredníctvom softvéru Statgraphics

Na základe dendrogramu ako aj po rozbere získaných výsledkov sme uvažovali s vytvorením 4 samostatných skupín krajín EÚ, ktoré sú z geografického hľadiska prezentované na mape Európy v obrázku 3.

Najpočetnejší bol z hľadiska typológie cestovného ruchu 1. klaster krajín, do ktorého patria: Rakúsko, Bulharsko, Česká republika, Estónsko, Grécko, Maďarsko, Lotyšsko, Litva, Poľsko, Slovensko a Slovinsko. Prvý zhluk sa vyznačuje najvyššími príchodmi z krajín Nemecka, Talianska a Ruska. Najnižšími príspevkami na HDP a zamestnanosť, kde cestovný ruch nie je rozhodujúcim prvkom pri tvorbe HDP v týchto krajinách. Najnižšie príjmy z Francúzska a Spojeného kráľovstva a najnižšie odchody do Španielska, Spojeného kráľovstva a Francúzska.

Do 2. zhluku sú zaradené krajiny: Dánsko, Fínsko, Francúzsko, Nemecko, Taliansko, Holandsko, Rumunsko a Švédsko. Druhý zhluk sa vyznačuje najvyššími domácimi a podnikateľskými výdavkami ako aj najnižšími medzinárodnými a voľnočasovými výdavkami.



**Obr. 3: Skupiny krajín EÚ**







Zdroj: vlastné spracovanie

3. zhluk tvoria krajiny Belgicko, Portugalsko, Španielsko. Pre tieto krajiny je typický najvyšší príspevok na HDP, najvyššie príjmy z Francúzska, najvyššie odchody do Spojeného kráľovstva a Francúzska, najnižšie príjmy z Nemecka, Talianska a Ruska a odchody do Grécka a Talianska.

Do 4. zhluku boli zaradené krajiny Chorvátsko, Cyprus, Írsko, Luxembursko a Malta. Tento zhluk sa vyznačuje najvyšším príspevkom na zamestnanosť, medzinárodnými a voľnočasovými výdavkami. Najvyššími príjmi zo Spojeného kráľovstva, odchodmi do Talianska, Grécka a Španielska, najnižšími domácimi a podnikateľskými výdavkami. V tomto zhluku skúmané ukazovatele dosahovali až 7x najvyššie hodnoty spomedzi ostatných zhlukov.

Na základe viacerých výskumov (Marques Santos a kol., 2020), ktoré sa venovali zmenám v spotrebiteľskom správaní boli vypracované rôzne scenáre, ktoré by mohli byť hnacími silami pri reštarte cestovného ruchu. Prvý scenár poukazoval na to, že možno očakávať predĺžené horúce dlhé leto. V celej EÚ členské štáty pomerne rýchlo otvorili hranice iným členským štátom EÚ. Dôvera spotrebiteľov v cestovanie je obozretnejšia, preferujú sa menej preplnené destinácie orientované na prírodu. Kapacita turistických destinácií je výrazne ovplyvnená bezpečnostnými opatreniami vlád a väčšina spoločností prežila vďaka obmedzenému trvaniu krízy a sprievodnými vládnymi podpornými opatreniami. Druhým scenárom je strach z cestovania avšak žiadaný útek kamkoľvek. Tento scenár odráža preferenciu vnútroštátneho cestovania, zmenilo sa spotrebiteľské správanie účastníkov cestovného ruchu v tom, že dochádza k preferencii dovolení na dlhšie časové obdobie, eliminuje sa sezónnosť, nakoľko spotrebiteľia majú potrebu uniknúť v určitom okamihu kedykoľvek počas roka do bezpečného, poznaného prostredia. Scenár ďalšej možnej vlny pandémie, je sprevádzaný zdravotne bezpečným cestovaním (EK, 2022) WTTC verí, že správne rozhodnutia, účinná politika a odporúčania, napr. byť jednotní a jasní uprostred chaosu, prijímať a harmonizovať jasné zdravotné a hygienické protokoly podporujúce dôveru v CR, menia cestovateľské sklony a správanie spotrebiteľov cestovného ruchu smerom k známym, predvídateľným, dôveryhodným destináciám. Budúcnosť sektora WTTC vidí v plnení očakávaní cestovateľov pre hygienickejšie, bezdotykové, digitálne zážitky, realizované aj za pomoci digitálnych zdravotných preukazov na cestovanie a tvorby rámcov zložených na eliminovanie rizík pre bezpečnú medzinárodnú mobilitu (WTTC, 2022).

Tab. 3: Výsledky zhlukovej analýzy

Zhluk	Krajiny	Výsledky zhlukovej analýzy
1	 Rakúsko	<ul style="list-style-type: none"> <li>• najvyššie príchody majú štáty: Nemecko, Taliansko, Rusko</li> <li>• najnižšie príchody Francúzsko, UK</li> <li>• najnižšie odchody: UK, Španielsko, Francúzsko</li> <li>• najnižšie príspevky na GDP a zamestnanosť CR nie je rozhodujúci pri tvorbe GDP v týchto krajinách</li> </ul>
	 Bulharsko	
	 Česká republika	
	 Estónsko	
	 Grécko	
	 Maďarsko	
	 Lotyšsko	
	 Litva	
	 Poľsko	
	 Slovakia	
 Slovinsko		
<b>Zhluk s najnižšími hodnotami HDP a zamestnanosti.</b>		
2	 Dánsko	<ul style="list-style-type: none"> <li>• najvyššie domáce a obchodné výdavky</li> <li>• najnižšie medzinárodné výdavky a výdavky na voľný čas</li> </ul>
	 Fínsko	
	 Francúzsko	
	 Nemecko	
	 Taliansko	
	 Holandsko	
	 Rumunsko	
 Švédsko		
<i>Zhluk, v ktorom väčšinu premenných majú medzi MIN a MAX hodnotu.</i>		
3	 Belgicko	<ul style="list-style-type: none"> <li>• najvyšší príspevok na GDP, príchody Francúzsko, odchody UK a Francúzsko</li> <li>• najnižšie: príchody Nemecko, Taliansko, Rusko, Odchody Taliansko a Grécko</li> </ul>
	 Portugalsko	
	 Španielsko	
<b>Zhluk s najvyššími hodnotami HDP.</b>		
4	 Chorvátsko	<ul style="list-style-type: none"> <li>• najvyšší príspevok na zamestnanosť</li> <li>• najvyššie medzinárodné výdavky</li> <li>• ako aj výdavky na voľný čas</li> <li>• najvyššie príchody do UK</li> <li>• najvyššie odchody do Talianska, Grécka Španielska</li> <li>• najvyššie domáce a obchodné výdavky</li> </ul>
	 Cyprus	
	 Írsko	
	 Luxembursko	
	 Malta	
<b>Zhluk, v ktorom až 7x dosahovali skúmané ukazovatele najvyššie hodnoty.</b>		

Zdroj: vlastné spracovanie

## Záver

Pandémia COVID-19 jasne ukázala význam cestovného ruchu pre naše ekonomiky a spoločnosti. Cestovný ruch je teraz súčasťou globálnej diskusie a je jadrom národných aj medzinárodných akčných plánov obnovy. V príspevku boli identifikované štyri zhluky z 33 krajín a to zhluk s najnižšími hodnotami HDP a zamestnanosti, zhluk, v ktorom väčšinu premenných označuje MIN a MAX hodnotu, zhluk s najvyššími hodnotami HDP a zhluk, v ktorom až 7x dosahovali skúmané ukazovatele najvyššie hodnoty. Štatistické výsledky sú v súlade s prijatými opatreniami jednotlivých vlád v skúmaných krajinách. Aj v čase pandémie boli najviac navštevované krajiny Nemecko, Francúzsko, Taliansko, Rusko, Spojené kráľovstvo. Dôležitosť postavenia odvetvia zo strany vlád bola v krajinách Belgicko, Portugalsko, Španielsko. Najvyššie ekonomické benefity z domáceho cestovného ruchu boli v krajinách Dánsko, Fínsko, Francúzsko, Nemecko, Taliansko, Holandsko, Rumunsko, Švédsko. Z vybraných ukazovateľov, najvyšší príspevok na zamestnanosť, medzinárodné výdavky, ako aj výdavky na voľný čas, najvyššie príchody do Spojeného kráľovstva, odchody do Talianska, Grécka Španielska, najvyššie domáce a obchodné výdavky sme zaznamenali u krajín Chorvátsko, Cyprus, Írsko, Luxembursko a Malta. Kolaboratívny a multilaterálny prístup je a musí zostať stredobodom využívania skúseností, ktoré sme sa naučili v tak krátkom čase. Zabezpečenie harmonizovaných cestovných protokolov by malo byť poslanstvom pre reštart cestovného ruchu v mnohých častiach sveta. Príspevok poskytuje základ k ďalšiemu výskumu, v ktorom by bolo vhodné skúmať ekonomické dôsledky prijatých opatrení v jednotlivých krajinách.

**Literatura**

- [1] BBAS, J., MUBEEN, R., IOREMBER, P. T., RAZA, S., MAMIRKULOVA, G., (2021). Exploring the impact of COVID-19 on tourism: transformational potential and implications for a sustainable recovery of the travel and leisure industry, *Current Research in Behavioral Sciences*, vol. 2, ISSN 2666-5182. DOI: 10.1016/j.crbeha.2021.100033.
- [2] GARCÍA-GÓMEZ, C. D., DEMIR, E., DÍEZ-ESTEBAN, J. M., BILAN, Y., (2021). The impact of COVID-19 outbreak on hotels' value compared to previous diseases: the role of ALFO strategy. *Heliyon*, vol. 7, no. 8. ISSN 2405-8440. DOI: 10.1016/j.heliyon.2021.e07836.
- [3] MARQUES SANTOS, A., MADRID GONZÁLES, C., HAEGEMAN, K. a kol., (2020). *Behavioural changes in tourism in times of Covid-19: employment scenarios and policy options*. Luxembourg: Publications Office. Dostupné z: <https://data.europa.eu/doi/10.2760/00411>.
- [4] EÚ, (2022). *Transition pathway for Tourism*. Luxembourg: Publications Office. Dostupné z: <https://data.europa.eu/doi/10.2873/344425>.
- [5] MADANI, A., BOUTEBAL, S. E., BENHAMIDA, H., BRYANT, C. R., (2020). The Impact of Covid-19 Outbreak on the Tourism Needs of the Algerian Population. *Sustainability*, vol. 12, no. 21. ISSN 2071-1050. DOI: 10.3390/su12218856.
- [6] SIGALA, M., (2020). Tourism and COVID-19: Impacts and implications for advancing and resetting industry and research. *Journal of business research*, vol. 117, pp. 312–321. ISSN 0148-2963. DOI: 10.1016/j.jbusres.2020.06.015.
- [7] SIGALA, M., (2018). New technologies in tourism: From multi-disciplinary to anti-disciplinary advances and trajectories. *Tourism Management Perspectives*, vol. 25, pp. 151-155. ISSN 2211-9736. DOI: 10.1016/j.tmp.2017.12.003.
- [8] PAPCUNOVÁ, V., ONDRUŠOVÁ, D., HUDÁKOVÁ, J., (2021). Storytelling as a part of destination marketing in the Trenčín Region. In *XXIV. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 286-293. ISBN 978-80-210-9896-1. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9896-2021-35.
- [9] TRANOS, E., KITSOS, T., ORTEGA-ARGILÉS, R., (2021). Digital economy in the UK: regional productivity effects of early adoption. *Regional Studies*, vol. 55, no. 12, pp. 1924-1938. ISSN 0034-3404. DOI: 10.1080/00343404.2020.1826420.
- [10] UNWTO, (2021a). *2020: Worst Year in Tourism History with 1 Billion Fewer International Arrivals*. [online]. [cit. 2022-04-05]. Dostupné z: <https://www.unwto.org/news/2020-worst-year-in-tourism-history-with-1-billion-fewer-international-arrivals>.
- [11] UNWTO, (2021b). *International Travel Largely on Hold Despite Uptick in May*. [online]. [cit. 2022-04-05]. Dostupné z: <https://www.unwto.org/international-travel-largely-on-hold-despite-uptick-in-may>.
- [12] UNWTO, (2022). *UNWTO Tourism Recovery Tracker*. [online]. [cit. 2022-04-05]. Dostupné z: <https://www.unwto.org/unwto-tourism-recovery-tracker>.
- [13] WTTC, (2022). *Economic Impact Reports*. [online]. [cit. 2022-04-05]. Dostupné z: <https://wtcc.org/Research/Economic-Impact>.

***Příspěvek byl zpracován v rámci grantu KEGA s názvem Funkčné, inovačné a digitálne vzdelávanie predmetu Marketing cestovného ruchu číslo 033SPU-4/2022.***

DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-38

**TURISTICKÁ ATRAKTIVITA MĚST ČR VE SVĚTLE  
NÁVŠTĚVNOSTI ZAHRANIČNÍCH TURISTŮ 2018 A 2020****Tourist Attractiveness of Cities in the Czech Republic in the  
Spotlight of Foreign Tourism from 2018 to 2020****JIŘÍ VYSTOUPIL****MARTIN ŠAUER****HELENA KUBÍČKOVÁ**

*Katedra regionální ekonomie a správy  
Ekonomicko-správní fakulta  
Masarykova univerzita*

*Dep. of Regional Economics and Administration  
Faculty of Economics and Administration  
Masaryk university*

*✉ Lipová 41a, 602 00 Brno, Czech Republic*

*E-mail: Jiri.Vystoupil@econ.muni.cz, Martin.Sauer@econ.muni.cz, Helena.Kubickova@muni.cz*

**Anotace**

Cílem článku je porovnat turistickou atraktivitu měst České republiky z pohledu zahraničních turistů před pandemií COVID-19 (2018) a v období jejího vrcholu (2020). Z mnoha možných přístupů k hodnocení turistické atraktivity měst byl vybrán ukazatel intenzity zahraničního cestovního ruchu (poměr přenocování ku počtu obyvatel) a doplňkově podíl přenocování zahraničních turistů ve vybraných městech ČR. Pro analýzy a hodnocení bylo vybráno 191 měst nad 5000 obyvatel. Výsledky potvrdily jednak jasnou dominanci Prahy (69 % všech zahraničních přenocování v roce 2018, ukazatel intenzity zahraničního CR 12,3) a celkově dominantní postavení 42 městských památkových rezervací (92 % přenocování zahraničních turistů, ukazatel intenzity 7,6) a především lázeňských měst v témže roce (14,7 % přenocování zahraničních turistů, ukazatel intenzity téměř 14). Potvrdily se i očekávané důsledky pandemie na turisticky nejatraktivnější města v roce 2020. Počet přenocování zahraničních turistů v analyzovaných městech klesl na 24 % proti roku 2018 (v samotné Praze na 23 %), podobně i ukazatel intenzity z 4,0 na 1,0, s mírnějším dopadem na nejvýznamnější lázeňská města (pokles na 30,3 %, resp. z 13,9 na 4,2). Jedním ze závěrů je doporučena dlouhodobá cílená podpora podnikatelského sektoru a destinačního managementu v našich turisticky nejatraktivnějších městech.

**Klíčová slova**

*městský cestovní ruch, turistická atraktivita měst, intenzita zahraničního cestovního ruchu, města ČR, pandemie COVID-19*

**Annotation**

*The goal of this article is to analyse and compare the tourist attractiveness of the cities in the Czech Republic from the foreign tourist point of view before the COVID-19 pandemic (in 2018) and during its peak (in 2020). To assess the tourist attractiveness of cities, two indicators were utilized in the study - the indicator of the intensity of foreign tourism (the ratio of overnight stays to the number of inhabitants) and the share of overnight stays of foreign tourists. The study embodies 191 cities with more than 5,000 inhabitants. Firstly, the results confirmed the patent dominance of Prague (69% of all overnight stays in 2018, the intensity 12.3), and the overall dominant position of 42 cities with urban conservation zone (92% share of overnight stays, the intensity 7.6) and above all of the spa towns (14.7% share of overnight stays, the intensity almost 14). Secondly, the results confirmed the expected consequences of the pandemic on the most tourist-attractive cities in 2020. The share of overnight stays fell to 24% compared to 2018. Likewise, the indicator of the intensity of foreign tourism fell from 4.0 to 1.0 with a milder impact on the most important spa towns (the share of overnight stays of foreign tourists slumped to 30.3%, the intensity dropped from 13.9 to 4.2).*

**Key words**

*urban tourism, tourist attractiveness of cities, intensity of foreign tourism, cities of the Czech Republic, pandemic COVID-19*

**JEL Classification:** Z32, F59, O18

## 1. Úvod

Městský cestovní ruch je celosvětově významným fenoménem ať již z pohledu domácího či zahraničního cestovního ruchu. Jeho význam a nebývalý růst zejména v posledních 20 letech lze dokumentovat z nejrůznějších mezinárodních a národních statistických zdrojů a portálů (např. UNWTO, TourMIS, STATISTA, ČSÚ, atd.). Jaké faktory ovlivňují tuto situaci? Jsou jich desítky a jsou spojeny především s pojmem „turistická atraktivita měst“. Jak můžeme chápat tento pojem v širokém slova smyslu z pohledu ekonomů, geografů, sociologů, urbanistů, managementu měst, aj.? Mezi základními motivačními faktory pro návštěvu měst jsou v odborné literatuře nejčastěji uváděny dosažitelnost, podnikání, vzdělávání, příroda a prostředí, kultura a společenské a sportovní akce, výlety, kvalita života, cena pobytu, nabídka volnočasových aktivit, nabídka galerií, muzeí, divadel, výstav a kongresů, poznávání něčeho nového. Měst a tím pádem možnosti pro městský cestovní ruch je nepřehledné množství, řada autorů se tak pokusila městský cestovní ruch klasifikovat pro lepší přehlednost. V literatuře se uvádějí typologie sestavené např. Lawem (1993), Asworthem (2009) dle převažující formy cestovního ruchu v daném městě, resp. další pohled na typologii měst nabízí Judd a Fainstein (1999), resp. Spirou (2011) nebo Page (1995). S ohledem na tuzemské prostředí stanovil typologii českých měst prizmatem cestovního ruchu Vystoupil a kol. (2006), kde je typologie měst analyzována podle významnosti v realizované návštěvnosti (počet přenocování) v relaci s motivem návštěvy.

### Poptávka po městském cestovním ruchu

Při zkoumání poptávky po městském cestovním ruchu je nutno nejprve identifikovat motivaci vedoucí k návštěvě města. Zelenka a Pásková (2012) se domnívají, že účastníci tohoto druhu cestovního ruchu jsou k tomu motivováni kvůli historickým a kulturním atraktivitám daného města, nakupování či obchodním cestám. Přičemž důležitou roli hraje soustředění známých památek, neboť ta je velmi častou motivací k návštěvě a v jejích okolí dochází ke koncentraci účastníků tohoto druhu cestovního ruchu. Obdobně se vyjadřuje také Vystoupil a kol. (2006), který jako hlavní motiv návštěvy identifikuje přítomnost kulturně-historických památek a společensko-kulturních akce. Trew a Cockerell (2002) nachází další z motivů v tzv. city breaks, což je krátký rekreační výlet do jednoho města bez přespaní v jiné destinaci během tohoto výletu. City breaks jsou atraktivním produktem pro stranu nabídky, především vzhledem k jeho časové flexibilitě. Ačkoliv je pobyt v rámci city breaks krátkodobý (většinou 3 noci), umožňuje rychlé okamžité rozhodnutí o dovolené bez dlouhých příprav a strachu z neznalosti prostředí a nevykazuje prvky sezónnosti. City breaks podnikají zpravidla turisté z blízkých zdrojových trhů. Ashworth a Page (2011) při výzkumu poptávky identifikovali čtyři základní charakteristiky chování návštěvníků měst. Jsou to výrazná selektivita poptávky, rychlost spotřeby místa, nízká míra opakovaných návštěv (především v případě menších a unikátních měst) a nestálost preferencí, způsobená změnami životního stylu a módou. Cinkánová (2022) uvádí, že hlavním cílem účastníka tohoto typu cestovního ruchu je celkový zážitek z návštěvy města, přičemž návštěva se zdaleka neomezuje pouze na prohlídku pamětihodností. Naopak, často bývá spojena s relaxací a zábavou, přičemž novodobým trendem je vyhledávání nočního života měst (Zelenka, Pásková, 2012).

### Hodnocení atraktivnosti měst

Při posuzování atraktivnosti se často chápe město jako destinace, což vede k aplikaci obecně identifikovaných kritérií atraktivnosti v celé oblasti cestovního ruchu. Také několik studií potvrdilo, že je to právě atraktivita destinace, co hojně přispívá ke konkurenceschopnosti a úspěchu (Cracolici, Nijkamp, 2009; Enright, Newton, 2004; Mikulić a kol., 2016). Obecně uznávané prvky atraktivity jsou, například dle Ritchieho a Crouche (2003), geografická oblast, klima, kultura a historie, nabízené (zábavné) aktivity a suprastruktura. Jiní autoři (Crompton, 1979; Hsu, Huanag, 2008) vyzdvihují tzv. pull faktory z metodologie pull a push faktorů, jakožto klíčové pro vnímání atraktivity. Jak uvádí Boivin a Tanguay (2019), ačkoliv atraktivita cestovního ruchu byla obecně modelována v různorodém kontextu, bylo učiněno jen málo pokusů prozkoumat celkovou atraktivitu daného města z pohledu návštěvníka. Přesto lze v odborné literatuře najít několik příkladů, které se turistickou atraktivitou měst zabývají. Model hodnocení atraktivity městského prostředí zpracoval například Jansen-Verbeke (1986), který rozdělil atraktivitu na dvě skupiny – primární a sekundární. První skupina zahrnuje hlavní důvody k návštěvě města, tedy historické budovy, významné akce a události aj. Druhá skupina postihuje zahrnuje ty entity, které první skupinu jednak podporují a dále přispívají k rozvoji města jakožto destinace (obchody se suvenýry, ubytování, doprava). Deas a Giordano (2001) vnímají atraktivitu města prostřednictvím konkurenceschopnosti, kterou formují tzv. městská aktiva – ekonomické, institucionální, fyzické a sociální. Ovšem, atraktivita města není jen o statické nabídce. Podle Matos-Wasema (2010) je třeba přijmout opatření k začlenění dlouhodobých udržitelných aktiv pro cestovní ruch, například tím, že se ve městech zlepšuje vybavenost (pěší zóny, označení, sjednocující téma, zastavené prostředí). Valls, Sureda a Valls-Tuñón (2014) ve svém výzkumu použili pro hodnocení/analýzu atraktivity evropských měst sledování vazby mezi atraktivitou a daným formátem dovolené (city-breaks: 1-2 noci; krátká dovolená: 3-4 noci; dlouhé prázdniny: pobyt na 8 nocí nebo déle). Výsledek výzkumu mimo jiné odhalil, že návštěvnost TOP 10 měst s nejvyšší návštěvností (např. Londýn, Paříž, Řím) nesouvisí s formátem dovolené a je tak třeba hledat jejich přitažlivost v jiných aspektech. Lze spekulovat, zdali za tímto úspěchem stojí (turistická)



vybavenost měst (tzv. primární a sekundární nabídka cestovního ruchu) či především jejich pověst, image a identita pronikající k potenciálnímu návštěvníkovi v jeho obvyklém prostředí. Signifikanci infrastrukturu cestovního ruchu v případě rozhodování atraktivitě a následné návštěvě města potvrdila studie vedená Swidynskou a Witkowskou-Dabrowskou (2021). Pro tuzemskou scénu stanovil Šauer a Vystoupil (2005) kritéria přítomnosti, tj. atraktivnost města lze posuzovat kladně, obsahují-li: městskou památkovou rezervaci či městskou památkovou zónu, významný hrad nebo zámek, UNESCO památku, významný soubor lidové architektury, významné lázně, významnou památku církevní architektury a veletrh, popř. festival mezinárodního významu. Dále hodnotí atraktivitu dle doplňkových kritérií v podobě výkonových či kapacitních statistických údajů (počet HUZ a počet přenocování v nich).

## 2. Metody a cíl práce

Cílem příspěvku je porovnat turistickou atraktivitu vybraných měst ČR (měst nad 5000 obyvatel) z pohledu jejich návštěvnosti zahraničními turisty, resp. také naznačit význam návštěvnosti zahraničních turistů pro rozvoj cestovního ruchu v našich městech, zejména v porovnání negativního dopadu pandemie COVID-19.

V souvislosti s měřením turistické atraktivity měst jsou používány srovnávací ukazatele z pohledu nabídky a poptávky cestovního ruchu. U nabídky jsou velmi často zmiňovány atraktivity jako např. památky UNESCO, historické památky/městské památkové rezervace, pořádání výstav a kongresů, gastronomické zážitky, cenová dostupnost pro návštěvu, kulturní zážitky (např. opery, divadla, koncerty, festivaly, tedy v souhrnu akce živé kultury), volnočasové aktivity, v neposlední řadě také přístupnost/dostupnost leteckou a pozemní dopravou, včetně městské veřejné dopravy, turistická infrastruktura především ubytovacích kapacit, atd. (Statista, 2022). Hodnotícími ukazateli z hlediska realizované poptávky jsou nejčastěji domácí a zahraniční návštěvnost (vývoj počtu turistů a počtu přenocování, podíl zahraničních turistů a jejich přenocování), intenzita cestovního ruchu, ekonomický přínos z cestovního ruchu (zaměstnanost, příjmy podnikatelů, městských rozpočtů). Z mnoha možných přístupů k hodnocení turistické aktivity měst byly vybrány v tomto příspěvku následující srovnávací ukazatele (indikátory) z pohledu realizované zahraniční poptávky pro 191 vybraných měst ČR (města s více než 5000 obyvateli s dostupnými údaji o přenocování zahraničních turistů), a to počet přenocování zahraničních turistů, intenzita zahraničního cestovního ruchu (počet přenocování zahraničních turistů/ počet trvale bydlících obyvatel), a to v roce 2018 a 2020, následně srovnání indexu intenzity zahraničního cestovního ruchu 2020/2018 a doplňkově podíl přenocování zahraničních turistů z celkového počtu přenocování.

## 3. Hodnocení turistické atraktivity měst ČR z pohledu návštěvnosti zahraničních turistů

### 3.1. Celkové hodnocení

Městský cestovní ruch je dlouhodobě v ČR nejvýznamnějším typem cestovního ruchu, a to jak z pohledu nabídky tak poptávky. Například v současné době je více než 50 % lůžkové kapacity v HUZ lokalizováno ve městech, v roce 2018 bylo kolem 66 % všech přenocování turistů realizováno ve městech. V námi 191 vybraných městech v roce 2018 bylo realizováno přes 35 mil. přenocování turistů (63 % z celku ČR), z toho 2/3 připadalo na zahraniční turisty a 1/3 na domácí turisty. Tento zdánlivě neočekávaný fakt způsobil „turistický fenomén“ Prahy. V samotné Praze bylo realizováno přes 68 % přenocování zahraničních turistů ze 191 analyzovaných měst (16,1 mil.) na jedné straně a jen 11,6 % přenocování domácích turistů (2,1 mil.). Podíváme-li se na podíl přenocování zahraničních turistů z celkového počtu přenocování turistů ve 191 městech v roce 2018 (s více než 50 % a absolutně s více než s 200 tis. přenocováními), jasně dominovala města Praha, Karlovy Vary, Mariánské Lázně, České Budějovice, Český Krumlov, Plzeň, Brno a Františkovy Lázně (89 % ze všech přenocování zahraničních turistů v analyzovaném souboru 191 měst). Situace se v důsledku pandemie výrazně zhoršila, výše uvedená kritéria by splnila pouze Praha a Karlovy Vary, nejvyšší relativní ztráty zaznamenala jihočeská města Český Krumlov a České Budějovice (pod 30 % proti roku 2018). Celkové ztráty všech 191 měst byly v roce 2020 následující. Z celkového počtu přenocování zahraničních turistů 23,4 mil. v roce 2018 klesl jejich počet na 5,8 mil., tj. na 25 %.

Ve stejné logice se vyvíjela situace při hodnocení ukazatele intenzity zahraničního cestovního ruchu. V roce 2018 měl ukazatel hodnotu za soubor analyzovaných 191 měst 4,02, přičemž dvojnásobné hodnoty dosáhlo celkem 7 měst v následujícím pořadí – Františkovy Lázně, Mariánské Lázně, Karlovy Vary, Český Krumlov, Hluboká nad Vltavou a Mikulov. Hodnoty mezi 4,1 až 8,0 poté města Luhačovice, Doksy a Lázně Bělohrad. Na straně druhé menší hodnotu než 1 zaznamenalo 157 měst (82 %), z toho 12 měst s počtem obyvatel na 50 tis. obyvatel (z 18) a 34 měst velikosti 20 až 50 tis. obyvatel (ze 40). Ve stejné logice zaznamenala ztráty v intenzitě zahraničního CR analyzovaná města v roce 2020. Jen 8 měst dosáhlo hodnoty větší než 2, ve stejném pořadí jako v roce 2018.

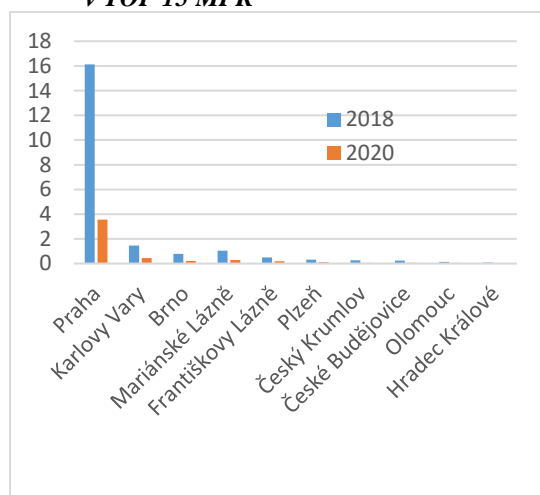
Pro podrobnější hodnocení diferenciacie turistické atraktivity našich měst (kulturně-historické, lázeňské, společensko-kulturní funkce, aj.) byl následně analyzován soubor našich městských památkových rezervací, lázeňských měst a samotného města Prahy.

### 3.2. Hodnocení atraktivnosti městských památkových rezervací

Ve 42 městských památkových rezervacích bylo v roce 2018 realizováno celkem 26,2 mil. přenocování, z toho 20,4 mil. zahraničních (78 %). Z počtu zahraničních přenocování ze všech 191 analyzovaných měst to činilo významných 87 %. Absolutní počet zahraničních přenocování znázorňuje graf č. 1. Kromě dominantního postavení Prahy následují dlouhodobě 3 největší lázeňská města s Brnem a s odstupem Plzeň, Český Krumlov a České Budějovice.

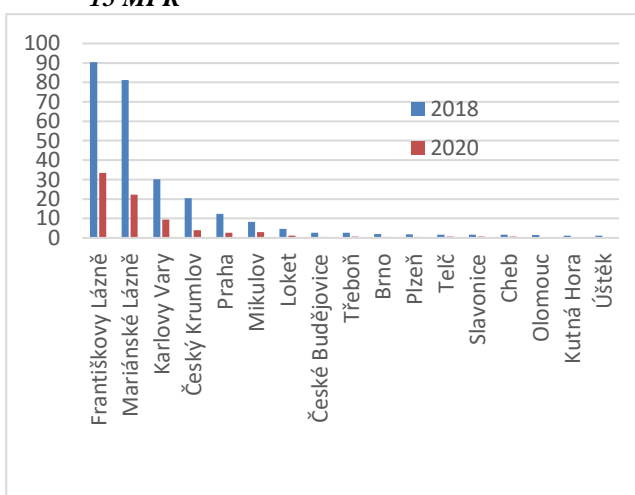
Jejich atraktivita z hlediska zahraniční poptávky, měřená ukazatelem intenzity zahraničního cestovního ruchu byla v roce 2018 v celkové souhrnu 7,27 (celý soubor 191 zkoumaných měst měl hodnotu 4,02). Jejich atraktivita z hlediska zahraniční poptávky však byla značně diferenciovaná (viz graf č. 2). Dominantní postavení zde zaujímala naše 3 největší lázeňská města (důvodem je především délka přenocování a řádová velikost města) následovaná gotickými perlami Českým Krumlovem a Prahou a poté Mikulovem, Loktem a Českými Budějovicemi. Podíváme-li se např. na soubor 7 krajských měst (mimo zmíněnou Prahu a Karlovy Vary), měl ukazatel intenzity zahraničního CR hodnotu 1,68, u souboru 15 bývalých okresních měst (mimo Prahu, Karlovy Vary a zmíněných 7 krajských měst) byla hodnota 1,53.

**Graf 1: Počet přenocování zahraničních turistů v TOP 15 MPR**

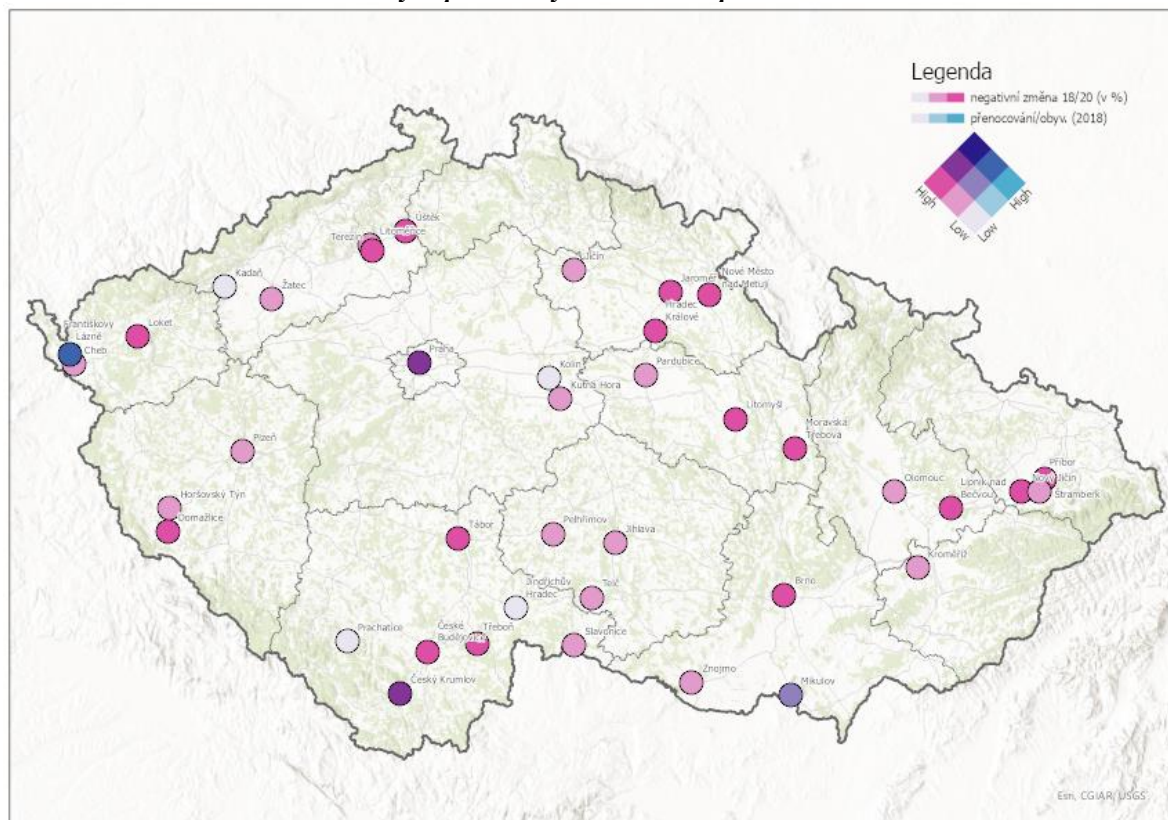


Zdroj: ČSÚ (2021), veřejná databáze, vlastní zpracování

**Graf 2: Intenzita zahraničního cestovního ruchu v TOP 15 MPR**



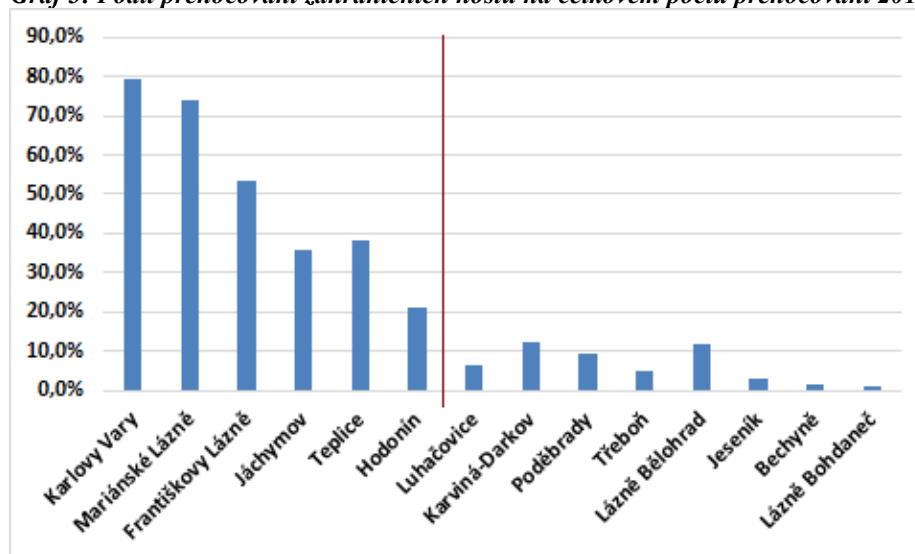
Oba výše uvedené grafy jasně ukazují důsledky pandemie v roce 2020. Počet přenocování zahraničních turistů ve všech 42 MPR klesl z 20,4 mil. v roce 2018 na 4,9 mil. v roce 2020, tedy na 24 % původního stavu. Podobně významně klesla hodnota ukazatele intenzity zahraničního cestovního ruchu, totiž z 5,16 v roce 2018 na 1,74 v roce 2020, podobně jako u přenocování na 24 % původního stavu. Nejmenší pokles (méně než 40 % proti roku 2018) zaznamenalo celkem 7 měst s celkově nízkou hodnotou ukazatele intenzity – pod 1,0, největší pokles u 8 měst (pod 25 % oproti původnímu stavu), především u našich nejvýznamnějších měst – Prahy, Českého Krumlova, Českých Budějovic. Celkové hodnocení turistické atraktivnosti MPR z pohledu zahraničních turistů v období 2018 a 2020 znázorňuje schematicky následující obr. č. 1, a to význam intenzity zahraničního CR v roce 2018 a jeho negativních změn 2018/2020 v % (nejvýznamněji např. u Prahy, Františkových Lázní, Českých Budějovic).

**Obr. 1: Turistická atraktivita městských památkových rezervací z pohledu zahraničních turistů 2018–2020**

Zdroj: ČSÚ (2021), veřejná databáze, vlastní zpracování

### 3.3. Hodnocení atraktivnosti lázeňských měst

Ve 14 lázeňských městech bylo v roce 2018 realizováno celkem 7,4 mil. přenocování, z toho 3,4 mil. zahraničních (46,4 %). Z počtu zahraničních přenocování ze všech 191 analyzovaných měst to činilo významných téměř 15 %. Jejich atraktivita z hlediska zahraniční poptávky byla však velmi diferenciovaná. Na první pohled lze lázeňská města rozdělit do dvou množin, při čemž pro jednu množinu byli zahraniční hosté majoritní klientelou, druhá množina se zaměřovala spíše na tuzemskou klientelu. To demonstruje graf č. 3.

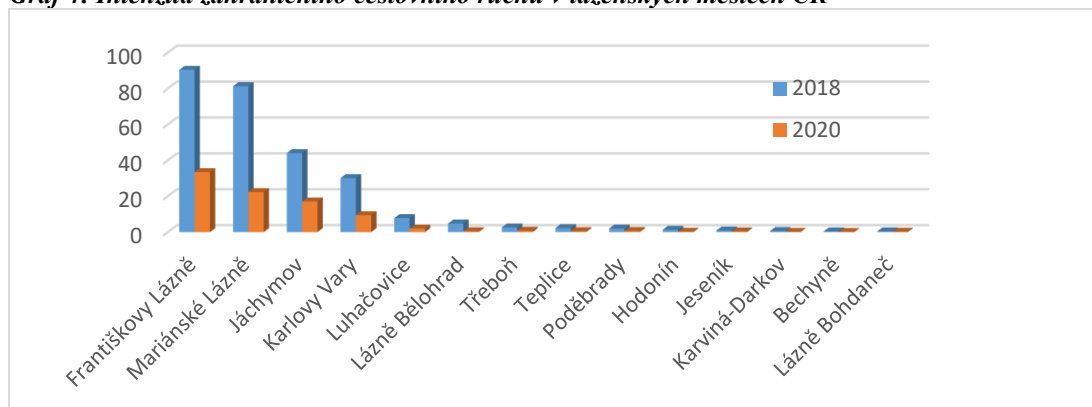
**Graf 3: Podíl přenocování zahraničních hostů na celkovém počtu přenocování 2018**

Zdroj: ČSÚ (2021), veřejná databáze, vlastní zpracování

Situace se v roce 2020 rapidně změnila v důsledku pandemie. Počet zahraničních přenocování klesl na 1 mil. což činilo pokles na 30 % původního stavu. Největší absolutní ztráty zaznamenala především města z levé množiny

grafu, především Karlovy Vary (- 1 mil. přenocování), Mariánské Lázně (- 754 přenocování) a Františkovy Lázně (- 315 tis. přenocování), která se podílela přes 88 % na celkovém počtu zahraničních hostů ve 14 uvedených lázeňských městech. Podobnou situaci lze pozorovat u intenzity zahraničního cestovního ruchu mezi roky 2018 a 2020. Změna sledovaného ukazatele byla pro jednu z množin významná, pro druhou nijak podstatná (bližší graf č. 4). Nejcitelnější rozdíl byl u Františkových Lázní (propad o 63procentních bodů), Mariánských Lázní (propad o 73procentních bodů), Jáchymova (propad o 64procentních bodů) a u Karlových Varech (propad o 69procentních bodů). Co se týče lázeňských měst s opačným extrémem, například u Lázní Bohdaneč došlo k poklesu u intenzity z hodnoty 0,48 na 0,2 (tedy o 58procentního bodu).

**Graf 4: Intenzita zahraničního cestovního ruchu v lázeňských městech ČR**



Zdroj: ČSÚ (2021), veřejná databáze, vlastní zpracování

### 3.4. Praha

Praha s více než 16,5 mil. přenocování zahraničních turistů se v roce 2018 řadila k turisticky nejvýznamnějším evropským městům (po Londýně, Paříži, Římu a Barceloně (TourMIS, 2018)). Stejně významný byl i podíl přenocování zahraničních turistů (po Římě a Barceloně obsadila Praha s 88 % třetí místo). Z hlediska geografické struktury zahraničních turistů z TOP 10 zdrojových trhů (s „bohatou“ klientelou) dlouhodobě vedou turisté z Německa (12,6 %), následovali hosté z Ruska (8,5 %), z USA (7,2 %), Itálie (5,6 %), Španělska (3,9 %), Francie (3,6 %), z Číny (3,4 %), ze Slovenska (3,3 %), Jižní Koreje 3 % a Polska (2,8 %). Nosnými typy cestovního ruchu Prahy byly a jsou především kongresový, gastronomický, kulturně-společenský a obchodní cestovní ruch a pochopitelně návštěva gotických památek. Stejně významné postavení zaujímal Praha v roce 2018 i ve srovnání ukazatele intenzity zahraničního cestovního ruchu turisticky významných evropských měst (26 vybraných metropolí). S hodnotou 12,13 se řadila na 8. místo mezi nimi.

**Tab. 1: Evropské metropole s nejvyšší hodnotou ukazatele intenzity zahraničního CR (2018)**

Brusel	29,75	Amsterdam	16,11	Ženeva	12,91	Kodaň	9,61
Benátky	28,32	Salzburg	15,57	Praha	12,13	Zürich	8,74
Lisabon	21,32	Florencie	15,44	Barcelona	10,31	Vídeň	7,41

Zdroj: TourMIS (2018), vlastní zpracování

Pandemie COVID-19 v roce 2020 velmi „tvrdě“ postihla především Prahu, ať již propadem zahraniční návštěvností (hotelový sektor, MICE cestovní ruch, gastronomii, všeobecně kulturu) a s tím spojené nejen příjmy ale především lidské zdroje pracující v sektoru cestovního ruchu. O tom svědčí v hrubých obrysech i základní statistické údaje. Z počtu přenocování zahraničních turistů (více než uvedených 16,5 mil. v roce 2018) klesl jejich počet v roce 2020 na 3,6 mil., tj. na 22 %. Podobně významně klesl také ukazatel intenzity zahraničního cestovního ruchu z roku 2018 v roce 2020 (z hodnoty 12,33 na 2,71, tedy rovněž na stav 22 %).

## 4. Závěr

Předložený příspěvek reagoval na turistickou atraktivitu měst České republiky z pohledu zahraničních turistů, a to ve dvou modelových situacích – v období vrcholného rozvoje zahraničního cestovního ruchu v roce 2018 a následně v roce 2020, ve kterém vrcholila pandemie nemoci COVID-19. Text nabídl analýzu a komparaci těchto období, a to v obecné sféře vybraných 191 měst, ale i na konkrétních příkladech určitých kategorií měst (lázeňská města, města s městskou památkovou rezervací) a zvláště představil podmínky hlavního města Prahy, které je v tuzemském prostředí unikátní svým postavením a nesrovnatelné s jiným městem. Atraktivita měst byla



hodnocena ukazatelem intenzity zahraničního cestovního ruchu (poměr přenocování zahraničních turistů ku počtu obyvatel) a doplňkově podílem přenocování zahraničních turistů.

Výsledky potvrdily jednak jasnou dominanci Prahy (69 % všech zahraničních přenocování v roce 2018, ukazatel atraktivity zahraničního CR 12,3) a celkově dominantní postavení 42 měst s městskou památkovou rezervací (92 % přenocování zahraničních turistů, ukazatel intenzity 7,6) a lázeňských měst v téže roce (14,7 % přenocování zahraničních turistů, ukazatel intenzity téměř 14). Potvrdily se i očekávané důsledky pandemie na turisticky nejatraktivnější města v roce 2020. Počet přenocování zahraničních turistů v analyzovaných městech klesl na 24 % proti roku 2018 (v samotné Praze na 23 %), podobně i ukazatel intenzity z 4,0 na 1,0, s mírnějším dopadem na nejvýznamnější lázeňská města (pokles na 30,3 %, resp. z 13,9 na 4,2).

Výsledky analýzy ukazují až na drtivý pokles návštěvnosti českých měst, především těch, které jsou závislé na zahraničních návštěvnících. Lokální destinační management společně s dalšími nositeli politiky cestovního ruchu stojí před řadou otázek, především jak vrátit návštěvníky zpět do měst. Otázka, ani odpověď není ale vůbec jednoduchá. Především jde o to, zda se alespoň ta nejatraktivnější města chtějí vracet na původní úroveň návštěvnosti. Do roku 2020 byla stále diskutovanější problém fenomén overturismu a udržitelnosti nastoupených trajektorií. Na pandemii Covid-19 se lze dívat i jako na příležitost změnit některá paradigmatu rozvoje cestovního ruchu. Řada destinací stojí před rozhodnutím, kde hledat a jaké jsou opravdové priority rozvoje svého území?

Další výzvou je také potenciální změna preferencí účastníků cestovního ruchu. Jejich spotřební i prostorové chování mohla pandemie zásadně ovlivnit a původní informace a znalosti o poptávce dnes nemusí být relevantní. Odpovědi na tyto otázky a výzvy jsou investice hlavně do lidských zdrojů, které zkvalitní nejen destinační řízení, ale také poskytované služby. Tento závěr je v souladu se Strategií rozvoje cestovního ruchu České republiky 2021-2030 vydané Ministerstvem pro místní rozvoj kvitovat a jejím prioritním okruhem č. 5 – Lidé, který klade důraz na rozvoj kvality a vzdělávání pracovníků v cestovním ruchu.

## Literatura

- [1] ASHWORTH, G. J., (2009). Questioning the Urban in Urban Tourism. In Maciocco, G. – Sereli, S. (eds.). *Enhancing the Cities: New Perspectives for Tourism and Leisure. Urban Landscape and Perspectives*, vol. 6, pp. 207-220. ISBN 978-904812-418-3.
- [2] ASWORTH, G. J., PAGE, S. J., (2011). Urban tourism research: Recent progress and current paradoxes. *Tourism Management*, vol. 32, no. 1, pp. 1-15. ISSN 0261-5177.
- [3] BOIVIN, M., TANGUAY, G., (2019). Analysis of the determinants of urban tourism attractiveness: The case of Québec City and Bordeaux. *Journal of Destination Marketing & Management*, vol. 11, pp. 67-79. ISSN 2212571X. DOI: 10.1016/J.JDMM.2018.11.002.
- [4] CINKÁNOVÁ, E., (2022). *Specifický cestovní ruch-městský, za uměním, gastronomický, náboženský*. [online]. [cit. 1. 2. 2022]. Dostupné z: <https://slideplayer.cz/slide/1983227/>.
- [5] CROMPTON, J., (1979). Motivations for pleasure vacation. *Annals of Tourism Research*, vol. 6, no. 4, pp. 408-424. ISSN 0160-7383. DOI: 10.1016/0160-7383(79)90004-5.
- [6] CRACOLICI, M.F., NIJKAMP, P., (2009). The attractiveness and competitiveness of tourist destinations: A study of Southern Italian regions. *Tourism Management*, vol. 30, no. 3, pp. 336-344. ISSN 0261-5177.
- [7] ČSÚ (2021). *Veřejná databáze – cestovní ruch*. [online]. [cit. 1. 2. 2022]. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/>
- [8] DEAS, I., GIORDANO, B., (2001). Conceptualising and measuring urban competitiveness in major English cities: An exploratory approach. *Environment and Planning A*, vol. 33, no. 8, pp. 1411-1429. ISSN 0308518X.
- [9] ENRIGHT, M.J., NEWTON, J., (2004). Tourism destination competitiveness: A quantitative approach. *Tourism Management*, vol. 25, no. 6, pp. 777-788. ISSN 0261-5177.
- [10] JUDD, D. R., FAINSTEIN, S. S., (1999). Global Forces, Local Strategies and Urban Tourism. In Judd, D. R. – Fainstein, S. S. (eds.). *The Tourist City*. New Haven, (CT): Yale University Press. ISBN 0-300-07846-3.
- [11] HSU, C. H. C., HUANAG, S. (2008). Travel Motivation: A Critical Review of the Concept's Development. In Woodside, A., Martin, E. (eds.). *Tourism management: analysis, behaviour and strategy*. Wallingford, UK: CABI Pub. ISBN 978-1845933234.
- [12] JANSEN-VERBEKE, M., (1986). Inner-city tourism: Resources, tourists and promoters. *Annals of Tourism Research*, vol. 13, no. 1, pp. 79-100. ISSN 0160-7383. DOI: 10.1016/0160-7383(86)90058-7.
- [13] LAW, C. M., (1993). *Urban Tourism: Attracting Visitors to Large Cities*. London (UK): Mansell Publishing Limited. ISBN 0-7201-2129-9.
- [14] MATOS-WASEM, R., (2010). La piétonisation des espaces urbains et la marche touristique en ville: Réflexions autour et au-delà du « Plan piétons » de la ville de Genève. *Urbia - Les Cahiers du développement urbain durable*, vol. 10, pp. 29-51. ISSN 1661-3708.



- [15] MIKULIĆ, J., KREŠIĆ, D., PREBEŽAC, D., MILIČEVIĆ, K., ŠERIĆ, M., (2016). Identifying drivers of destination attractiveness in a competitive environment: A comparison of approaches. *Journal of Destination Marketing & Management*, vol. 5, no. 2, pp. 154-163. ISSN 2212571X. DOI: 10.1016/J.JDMM.2015.12.003.
- [16] PAGE, S., (1995). *Urban Tourism*. London: Routledge. ISBN 0-415-11218-4.
- [17] RITCHIE, J.R.B., CROUCH, G.I., (2003). *The competitive destination: A sustainable tourism perspective*. New York: CABI Pub. ISBN 9780851996646.
- [18] SPIROU, C., (2011). *Urban Tourism and Urban Change: Cities in Global Economy*. New York: Routledge. ISBN 0203835808.
- [19] STATISTA (2022). *Travel, Tourism & Hospitality* [online]. [cit. 1. 2. 2022]. Dostupné z: <https://www.statista.com/markets/420/travel-tourism-hospitality/>
- [20] ŠAUER, M., VYSTOUPIL, J., (2005). Návrh nové rajonizace cestovního ruchu ČR. In *VIII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 254-263. ISBN 80-210-3888-8.
- [21] SWIDYNSKA, N., WITKOWSKA-DABROWSKA, M., (2021). Indicators of the Tourist Attractiveness of Urban–Rural Communes and Sustainability of Peripheral Areas. *Sustainability*, vol. 13, no. 12:6968. ISSN 2071-1050. DOI: 10.3390/SU13126968.
- [22] TREW, J., COCKERELL, N., (2002). The European market for UK city breaks. *Insights*, vol. 14, no. 58, pp. 85-111.
- [23] TOURMIS (2021). *City Tourism Recovery Monitor (Total foreign and domestic)* [online]. [cit. 1. 2. 2022]. Dostupné z: <https://www.tourmis.info/cgi-bin/tmintro.pl>
- [24] VALLS, J. F., SUREDA, J., VALLS-TUÑON, G., (2014). Attractiveness Analysis of European Tourist Cities. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, vol. 31, no. 2, pp. 178-194. ISSN 1540-7306. DOI: 10.1080/10548408.2014.873310.
- [25] VYSTOUPIL, J., a kol., (2006). *Atlas cestovního ruchu České republiky*. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 1. vyd. ISBN 80-239-7256-1.
- [26] ZELENKA, J., PÁSKOVÁ, M., (2012). *Cestovní ruch: výkladový slovník*. Praha: Linde, 2. vyd. ISBN 978-80-7201-880-2.

***Příspěvek byl zpracován v rámci projektu "Nová mobilita – vysokorychlostní dopravní systémy a dopravní chování obyvatelstva", Reg. No. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_026/0008430, spolufinancovaný "Operačním programem Výzkum, vývoj a vzdělávání".***

DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-39

# REFLEXIA PANDÉMIE COVID-19 NA CESTOVNÝ RUCH A CESTOVNÉ KANCELÁRIE NA SLOVENSKU

## Covid-19 Pandemic Reflection on Tourism and Tour Operators in Slovakia

**LUCIA PETRIKOVIČOVÁ<sup>1</sup>****JOZEF PETRIKOVIČ<sup>2</sup>****LUKÁŠ WITTLINGER<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Katedra geografie, geoinformatiky a reg. rozvoja  
Fakulta prírodných vied a informatiky  
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre  
✉ Tr. A. Hlinku 1, 94901 Nitra, Slovak Republic  
E-mail: lpetrikovicova@ukf.sk, wittlingerl@gmail.com

<sup>1</sup>Dep. of Geography, geoinf. and Reg. Development  
Faculty of Natural Sciences and Informatics  
Constantine the Philosopher University in Nitra

<sup>2</sup>Katedra ekológie a environmentalistiky  
Fakulta prírodných vied a informatiky  
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre  
✉ Tr. A. Hlinku 1, 94901 Nitra, Slovak Republic  
E-mail: jozef.petrikovic@ukf.sk

<sup>2</sup>Department of Ecology and Environmental Sciences  
Faculty of Natural Sciences and Informatics  
Constantine the Philosopher University in Nitra

**Anotácia**

Pandémia paralyzovala svet a európsku ekonomiku nevynímajúc sektor cestovného ruchu. Cieľom príspevku je zhodnotiť súčasné fungovanie vybranej prípadovej cestovnej kancelárie s národnou pôsobnosťou a zahraničným zázemím. V príspevku sledujeme pôsobnosť cestovnej kancelárie a jej reflexiu na prebiehajúcu pandémiu Covid-19. Analyzujeme jej fungovanie za obdobie rokov 2011-2022. Výskum prebehol v roku 2021 počas letnej sezóny. Počet klientov závisí hlavne od politickej stability cieľovej destinácie, cestovných opatrení a celkového správania sa návštevníkov, ktoré nemôže cestovná kancelária ovplyvniť. Porovnávame pred pandemické obdobie a post pandemické obdobie a súčasnú situáciu v cestovnom ruchu na Slovensku. Zamerali sme sa aj na formy pomoci cestovnému ruchu a na jednotlivé schémy pomoci. V pandemickom období prevádol domáci cestovný ruch a tak sa aj cestovné kancelárie a agentúry začali orientovať a prispôbovať svoje produkty na slovenskú klientelu.

**Kľúčové slová**

Covid-19, cestovný ruch, cestovná kancelária, schéma pomoci pre cestovný ruch

**Annotation**

The pandemic has paralyzed the world and the European economy, with the exception of the tourism sector. The aim of the paper is focused to the functional evaluation of a selected tour operator with national scope and foreign background. In this paper, we follow the scope of the travel agency and its reflection on the ongoing Covid-19 pandemic. We analyze its operation in the period 2011-2022. The research took place in 2021 during the summer season. The number of clients depends mainly on the political stability of the destination, travel arrangements and the overall behavior of visitors, which cannot be influenced by the tour operator. We compare the pre-pandemic and post-pandemic periods and the current situation in tourism in Slovakia. We also focused on forms of tourism assistance and individual aid schemes. In the pandemic period, it was dominated by domestic tourism, and so travel agencies and tour operators began to orient and adapt their products to Slovak clients.

**Key words**

Covid-19, tourism, tour operator, tourism assistance scheme

**JEL Classification:** M31, Z32

## 1. Úvod

Aktuální situace nejen na Slovensku, ale aj vo svete je náročná. Svet postihla kríza súvisiaca so šírením pandémie infekčného ochorenia COVID-19 spôsobeného koronavírusom SARS-CoV-2. Vo všetkých krajinách sveta dochádza k prijímaniu prísnych bezpečnostných a zdravotných opatrení krajín spojených s obmedzeniami, resp. zákazom vstupov do krajín, prechodom štátnych hraníc, funkčnosťou medzinárodného, ale aj vnútroštátneho leteckého, vlakového, autobusového a lodného spojenia (Ministerstvo zahraničných vecí, 2020). Táto pandémia aj napriek slabnutiu má okrem nepriaznivého vplyvu na zdravie a úmrtnosť aj obrovský vplyv na všetky ekonomické sektory – politický, sociálny, rodinný a osobný život. Mnohé odvetvia podnikania (napríklad medzinárodná doprava, kultúra, cestovné kancelárie, hotely, reštaurácie, niektoré obchody a iné) by bez štátnej podpory skolabovali stratou svojich zákazníkov (Pavlíková, et. al., 2021). Na základe tejto vzniknutej situácie sa Ministerstvo hospodárstva rozhodlo, že pripraví pomoc pre cestovné kancelárie a ich klientov. Rezort hospodárstva na návrhu pracuje na základe rokovania a dohody so zástupcami ministerstva dopravy, Slovenskej asociácie cestovných kancelárií a agentúr (SACKA), Zväzu cestovného ruchu SR a Slovenskej asociácie poisťovní (SLASPO). Snažia sa tak o riešenie, aby nebola ohrozená platobná schopnosť cestovných kancelárií a poisťovní, a zároveň aby sa dodržala úroveň ochrany cestujúceho nastavená súčasťou legislatívou. Cestovné kancelárie riešili a riešia dve skupiny klientov. Ide o tých, ktorí už v súčasnosti alebo v blízkej dobe mali cestovať (ich zájazdy boli zrušené, ale klienti za ne zaplatili) a druhú skupinu tvorili a tvoria klienti, ktorí mali zaplatené zálohy prevažne letných zájazdov. V prípade prvej skupiny bolo potrebné nastaviť mechanizmus a pomoc zo strany štátu tak, aby neboli ohrozené cestovné kancelárie. Zájazdy na letnú sezónu sa v súčasnosti nerušia. Túto problematiku rieši práve pripravený legislatívny návrh (Ministerstvo hospodárstva SR, 2020).

Táto pandémia postihla výrazne cestovný ruch a ovplyvnila fungovanie cestovných kancelárií nielen na Slovensku, ale na celom svete. V súvislosti s vydanými zákazmi cestovania a uzatváraním hraníc klienti cestovných kancelárií hromadne rušili svoje zakúpené či objednané zájazdy. V súvislosti s rušením zájazdov Slovenská obchodná inšpekcia apeluje na spotrebiteľov, aby si v prvom rade preštudovali a rešpektovali storno podmienky príslušnej CK. Nakoľko sa situácia menila každý deň, bolo dôležité sledovať rozhodnutia a opatrenia, prípadne odporúčania príslušných štátnych autorít (Slovenská obchodná inšpekcia, 2020). V príspevku sa zameriame na pomoc cestovného ruchu počas pandémie na Slovensku, reakcii jednotlivých rezortov, ako aj konkrétnej situácii a reakcii prípadovej cestovnej kancelárie, ktorú analyzujeme v období pred pandemiou, počas pandémie a v súčasnosti. Vplyvu Covid-19 na cestovný ruch, presnejšie hotelierstvo sa venovali vo svojich štúdiách aj Yi-Wei, et.al., (2021), ako aj na rozvoj cestovného ruchu v predpandemickom a pandemickom období na Slovensku (Mišovičová, et.al., 2021; Krogmann, Petrikovičová a Kramáreková, 2021; Dubcová, Šolcová, 2013; Judák, 2021; Repaská, Vilinová a Romaňáková, 2015; Oremusová, Nemčíková a Krogmann, 2021; Trembošová et.al, 2019), na Islande (Šolcová, Dysková, 2018) a v Portugalsku (McTeigue, et.al., 2021), vo vzťahu k zdravotnému stavu a kvalite života (Petrovič, Murgáš a Králik, 2021; Petrovič, Vilinová a Hilbert, 2021).

## 2. Materiál a metódy

Pojem cestovná kancelária a cestovná kancelária sa často zamieňajú, resp. berú sa ako synonymum. Zákon č. 281/2001 Z.z. o zájazdoch, podmienkach podnikania cestovných kancelárií a cestovných agentúr a o zmene a doplnení Občianskeho zákonníka v znení neskorších predpisov v znení zákona č. 95/2002 Z. z., zákona č. 747/2004 Z.z., zákona č. 186/2006 Z.z. a zákona č. 136/2010 Z.z. Cestovnú kanceláriu definuje ako podnikateľa, ktorý organizuje, ponúka a predáva zájazdy na základe živnostenského oprávnenia a uzatvára zmluvu o zájazde. Jej hlavnou činnosťou je organizovanie, ponuka a predaj zájazdov konečnému spotrebiteľovi, s ktorým má vo vlastnom mene uzatvorenie zmluvy o zájazde (<http://www.sacka.eu/aktualita/?ID=337>). Podľa tematického zamerania zájazdov ide o všeobecnú alebo špecializovanú CK v závislosti od druhu CR – CK zameraná na domáci turizmus, aktívny zahraničný turizmus (incomingový CK), alebo pasívny zahraničný CK (výstupný CK), podľa zamestnancov alebo objemu dosiahnutých tržieb malej, strednej alebo veľkej CK. Cestovná kancelária je podnikateľ, ktorý má oprávnenie ponúkať, predávať a rezervovať vlastne vytvorené zájazdy, alebo aj zájazdy iných CK. Organizuje zájazdy a zároveň poskytuje aj ostatné služby, medzi ktoré patria aj poistenie, zabezpečenie víza pod. (Zelenka, Pásková, 2012). Cestovnou kanceláriou je podnik alebo osoba, ktorá predáva spotrebiteľom individuálne služby alebo rôznu kombináciu služieb cestovného ruchu (Goeldner, Ritchie, 2005). Ryglóvá (2009) tvrdí, že cestovná kancelária je základnou prevádzkovou jednotkou cestovného ruchu. Predmetom činnosti je sprostredkovanie, organizovanie, zabezpečovanie služieb, ktoré súvisia s cestovným ruchom alebo aj predaj tovaru. Cestovná agentúra (CA) je podnikateľským subjektom cestovného ruchu, ktorý na základe živnostenského oprávnenia poskytuje služby v rozsahu ním určenom. Cestovná agentúra sa líši v tom, že predaj zájazdov konečným spotrebiteľom môže vykonávať len ako sprostredkovateľ zájazdu. Palatková (2013) tvrdí, že cestovnou agentúrou je podnikateľ, ktorý má oprávnenie predávať jednotlivé služby cestovného ruchu alebo kombinácie služieb, ktoré však nesmú spĺňať definíciu zájazdu. Na zájazd má oprávnenie len CK, ktorá tento zájazd vytvorila.

Cieľom príspevku je zhodnotiť súčasné fungovanie vybranej prípadovej CK s národnou pôsobnosťou a zahraničným zázemím. V príspevku sledujeme pôsobnosť cestovnej kancelárie a jej reflexiu na prebiehajúcu pandémiu Covid-19. Porovnáваме pred pandemické obdobie a post pandemické obdobie, resp. súčasnú situáciu. Zamerali sme sa aj na formy pomoci cestovnému ruchu a na jednotlivé schémy poskytnuté na Slovensku.

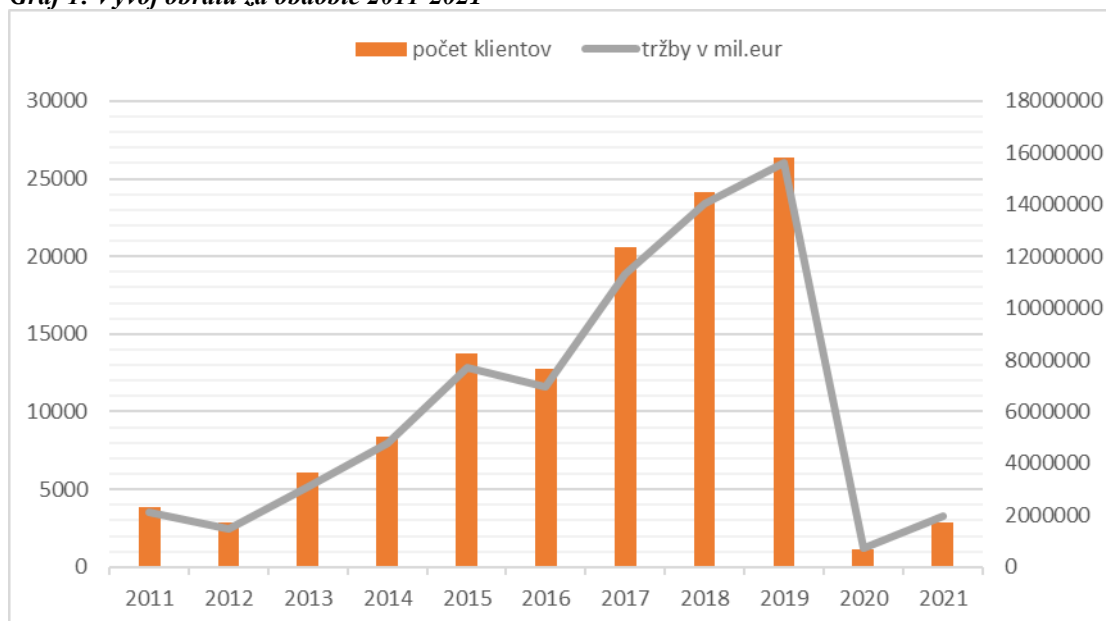
Bilanciu CK hodnotíme za 11 rokov jej pôsobenia, zisk za každý rok v korelácii s počtom klientov (obdobie 2011-2017-2022). Databáza bola spracovaná v priebehu roka 2021 v mesiacoch jún až september. Vzhľadom na veľké množstvo zdrojových údajov v tomto príspevku uvádzame časť spracovaných výsledkov. Filtrované údaje boli spracované matematicko-štatistickými metódami vo forme grafu a tabuliek. Na to, že cestovný ruch je dôležitým faktorom rozvoja a rastu ekonomiky, poukazuje aj UNWTO (Svetová organizácia cestovného ruchu). Sleduje zisk z cestovného ruchu, ktorý rastie v priemere o 4 % ročne (za posledných 7 rokov). Porovnateľná sekvencia neprerušovaného solidného rastu nebola zaznamenaná od 60. rokov 20. storočia. Cestovný ruch predstavuje 10 % svetového HDP, 7 % svetového obchodu a 1 z 10 pracovných miest ([http://cf.cdn.unwto.org/sites/all/files/pdf/annual\\_report\\_2016\\_web\\_0.pdf](http://cf.cdn.unwto.org/sites/all/files/pdf/annual_report_2016_web_0.pdf)). Za roky 2019-2021 ešte dáta nie sú, ale predpokladá sa skokový pokles. Dôležitú úlohu v efektívnom fungovaní cestovnej kancelárie zohráva aj produkt. Cestovný ruch v jednotlivých regiónoch Slovenska má zásadný vplyv na celkový regionálny rozvoj. Je to teda dôležitý faktor regionálneho rozvoja a v súčasnej post kovidovej situácii to pocítia aj slovenské regióny aj napriek tomu, že Slovensko nie je destinácia, kde príjmy z CR tvoria primárny zdroj. V roku 2018 z celkového HDP tvoril CR 2,6 % (Svetová organizácia cestovného ruchu, 2020). Zúčastňuje sa napr. vytváraním nových pracovných miest, ktoré pocítujú najmä obyvatelia menej rozvinutých regiónov Slovenska.

### 3. Výsledky

#### 3.1 Rozvoj a bilancia CK

Predmetná CK sa zameriava na rekreačné zájazdy prevažne rezidentské s možnosťou fakultatívnych a poznávacích výletov. Podľa druhu dopravy ide o letecké zájazdy, krátkodobé do zahraničia. Podľa segmentácie trhu ide o „leisure travel“, teda voľný čas za poznáním, oddychom a zábavou. Ide o štandardné zájazdy pripravené pre anonymného zákazníka a sú v akčnom katalógu. CK bola založená v roku 1998 v Nemecku. Od roku 2005 pôsobí aj v Rakúsku. Slovenská pobočka funguje od roku 2010 a pribudla v ďalších krajinách: 2007 (Švajčiarsko), 2013 (Maďarsko, Slovinsko), 2017 (Česko, Poľsko). Hlavným cieľom CK bola pred pandémiou maximalizácia obratu, rozšírenie súčasnej priaznivej pozície na trhu a rozšírenie pobočiek a destinácií. Jej vývoj na Slovensku je možné sledovať počas celého obdobia jej existencie doplneného o pandemické obdobie (graf 1). Od roku 2011 sa zisk a počet klientov zvýšili, s výnimkou rokov 2012 a 2016. Keďže touroperátor sa špecializuje na Egypt (88 % z celkového počtu ponúkaných programov), rast ovplyvňuje politická stabilita v regióne. V roku 2011 došlo v Egypte k revolúcii, ktorá viedla k demisii prezidenta Mubaraka. V roku 2015 sa stala nehoda, pri ktorej havarovalo ruské lietadlo v Egypte v Červenom mori. V Turecku došlo k vojenskému prevratu v roku 2015. Z celkového obratu má najväčší podiel na predaji Egypt, zvyšok tvorí Turecko (5 %), Grécko (3 %), Bulharsko a ďalšie krajiny (2 %). Cestovná kancelária funguje celoročne, pretože Egypt a Turecko majú priaznivé klimatické podmienky počas celého roka. Najsilnejšia je jednoznačne sezóna (jún až september), kedy odchádza na dovolenku 500 klientov týždenne (pred pandémiou), ďalej je to mesiac október s 300 klientmi, máj so 150 a od novembra do apríla 50 klientov týždenne (Šolcová, Petrikovič, 2019). Nárast počtu klientov a tým aj zisku súvisí s dobrým a efektívnym manažmentom, marketingom, v súčasnosti najmä s opatreniami súvisiacimi s Covid-19 a teraz aj so situáciou na Ukrajine. Takýto vývoj s predpokladom ešte väčšieho nárastu (firma postavila nové luxusné hotely a plánovala vlastniť leteckú flotilu) ovplyvnila, resp. úplne ochromila pandémia. Tento prepád sa odzrkadlil samozrejme v počte klientov a teda aj v tržbách. CK v roku 2019 predala zájazdy na letnú sezónu, ktoré musela stornovať vo forme voucherov, ktoré boli splatené do 31.8.2020. Takže v roku 2020, 2021 sledujeme obrovský prepád v tržbách. CK a CA mohli požiadať na Slovensku o finančnú pomoc. Bez tejto pomoci by situácia pre väčšinu z nich bola likvidačná. Čo sa týka cestovateľského správania klientov, na základe dát môžeme konštatovať, že klienti v tejto pandemickej situácii preferovali vrátenie financií pred zmenou rezervácie termínu zájazdu/dovolenky. Vouchery vystavené od nadobudnutia platnosti novely zákona teda od 28/5/2020 boli v predmetnej CK vystavené v sume 1 498 500€ (2417 klientov) a využité boli do 31/8/2021 v sume 572 300€ (922 klientov). Zostatok teda 926 200€ bol preplatený 1495 klientom. Slovenskí klienti majú obavu z cestovania, preferujú vrátenie peňazí z dôvodu neustále sa meniacich pandemických podmienok (testovanie, kovid pasy, nejednotné opatrenia v ostatných krajinách) a v neposlednom rade redukcia letov. Predmetná CK od roku 2019 neponúka odlet z Košíc a Sliachu a tak isto letecká doprava z Bratislavy bola redukovaná a presmerovaná na letisko Viedeň.

Graf 1: Vývoj obrátu za období 2011-2021



Zdroj: Šolcová, Petrikovič, 2019, vlastný výskum, 2021/22

### 3.2 Cestovné opatrenia a obmedzenia

Vplyvom pandémie bol výrazne obmedzený medzinárodný a domáci cestovný ruch. Podľa správy UNWTO v apríli roku 2020 až 96% krajín prijalo opatrenia s cieľom aby zamedzili šíreniu vírusu COVID-19. Globálne opatrenia sa prejavili v 4 oblastiach. Prvé opatrenie znamenalo, že hranice pre turistov budú úplne, alebo čiastočne zatvorené. Druhé opatrenie sa vzťahovalo na cestovné obmedzenie pre konkrétnu destináciu, kedy mohli cestujúci cez ňu len tranzitovať. Tretie opatrenie sa vzťahovalo na prerušenie a zrušenie. Štvrtým obmedzením bola karanténa, izolácia, zavedenie vízových opatrení a cestovných zákazov pre turistov prichádzajúcich z určitých oblastí. V decembri 2020 až 70% destinácií uvoľnilo tieto cestovné obmedzenia, no napriek tomu je situácia v cestovnom ruchu stále kritická. Aby bolo zastavené šírenie vírusu bola činnosť niektorých podnikov v cestovnom ruchu obmedzená, alebo zakázaná. Preto bolo namieste, aby tieto podniky dostali pomoc od štátu. Ministerstvo dopravy a výstavby SR na základe toho vypracovalo návrh na podporu CR, a tak zmiernilo negatívne dôsledky, ktoré boli spôsobené pandemiou (Šebová, Dula, 2021).

### 3.3 Vplyv pandémie COVID-19 na činnosť CK a CA na Slovensku

Cestovné kancelárie a agentúry sú subjektmi organizovaného cestovného ruchu a uspokojujú dopyt obyvateľov, ktorý súvisí s cestovaním a využívaním voľného času. V súčasnej dobe je ich činnosť dlhodobo obmedzená pandemiou Covid-19. Táto pandémia obmedzila cestovné kancelárie a cestovné agentúry po celom svete v poskytovaní ich služieb. Prevádzka cestovnej kancelárie a agentúry je sofistikovaná a riziková činnosť, ktorá podlieha rôznym vplyvom. Hlavnou náplňou týchto subjektov je poskytovanie služieb cestovného ruchu, ktoré majú isté špecifiká, ktoré vyplývajú z podstaty služieb. Na chod cestovných kancelárií a agentúr pôsobia ekonomické, ale aj mimoekonomické faktory, ktoré majú za následok odchýlky v dopyte a následne na to aj kolísanie tržieb. Cestovné kancelárie a agentúry aj v minulosti čelili rôznym rizikám, a to napr. finančno-ekonomickej kríze, teroristickým útokom, ekologickým katastrofám, no ich činnosť netrpela do takej miery, ako to v prípade pandémie Covid-19 (Macháč, 2021). Toto sledujeme aj na poklese počtu prenocovaní zahraničných turistov z top 10 krajín, ktoré na Slovensko prichádzajú (tab.1). Dáta za rok 2021 ešte nie sú k dispozícii, ale predpokladáme, že trend poklesu Slovensko zaznamenalo aj v tomto roku. Sledujeme tak isto pokles počtu prenocovaní na Slovensku a v zahraničí z hľadiska dlhodobých, krátkodobých a služobných ciest (tab.2). Uvedenými štatistickými dátami chceme upozorniť na fakt, že okrem výjazdového cestovného ruchu, ktorý utrpel pandemiou, enormný pokles zaznamenal aj príjazdový cestovný ruch, ktorý síce nemá priamy vplyv na pasívny cestovný ruch, ale odráža celkovú situáciu na Slovensku a v konečnom dôsledku ukazuje na reálny stav, ktorý sa musí a musí riešiť.



**Tabuľka 1: Počty prenocovaní na Slovensku podľa top krajín v rokoch 2019 a 2020**

Krajina	2019	2020
Česká republika	2 104 939	1 053 753
Poľsko	581 151	320 910
Nemecko	470 321	179 019
Ukrajina	357 610	127 331
Maďarsko	262 369	98 791
Rakúsko	180 986	63 115
Spojené kráľovstvo	200 066	50 892
Taliansko	154 472	40 226
Rusko	143 524	36 721
Rumunsko	88 195	28 245

Zdroj: Štatistický úrad SR, 2022

**Tabuľka 2: Počty prenocovaní na Slovensku a v zahraničí v rokoch 2018 - 2020**

Počet prenocovaní/rok		2018	2019	2020
SR	Dlhodobé cesty	14 402 982	17 344 977	9 444 983
	Krátkodobé cesty	10 078 824	11 230 593	6 361 716
	Služobné cesty	1 538 340	2 340 508	0
Zahraničie	Dlhodobé cesty	21 133 485	24 117 293	3 690 102
	Krátkodobé cesty	2 980 133	3 391 020	841 562
	Služobné cesty	3 036 310	2 647 032	0

Zdroj: Štatistický úrad SR, 2022

V roku 2020 na Slovensku podnikalo 1 098 spoločností, ktoré mali predmet svojej činnosti služby cestovnej kancelárie. Pandémia však zastavila cestovanie, leteckú dopravu, dovolenkové pobyty a tým výrazne postihla podnikanie cestovných kancelárií. Niektoré zasiahla až tak veľmi, že museli riešiť existenčné problémy. Prvé cestovné kancelárie ukončili svoju činnosť už na začiatku roka 2020. Predpokladá sa, že tento nepríjemný trend vplyvom koronavírusu bude pokračovať. Na Slovensku pôsobí (Dun&Bradstreet, 2020) v Bratislavskom kraji najviac cestovných kancelárií, a to až takmer 50% z celkového počtu (469 CK). Za ním nasleduje Trnavský kraj (106) a Košický kraj (100). Vo zvyšných krajoch je menej ako 100 CK. Trenčiansky kraj má najmenej aktívnych subjektov a to 71. V prvom štvrtroku 2020 zrušilo svoju činnosť 5 cestovných kancelárií, jedna bola z Banskobystrického kraja, 2 z Bratislavského a Prešovského kraja. Tu však nie sú zarátané CK, ktoré boli donútené svoj biznis ukončiť kvôli pandémie Covid-19. Z 1 085 firiem v súčasnosti, ktoré podnikajú v cestovnom ruchu sú najviac zastúpené cestovné kancelárie (533) a cestovné agentúry (462). Zvyšné rezervačné a súvisiace činnosti v apríli roku 2020 vykonávalo 90 subjektov. Čo sa týka fyzických osôb, ktoré podnikajú v cestovnom ruchu tak najviac zastúpené boli samostatne zárobkovo činné osoby vykonávajúce činnosť CA – 349 osôb, potom boli ostatné rezervačné a súvisiace činnosti – 275 fyzických osôb a činnosť CK – 150 podnikateľov. Od začiatku roku 2020 do 22.4.2022 ukončilo svoje podnikanie v cestovnom ruchu 20 subjektov, v 7 prípadoch išlo o firmu a v 13 prípadoch o samostatne zárobkovo činnú osobu.

### 3.4 Cestovný ruch a štátna podpora podnikov v cestovnom ruchu na Slovensku

Cestovný ruch sa na Slovensku podieľa 2,6% na HDP a 7,5% na priamej zamestnanosti (2018). Vláda vyhlásila podporu cestovnému ruchu, pričom cestovný ruch patrí do kompetencie Ministerstva dopravy a výstavby SR. Cestovný ruch patrí k sektorom, ktoré boli najviac postihnuté pandemiou COVID-19. V dôsledku protipandemických opatrení bola od marca 2020 zasiahnutá a výrazne obmedzená prevádzka hotelov, reštaurácií, CK a ostatných subjektov, ktoré pôsobia v CR alebo naň úzko nadväzujú v iných odvetviach.

Ministerstvo dopravy a výstavby cestovného ruchu vyhotovilo Schému štátnej pomoci na podporu podnikov v odvetví cestovného ruchu v súvislosti s vypuknutím ochorenia COVID-19. Je to nástroj pomoci, ktorý má zmierniť negatívne dôsledky v súvislosti, keď bola vyhlásená mimoriadna situácia a núdzový stav na Slovensku. Tieto obmedzenia boli prijaté v záujme, aby sa zamedzilo šíreniu pandemického ochorenia COVID-19. Cieľom tejto schémy je zmierniť negatívne dôsledky pandémie v podnikoch CR. Schéma podporuje podniky a zariadenia v sektore CR, a to poskytnutím finančného príspevku na pokrytie časti nákladov, ktoré museli vynaložiť alebo utrpeli finančné straty, tým že boli nútené zatvoriť alebo obmedziť prevádzku, resp. prejavom negatívnych dôsledkov v čase po tom, ako boli prevádzky obnovené, z dôvodu opatrení vlády a Úradu verejného zdravotníctva SR.

Od 15. decembra 2020 bol na portáli Slovensko.sk sprístupnený formulár pomocou ktorého môžu žiadatelia požiadať o financie zo schémy pomoci. Ministerstvo má 30 dní po podaní žiadosti na jej vyhodnotenie a spracovanie. Pre domáci cestovný ruch vyčlenilo Ministerstvo dopravy a výstavby SR 100 miliónov eur pre subjekty pôsobiace v tomto sektore. Prostriedky finančnej pomoci budú poskytnuté na základe zákona č. 91/2010 Z. z. o podpore cestovného ruchu v znení neskorších predpisov a zákon č. 358/2015 Z. z. o úprave niektorých vzťahov v oblasti štátnej pomoci, minimálnej pomoci, zmene a doplnení niektorých zákonov (Šebová, Dula, 2021). V prvom kole výzvy mohli žiadatelia požiadať o kompenzáciu výpadku príjmov od 1. apríla 2020 do 31. októbra 2020. Schéma však už vtedy počítala s možnosťou, že pomoc bude potrebná aj v ďalšom období až do konca roku 2021, v súčasnosti je schválená aj v tomto roku 2022. Podmienkou pomoci je pokles tržieb o viac ako 40% v porovnaní s predošlým rokom. Každý mesiac sa bude vyhodnocovať zvlášť a výška finančnej pomoci bude závisieť od vyčíslenej straty. Oprávnenými žiadateľmi sú stravovacie a ubytovacie zariadenia, cestovné kancelárie a agentúry, aquaparky a kúpaliská, sprievodcovia v CR, organizácie kongresov a podnikových výstav, zoo a botanické záhrady, prírodné rezervácie, zábavné parky a lunaparky, lanovky a lyžiarske vleky, múzeá, historické pamiatky a turistické zaujímavosti. Tieto prostriedky získajú všetci tí, ktorí budú spĺňať vyššie uvedené podmienky a majú uhradené všetky záväzky v sociálnej, zdravotnej poisťovni a na daňovom úrade, a to všetko ku koncu kalendárneho roka. V apríli 2021 bola schválená požiadavka na navýšenie pomoci určenej podnikateľom v sektore cestovného ruchu, preto sa spustila ďalšia etapa Schémy minimálnej pomoci do 200 000€. V ďalšej etape schémy de minimis sú oprávnenými žiadateľmi opäť stravovacie, ubytovacie zariadenia, CK a CA, aquaparky a kúpaliská, sprievodcov v CR, organizácie kongresov a podnikových výstav, zoo a botanické záhrad, PR, zábavné parky, lunaparky, lanovky a lyžiarske vleky, múzeá, historické pamiatky a turistické zaujímavosti. Druhé kolo rozšírilo obdobie, počas ktorého mohli podnikatelia požiadať o podporu na 12 mesiacov, a to od 1. apríla 2020 do 31. marca 2021. Finančné krytie je však až do 31. mája 2021. Zmena oproti prvej etape nastala v tom, že v novej výzve vypadne povinnosť mať vyplatené pohľadávky voči sociálnej, zdravotnej poisťovni, daňovému úradu a schéma sa tak otvorí ďalším subjektom. Obdobie tretieho kola bolo rozšírené tak, že počas neho mohli podnikatelia požiadať o podporu o ďalšie 2 mesiace a to od 1. apríla 2021 do 31. mája 2021. Stále je základnou podmienkou pokles tržieb o 40% v porovnaní s rokom 2019. Každý mesiac sa vyhodnocuje zvlášť a výška pomoci sa bude odvíjať od straty. Limit je stanovený na 200 000€ na žiadateľa, keďže sa jedná o tzv. schému pomoci de minimis (Ministerstvo dopravy SR, 2021).

V decembri 2021 bola otvorená nová výzva na pomoc cestovnému ruchu. Je to už v poradí 4. výzva Schémy minimálnej pomoci a nazvali ju ako „Jesenná pomoc“. V tejto výzve môžu žiadatelia požiadať o príspevok za mesiace september až december 2021. Teda aktuálne sa poskytuje v cestovnom ruchu minimálna pomoc v dvoch výzvach za oprávnené obdobie apríl 2020 až máj 2021 a september až december 2021 (Ministerstvo dopravy SR, 2021).

Výška poskytnutého finančného príspevku je 1,44 – 10 % z čistého obratu v oprávnenom období, pričom je rozdelená nasledovne:

- Cestovné kancelárie 6%
- Cestovné agentúry 3,6%
- Ostatné činnosti 10%

V máji 2021 schválila Európska komisia tzv. „Veľkú schému pomoci pre cestovný ruch“. Podnikatelia v cestovnom ruchu čo prekročia limit pomoci 200 000€, tak budú môcť zažiadať o vyšší príspevok, aby zachránili svoje podnikanie. Táto tzv. Veľká schéma vychádza zo schémy pomoci de minimis. Schéma bola pripravená spolu s odborníkmi z gastrosektora a cestovného ruchu. Rozdiel je vo výške nekrytých fixných nákladov. Podniky budú môcť požiadať o finančný príspevok až do 70% nekrytých finančných nákladov pre veľké podniky, malé a stredné podniky budú mať hranicu 90% (Ministerstvo dopravy SR, 2021). Oprávnené obdobie pre čerpanie tejto pomoci je rozdelené do 3 etáp a to nasledovne:

- Za obdobie od 1. apríla 2020 do 31. marec 2021
- Za obdobie od 1. apríla 2021 do 31. máj 2021
- Za obdobie od 1. septembra 2021 do 31. decembra 2021

Svetová organizácia OSN pre cestovný ruch (UNWTO) uviedla, že globálny cestovný ruch sa vráti na úroveň pred pandémie spôsobenej koronavírusom najskôr v roku 2024. Začiatkom roka 2022 narúša zotavenie turistického odvetvia variant omikron a sčasti vojnové nepokoje na Ukrajine. V prípade predmetnej CK určite z dôvodu poklesu ruskej a ukrajinskej klientely. Turistické odvetvie v roku 2021 zaznamenalo nárast oproti roku 2020 o 4%. V prvom roku pandémie, t.j. roku 2020, klesli príjmy z cestovného ruchu o 72%. Tempo zotavovania turizmu zostáva pomalé a nerovnomerné v jednotlivých regiónoch sveta a to v dôsledku obmedzenia mobility, zaočkovanosti a dôvery turistov. V roku 2021 v porovnaní s rokom 2020 v Európe stúpol počet zahraničných

návštěvníků o 19%, v Americe o 17%. V roce 2022 sa predpokladá nárast medzinárodných príchodov o 30 až 78% v porovnaní s rokom 2021, ale počet turistov zostane nízko pod úrovňou z roku 2019.

### 3.5 Schémy pomoci cestovným kanceláriam

Ministerstvo financií SR zverejnilo výzvu pre cestovné kancelárie o návratnú finančnú pomoc. Na podávanie žiadostí bol zverejnený elektronický formulár na stránke Slovenskej záručnej a rozvojovej banky ck.srb.sk.

Ministerstvo pripravilo schému pomoci, ktorou reaguje na nepriaznivú situáciu, ktorá bola spôsobená pandemiou a následným zrušením dovolenkových zájazdov. Toto opatrenie pomôže cestovným kanceláriam prekonať náročné obdobie, ale pomôže aj klientom, ktorí tak dostanú naspäť peniaze za stornované dovolenky. Ministerstvo vyčlenilo 65 miliónov eur na túto pomoc. A tiež očakáva, že pomoc bude potrebovať asi 82 cestovných kancelárií.

Návratná finančná pomoc pre CK bude splatná do 4 rokov a výška nesmie presiahnuť 25% celkového obratu za rok 2019. CK budú mať počas celého obdobia zvýhodnenú úrokovú sadzbu. Malé a stredné vo výške 0,49 % a veľké podniky 1,01%. Nárok na pomoc majú tie CK, ktoré vydali oznámenie o náhrade zájazdu, ak cestujúci neprijali túto zmenu zmluvy o zájazde, ale aj tie CK, ktoré vracali zálohy za zrušenie zájazdu tzv. chránenej skupine klientov. Jedná sa teda o stornovanie dovolenky v termíne od 12.3.2020 do 31.8. 2021 (Ministerstvo financií SR, 2021; Ministerstvo dopravy SR, 2021). Predmetná prípadová CK čerpala nasledovne. V schéme de minimis 200 000€, teda maximum, čo sa dalo z danej schémy čerpať. CK podala žiadosť aj na „Veľkú schému pomoci na maximálne obdobie t.j. od 1/4/2020 do 31/12/2021, suma nie je zatiaľ vyčíslená, žiadosť je v procese. Popri týchto základných schémach mali CK možnosť poberať súčinne pomoc od MPSVaR na udržanie zamestnanosti podľa opatrenia 3B na základe poklesu tržieb o viac ako 40% (Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny, 2022). Ďalšou schémou pomoci pre CK bola schéma pomoci s nájmi od MHSR. Cieľom výzvy je poskytnúť dotáciu na úhradu nájomného za obdobie sťaženého užívania (Ministerstvo hospodárstva SR, 2022). Túto CK nevyužila, pretože bola podmienená znížením nájmu zo strany prenajímateľa, ktorý to odmietol.

## 4. Záver

Pre vyrovnanie sa s negatívnymi následkami pandémie, ktorá mala značný vplyv na zamestnanosť a konkurencieschopnosť cestovného ruchu, je to prvoradou úlohou aj v programovom vyhlásení vlády na obdobie 2020-2024. Po skončení pandémie bude vláda na reštartovanie cestovného ruchu využívať príspevok na rekreáciu, ktorý je už zavedený a bude sa ním snažiť o stimulovanie dopytu po domácom cestovnom ruchu. Odvetvie bude podporené aj marketingovými aktivitami pre povzbudenie turistov k tomu, aby trávili voľný čas a dovolenky v slovenských zariadeniach cestovného ruchu. Bezprostredne ako skončí pandémia COVID-19 podporí vláda cestovný ruch, tým že posúdi zníženie DPH na všetky služby v cestovnom ruchu. Pripraví návrh podpory, ktorá bude založená na daňových opatreniach a finančnej podpore z rozpočtu verejnej správy pri prenájme súkromných izieb v rodinných domoch do 10 lôžok vo vidieckych turistických oblastiach Slovenska (Trexima, 2022). Na chod cestovných kancelárií a agentúr pôsobia ekonomické, ale aj mimoekonomické faktory, ktoré majú za následok odchýlky v dopyte a následne na to aj kolísanie tržieb. Firmy, ktoré podnikajú v cestovnom ruchu čelia doslova existenčným problémom. Budúcnosť, ktorá ich čaká je nejasná a závislá na tom, ako sa bude pandémia ďalej vyvíjať a tiež od toho, ako rýchlo po skončení pandémie budú obnovené a vytvorené vhodné podmienky pre cestovanie. V pandemickom období prevládol domáci cestovný ruch a tak sa aj cestovné kancelárie a agentúry začali orientovať a prispôbovať produkty na slovenskú klientelu.

Počet zákazníkov odráža napríklad politická stabilita v destinácii a bezpečnosť leteckej dopravy. Ďalej počet klientov ovplyvňuje napr. rôznorodosť nástupných miest. Priestorová stránka cestovných kancelárií teda závisí aj od polohy letiska (variabilita odletov/príletov). V neposlednom rade počet klientov závisí od pandemickej situácie a reštrikcií jednotlivých krajín. Pandemická situácia sa odrazila na poklese, resp. útlme výjazdového (outgoingového), ale aj príjazdového (incomingového) cestovného ruchu.

Predmetná CK aj vďaka schéme pomoci nemusela ukončiť svoju pôsobnosť. Očakáva, že sa blízkej dobe letecký biznis a cestovný ruch rozbehne a bude môcť vyplatiť pôžičku. Výhodou je jej nemecké zázemie, Egypt ako celoročná destinácia, vlastná sieť hotelov (tým pádom aj bezkonkurenčné ceny zájazdov), stabilná klientela a viacero možností odletových miest (Bratislava, Košice, Sliač, Viedeň, Budapešť, Praha, Katowice).

**Literatura**

- [1] DUBCOVÁ, A., ŠOLCOVÁ, L., (2013). Hotel chains in Slovakia. In *Kyiv geographic almanac: naukovij zbornik - vipusk 8*. Kyjev: Kijevskij nacionalnij universitet imeni Tarasa Ševčenka, pp. 187-197.
- [2] DUN&BRADSTREET, (2020). *Novinky – Na Slovensku podniká viac ako tisíc cestoviek. Obrat nad milión dosiahla päťdesiatka z nich..* [online]. [cit. 15.3.2022]. Dostupné z: <https://www.dnb.com/sk-sk/o-bisnode/onas/novinky/na-slovensku-posdnika-viac-ako-1000-cestoviek/>.
- [3] GOELDNER, C.R., RITCHIE, J.R., (2005). *Tourism: Principles, Practices, Philosophies*, USA: Jhon Wiley & Sons. ISBN 13:978-0-471-45038-2.
- [4] JUDÁK, V., (2021). Od vita monastica k via Cyrillomethodiana benediktínske fundamenty Cyrilo-metodskej duchovnej cesty medzi Nitrou a Skalkou. *Konštatívne listy*, vol. 14, no. 2, pp. 14-25. ISSN 1337-8740. DOI: 10.17846/CL.2021.14.2.14-25.
- [5] KROGMANN, A., PETRIKOVIČOVÁ, L., KRAMÁREKOVÁ, H., (2021). Percepcia podujatí cestovného ruchu v meste Nitra ich návštevníkmi = Perception of tourism events in the city of Nitra by their visitors. In *24. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 237-244. ISBN 978-80-210-9896-1. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9896-2021-29.
- [6] MCTEIGUE, C., SANCHEZ, C., SANTOS, E., WALTER, C.E., AU-YONG-OLIVEIRA, M., (2021). A Strategy for Tourism Growth, Rebound, and Revival: Promoting Portugal as a Destination Post-COVID-19. *Sustainability*, vol. 13, no. 22, pp. 12588. ISSN 2071-1050. DOI:10.3390/su132212588.
- [7] MACHÁČ, M., (2021). Vplyv pandémie COVID-19 na činnosť cestovných kancelárií a cestovných agentúr na Slovensku. In *Ekonomická revue cestovného ruchu*. ISSN 0139-8660.
- [8] MINISTERSTVO PRÁCE, SOCIÁLNYCH VECÍ A RODINY, (2022). *Prvá pomoc zamestnávateľom, zamestnancom a živnostníkom*. [online]. [cit. 15.3.2022]. Dostupné z: <https://www.pomahameludom.sk/>.
- [9] MINISTERSTVO ZAHRANIČNÝCH VECÍ A EURÓPSKÝCH ZÁLEŽITOSTÍ SLOVENSKEJ REPUBLIKY, (2022). *Cestovanie*. [online]. [cit. 15.3.2022]. Dostupné z: <https://www.mzv.sk/cestovanie/covid19/obmedzenia-na-hraniciach>.
- [10] MINISTERSTVO HOSPODÁRSTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY, (2022). *Koronakríza*. [online]. [cit. 15.3.2022]. Dostupné z: <https://www.mhsr.sk/koronavirus>.
- [11] MINISTERSTVO DOPRAVY SLOVENSKEJ REPUBLIKY, (2022). *Veľká schéma pomoci pre CR*. [online]. [cit. 15.3.2022]. Dostupné z: <https://www.mindop.sk/koronavirus>.
- [12] MINISTERSTVO FINANCIÍ SLOVENSKEJ REPUBLIKY, (2022). *Schémy pomoci*. [online]. [cit. 15.3.2022]. Dostupné z: <https://www.mfsr.sk/schemypomoci>.
- [13] MIŠOVIČOVÁ, R., GREŽO, H., PUCHEROVÁ, Z., BUGÁR, G., (2021). Possibilities of individual recreation in the districts of Nitra during the COVID-19 pandemic. In *Public recreation and landscape protection - with sense hand in hand!. Conference proceedings*. Brno: Mendel University in Brno, pp. 371-375. ISBN 978-80-7509-779-8, <http://www.cski-cr.cz/events/rekreace-a-ochrana-prirody-s-rozumem-ruku-v-ruce-2/>.
- [14] OREMUSOVÁ, D., NEMČÍKOVÁ, M., KROGMANN, A., (2021). Transformation of the Landscape in the Conditions of the Slovak Republic for Tourism. *Land*, vol. 10, no. 5, pp. 464. ISSN 2073-445X. DOI: 10.3390/land10050464.
- [15] PAVLÍKOVÁ, M., SIROTKIN, A., KRÁLIK, R., PETRIKOVIČOVÁ, L., MARTIN, J.G., (2021). How to Keep University Active during COVID-19 Pandemic: Experience from Slovakia. *Sustainability*, vol. 13, no. 18, pp. 10350. ISSN 2071-1050. DOI:10.3390/su131810350.
- [16] PALATKOVÁ, M., (2013). *Management cestovních kanceláří a agentur*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3751.
- [17] PETROVIČ, F., MURGAŠ, F., KRÁLIK, R., (2021). Happiness in Czechia during the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, vol. 13, no. 19, pp. 10826. ISSN 2071-1050. DOI: 10.3390/su131910826.
- [18] PETROVIČ, F., VILINOVÁ, K., HILBERT, R., (2021). Analysis of Hazard Rate of Municipalities in Slovakia in Terms of COVID-19. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, vol. 18, no. 17, pp. 9082. ISSN 1660-4601. DOI: 10.3390/ijerph18179082.
- [19] REPASKÁ, G., VILINOVÁ, K., ROMANÁKOVÁ, R., (2015). Tourism in the region of Pohronie and new opportunities for its development. In *Aktuální problémy cestovního ruchu (10. mezinárodní konference): cestovní ruch: vývoj - zmeny - perspektivy. Tourism: development - transformation - future prospects*. Jihlava: Vysoká škola polytechnická, pp. 404-414. ISBN 978-80-88064-09-1.
- [20] RYGLOVÁ, K., (2009). *Cestovní ruch – soubor studijních materiálů*. Ostrava: KEY Publishing s.r.o. ISBN 978-80-7418-028-6.
- [21] SLOVENSKÁ OBCHODNÁ INŠPEKCIA, (2022). *Podávanie podnetov*. [online]. [cit. 17.3.2022]. Dostupné z: <https://www soi.sk/sk/Podavanie-podnetov-staznosti-navrhov-a-ziadosti.soi>.
- [22] SVETOVÁ ORGANIZÁCIA CESTOVNÉHO RUCHU, (2022). *Slovakia*. [online]. [cit. 17.3.2022]. Dostupné z: <https://webunwto.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/2020-10/slovakia.pdf>.

- [23] SLOVENSKÝ ROZHLAS A TELEVÍZIA, (2021). *Správy rtvs.* [online]. [cit. 17.3.2022]. Dostupné z: <https://www.spravy.rtvs.sk>.
- [24] ŠOLCOVÁ, L., PETRIKOVIČ, J., (2019). Spatial aspect and behavior of tour operators in Slovakia (case study). In *22. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 597-606. ISBN 978-80-210- 268-6. DOI:10.5817/CZ.MUNI.P210-9268-2019-76.
- [25] ŠOLCOVÁ, L., DYSKOVÁ, S., (2018). Economic, spatial and environmental aspects of growing geotourism in island Iceland . In *21. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 595-602. ISBN 978-80-210-8969-3. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-8970-2018-78.
- [26] ŠTATISTICKÝ ÚRAD SLOVENSKEJ REPUBLIKY, (2022). *Datacube.* [online]. [cit. 15.3.2022]. Dostupné z: <http://datacube.statistics.sk/TM1WebSK/TM1WebLogin.aspx>.
- [27] ŠEBOVÁ, Ľ., DULA, R., (2021). Podpora cestovného ruchu v súvislosti s pandemiou COVID-19. In *Ekonomická revue cestovného ruchu*. ISSN 0139-8660.
- [28] TREXIMA, (2022). *Novinky.* [online]. [cit. 15.3.2022]. Dostupné z: <https://www.trexima.sk/novinky/>.
- [29] TREMBOŠOVÁ, M., DUBCOVÁ, A., KRAMÁREKOVÁ, H., TREMBOŠ, P., (2019). Impact of the tourism on the development of Piest'any town. In *22. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 516-522. ISBN 978-80-210- 268-6. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9268-2019-65.
- [30] YI-WEI, Z., CHOI, J.G., R. AKHMEDOV, A.R., (2021). The Impacts of Perceived Risks on Information Search and Risk Reduction Strategies: A Study of the Hotel Industry during the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, vol. 13, no. 21, pp. 12221. ISSN 2071-1050. DOI:10.3390/su132112221.
- [31] ZELENKA, J., PÁSKOVÁ, M., (2012). *Výkladový slovník cestovního ruchu*. Praha: Linde Praha. ISBN 978-80-7201-880-2.

***Tento príspevok bol vypracovaný v rámci projektu Social and Innovative Platform on Cultural Tourism and its Potential towards Deepening Europeanisation (SPOT, [www.SPOTprojectH2020.eu](http://www.SPOTprojectH2020.eu)) a túto prácu podporila aj Slovenská agentúra pre výskum a vývoj na základe zmluvy č. APVV-18-0185 /2019-2022 Transformácia využívania kultúrnej krajiny Slovenska a predikcia jej ďalšieho vývoja.***



DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-40

# SHARING ECONOMY IN TERMS OF ACCOMMODATION AND CATERING SERVICES (CASE STUDY)

## Zdieľaná ekonomika z pohľadu ubytovacích a stravovacích služieb (prípadová štúdia)

JURAJ TEJ <sup>1</sup>

ROMAN VAVREK <sup>2</sup>

VIERA PAPCUNOVÁ <sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>Katedra manažmentu | <sup>1</sup>Department of Management  
Fakulta manažmentu, ekonomiky a obchodu | Faculty of Management and Business  
Prešovská univerzita v Prešove | University in Prešov  
✉ Konštantínova ul. č.16, 080 78 Prešov, Slovak Republic  
E-mail: tej@unipo.sk

<sup>2</sup>Katedra verejnej ekonomiky | <sup>2</sup>Department of Public Economics  
Ekonomická fakulta | Faculty of Economics  
VŠB – Technická univerzita v Ostrave | VŠB - Technical University of Ostrava  
✉ Sokolská třída 2416/33, 702 00 Ostrava, Czech Republic  
E-mail: roman.vavrek@vsb.cz

<sup>3</sup>Ústav ekonomiky a manažmentu | <sup>3</sup>Institute of Economics and Management  
Fakulta prírodných vied a informatiky | Faculty of Natural Sciences and Informatics  
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre | Constantine the Philosopher University in Nitra  
✉ Tr.A. Hlinku 1, 949 74 Nitra, Slovak Republic  
E-mail: vpapcunova@ukf.sk

<sup>4</sup>Katedra regionální ekonomie a správy | <sup>4</sup>Dep. of Regional Economics and Administration  
Ekonomicko-správní fakulta | Faculty of Economics and Administration  
Masarykova univerzita | Masaryk University  
✉ Lipová 41a, 602 00 Brno, Czech Republic  
E-mail: 206198@mail.muni.cz,

### Annotation

Also thanks to pandemic, the sharing economy has recently gained more and more space. The use of the digital platforms that are part of it are present in various market segments. The aim of the article is to find out the involvement of business entities operating in catering and accommodation services in the sharing economy on the basis of a questionnaire survey. At the same time, we tried to identify the positive and negative aspects of the sharing economy from the perspective of individual business entities. We also evaluated the view of these business entities on the use of Internet portal services (eg Bolt food, Wolt, Bistro, Booking, Trivago, etc.) during the pandemic period. The research, which took place in the time period January - February 2022, involved 85 business entities operating in catering and accommodation services from regional cities in Slovakia. The questionnaire survey showed that accommodation and catering facilities in regional cities perceive more positives of the sharing economy than negatives. Of the positives, they perceived the increase in orders the most, the biggest negative was the increase in competition. The vast majority of businesses have been helped by Internet portals to mitigate the negative effects during the Covid - 19 pandemic.

### Key words

sharing economy, catering services, accommodation services, regional cities, digital platforms, Covid-19

### Anotácia

Zdieľaná ekonomika sa aj vďaka pandémie dostáva v poslednom období čoraz väčší priestor. Využívanie digitálnych platforiem, ktoré sú jej súčasťou sú prítomné v rámci rôznych segmentov trhu. Cieľom článku je na

základe dotazníkového prieskumu zistiť zapojenosť podnikateľských subjektov pôsobiacich v stravovacích a ubytovacích službách do zdieľanej ekonomiky. Zároveň sme sa snažili identifikovať pozitívne a negatívne stránky zdieľanej ekonomiky z pohľadu jednotlivých podnikateľských subjektov. Hodnotili sme aj pohľad týchto podnikateľských subjektov na využívanie služieb internetových portálov (napr. Bolt food, Wolt, Bistro, Booking, Trivago a pod.) počas pandemického obdobia. Do výskumu, ktorý sa realizoval v období január – február 2022 sa zapojilo 85 podnikateľských subjektov pôsobiacich v stravovacích a ubytovacích službách z krajských miest Slovenska. Z dotazníkového prieskumu vyplynulo, že ubytovacie a stravovacie zariadenia v krajských mestách vnímajú viac pozitív zdieľanej ekonomiky ako negatív. Z pozitív najvýraznejšie vnímali nárast objednávok ako najväčšie negatívum zvyšujúcu sa konkurenciu. Drvivaj väčšine podnikov pomohli internetové portály zmierniť negatívne dopady pandémie Covid – 19.

#### **Kľúčové slová**

*zdieľaná ekonomika, stravovacie služby, ubytovacie služby, krajské mestá, digitálne platformy, Covid-19*

**JEL Classification:** M21, Z30, L26

## **1. Introduction**

Beginning of the 21st century, a new concept is beginning to emerge, a sharing economy that has great potential to bring benefits to society as a whole, especially in terms of social sustainability. Some see the sharing economy as a way to alleviate environmental and social problems, such as pollution, interpersonal relations, interconnections, access to resources and poverty (Hamari et al., 2015). These benefits are achieved through the concept of shared consumption, where people lease their assets, services and skills to another party without a transfer of ownership (Retamal & Dominish, 2017). Combining such a concept with a suitable system of available supply and demand can therefore potentially help to maximize the use of scarce resources in full (Allen & Berg, 2014). Research predicts that sharing economy will reach \$ 40.2 billion in 2022 in terms of platform provider revenue, compared to \$ 18.6 billion in 2017 (Smith, 2022). In the United States alone, an estimated 80 million consumers are sharing - almost a 100% increase in 2019 compared to previous years (Klein et al., 2022). A sharing economy, also known as collaborative consumption or peer-to-peer sharing, is a concept that emphasizes the ability (possibly preference) of individuals to rent or borrow goods instead of buying and owning them. An important criterion of a sharing economy is that it allows individuals to monetize assets that are not fully utilized (Urbanikova et al., 2019). Under-exploited assets extend to various areas and industries, such as cars and homes, but we can also talk about a sharing economy in relation to toys, clothing, tools and other products. In the past, people could discover and share such assets through advertisements in local newspapers or in a short dialogue. However, with the advent of the Internet, ubiquitous computing, and the simplicity of mobile payments (m-payments), asset search and sharing platforms have changed. The growing number of mobile and online platforms that effectively connect people who have underutilized assets with people who want to use those assets has enabled individuals to widely advertise and sell goods and services through mobile applications, such as Bolt, Airbnb and others (Tucci & Laskowski, 2018). Botsman & Rogers (2010) they add that a sharing economy and internet access make it possible to work together and remove physical boundaries with others through mutual exchange and lead to a more collaborative lifestyle. This is also confirmed by Huang & Kuo (2020) who states that the use of computers, smart devices and internet services is essential for participation in this economy. This means that the perception of the asset supplier in terms of the ease with which such technology is used for asset sharing could affect the supplier's intention to participate in the sharing economy. Another influential element is the entrepreneurial initiative Hudakova & Maros (2019) as a factor driving the sharing economy forward. The sharing economy encourages individuals to engage in business activities and seeks to attract interested individuals from different sectors (Ravenelle, 2019). In this way, it can be argued that a sharing economy is, in fact, new and transformative. Internet technologies are being used intensively and in new ways in the context of facilitating interactions between service providers and customers and improving the overall economy (Mallinson et al., 2020).

Demary (2015) explains that the best known model is peer-to-peer, so-called P2P. In a given model, services and goods are shared between individuals, so the advertising company does not produce products or provide services. From the above, we can say that it acts as an intermediary between supply and demand. Thus, P2P asset sharing platforms allow consumers who acquire an asset for their own consumption to also produce a service by temporarily giving others access to underutilized assets. The prosumer takes on this dual role as both an asset provider and a consumer (Eckhardt et al., 2019). At a more general level, the effect of presumption in P2P asset sharing is an interesting example of how service innovation can support asset purchasing. This effect does not concern the user, but the prosumer who deliberately acquires the asset to co-create the service in the future. There is also a mitigating effect of asset prices on the relationship between intensity and willingness to pay; this means

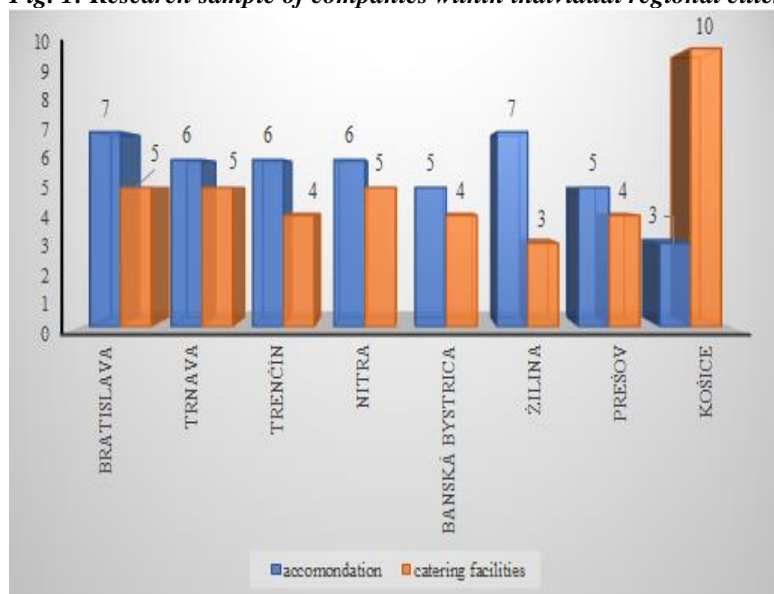
that prosumers are even more inclined to miss the expected economic gains from providing assets on more expensive assets (Klein et al., 2022). AirBnB, VRBO and FlipKey are some examples of current accommodation offers that fall under the designation peer-to-peer (Wiles & Crawford, 2017). The Uber platform can be described as a pioneer in the field of sharing economy. Uber has been nominated as one of the most acclaimed start up since 2018 (Kim & Suh, 2021). The example of Uber may explain why the relationship does not have a significant effect on the intention to share assets: consumers do not have to maintain a stable relationship with the supplier after the ride (Huang & Kuo, 2020). Eckhardt & Bardhi (2015) stated that a sharing economy is an "access economy", suggesting that consumers are more interested in convenience and lower costs than in building social relationships with suppliers or other consumers. Except for the P2P model Demary (2015) also mentions another model, which is referred to as B2C "business to customer", from the business entity directly to the customer. In this case, businesses provide a platform to guide demand, but they also receive goods or services. The model differs from other, traditional business models in that the first ownership plays no role and because the interactions are mainly based on modern communication technologies (Strielkowski, et al., 2021) such as the Internet, various applications, smartphones, computers, etc.. As a typical example, we can mention companies and their applications that provide the ability to share clothes, cars, scooters, etc.

Hasan & Birgach (2016) based on the survey, they found that the main economic stimulus of the sharing economy is the use and optimization of resources. Particularly linked to consumer behaviour, which is moving towards a more economical trend, where people are becoming more prudent in their spending. The sharing economy algorithm has thus captured the trend of providing platforms for effective matching of supply and demand Lobbers et al., (2017) in order to minimize transaction costs and promote the distribution of income among individuals in the company (Wu & Zhi, 2016). The volume of demand and supply is therefore an important determinant of the business success of a sharing economy, which also depends on the population and population density within a particular area (Geissinger et al., 2019)

## 2. Objectives and methods

The aim of the paper is to find out the involvement of business entities operating in catering and accommodation services in the sharing economy on the basis of a questionnaire survey. At the same time, we tried to identify the positive and negative aspects of the sharing economy from the perspective of individual business entities. We also evaluated the view of these business entities on the use of Internet portal services (eg Bolt food, Wolt, Bistro.sk, Booking.com, Trivago.sk etc.) during the pandemic period. The research, which took place in January - February 2022, involved 85 business entities operating in catering and accommodation services from regional cities in Slovakia out of the total number of 120 questionnaires sent out (return is 70.8%).

**Fig. 1: Research sample of companies within individual regional cities**



Source: own processing on the questionnaire survey

Of the 85 companies, 45 companies provided accommodation services and 40 provided catering services (Fig. 1). In terms of individual regional city, most business entities participated in the questionnaire survey in Košice (15.29% of the total number of companies), Bratislava (14.12% of the total number of companies) and Nitra and

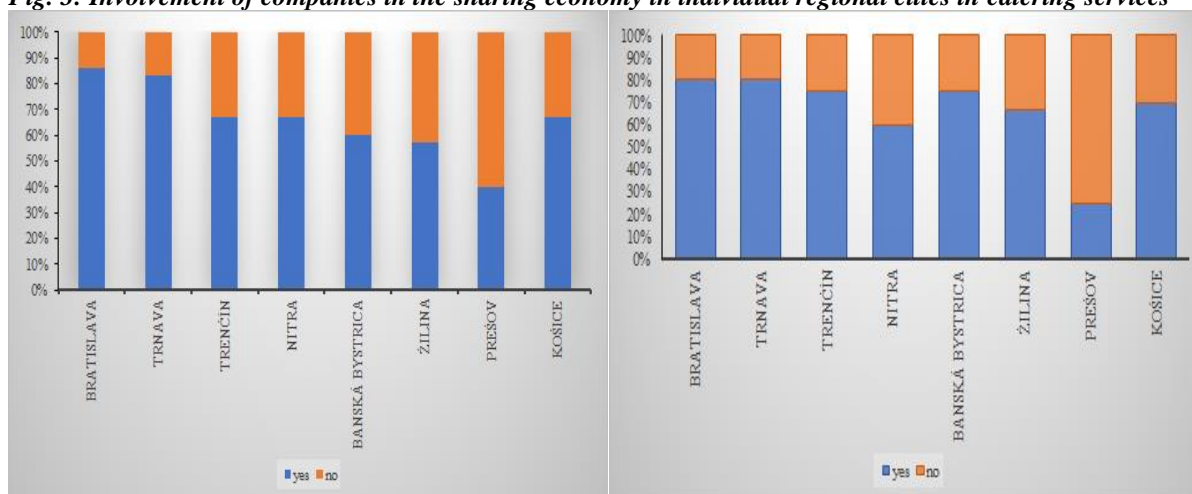
Trnava (in both cities 12.94% of the total number of companies). On the other hand, the fewest business entities participated in Banská Bystrica and Prešov (in both cities 10.59% of the total number of companies).

### 3. Results

In terms of the involvement of companies in the sharing economy, only 15 accommodation service entities (Fig. 2) and 13 catering service entities (Fig. 3) stated that they do not participate in the sharing economy. This number also corresponds exactly to the number of business entities that do not know the term sharing economy. In accommodation services, the biggest share of business entities that participate in the sharing economy operated in Bratislava (85.7% of the total number of accommodation facilities), in Trnava (83.3% of the total number of accommodation facilities). On the other hand, in Prešov, only 40% of the total number of accommodation facilities are involved in the sharing economy. A similar situation has occurred within catering facilities. Even in Prešov, compared to accommodation facilities, only 25% of catering facilities participate in the sharing economy.

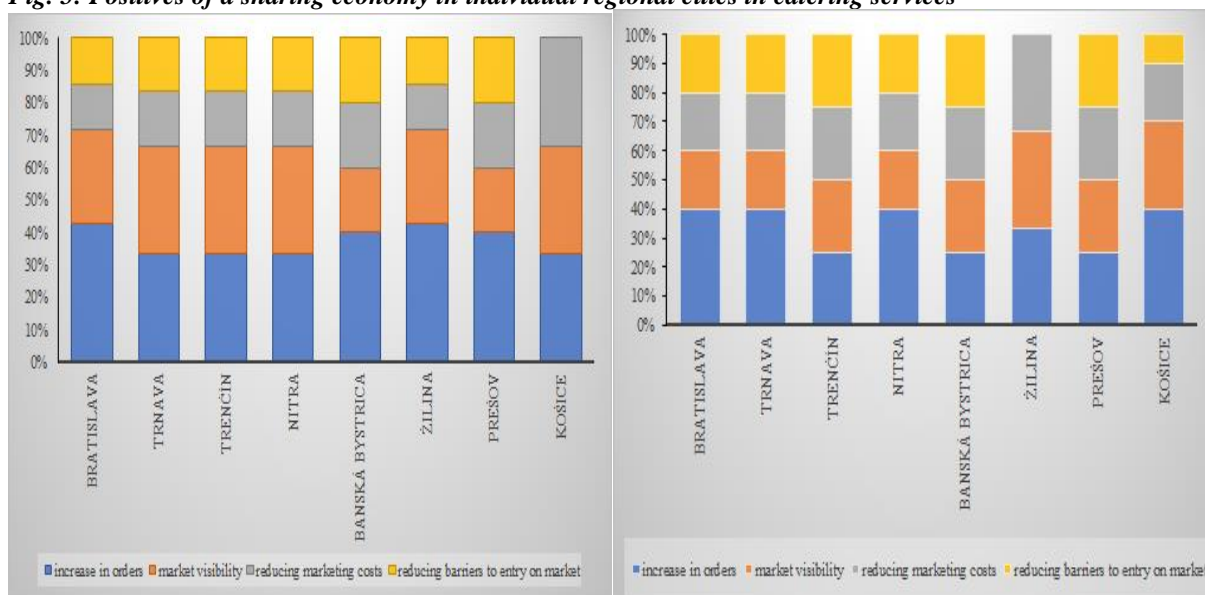
**Fig. 2: Involvement of companies in the sharing economy in individual regional cities in accommodation services**

**Fig. 3: Involvement of companies in the sharing economy in individual regional cities in catering services**

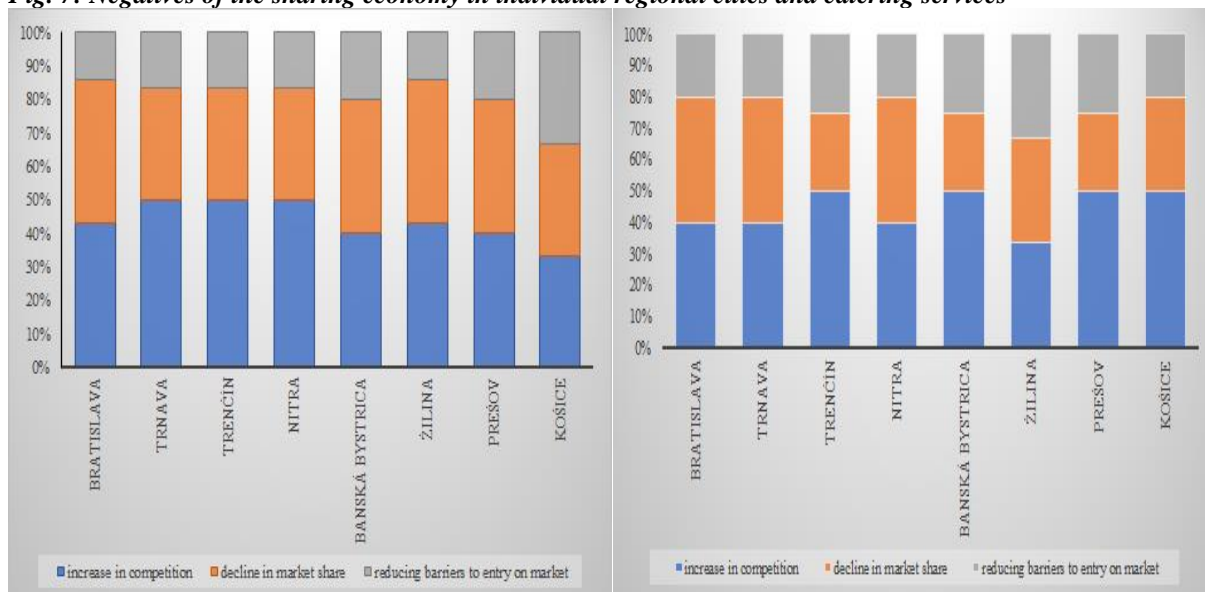


Source: own processing on questionnaire survey

As part of the survey, we also focused on the area of positives and negatives that the sharing economy brings to accommodation and catering companies. Accommodation companies see an increase in orders as the biggest opportunity for a sharing economy in all regional cities. In Bratislava and Žilina, 42.86% of companies identified this opportunity, in Prešov, Banská Bystrica 40% of companies and in other regional cities 33.33% of catering companies. In the range of 20-33.33%, accommodation companies perceive the opportunity of market visibility. In Košice, 33.33% of companies perceive the opportunity of a sharing economy in reducing market costs, but in Žilina and Bratislava only 14.29% indicated this possibility. In Banská Bystrica and Prešov, 20% and in Bratislava and Žilina, 14.29% of accommodation companies perceive the opportunity through reducing barriers to entry on the market (Fig. 4). Catering services in all regional cities also identified increase in orders as the biggest opportunity of the sharing economy. Up to 40% of companies in Bratislava, Trnava, Nitra and Košice. Market visibility was identified as an opportunity by 33.33% of companies in Žilina, 30% of companies in Košice and in other cities in the range of 20-25%. These companies perceived similar also reducing market costs. Only 10% of catering companies in Košice perceived the opportunity to reduce barriers to entry on the market (Fig. 5).

**Fig. 4: Positives of a sharing economy in individual regional cities in accommodation services****Fig. 5: Positives of a sharing economy in individual regional cities in catering services**

Source: own processing on questionnaire survey

**Fig. 6: Negatives of the sharing economy in individual regional cities in accommodation services****Fig. 7: Negatives of the sharing economy in individual regional cities and catering services**

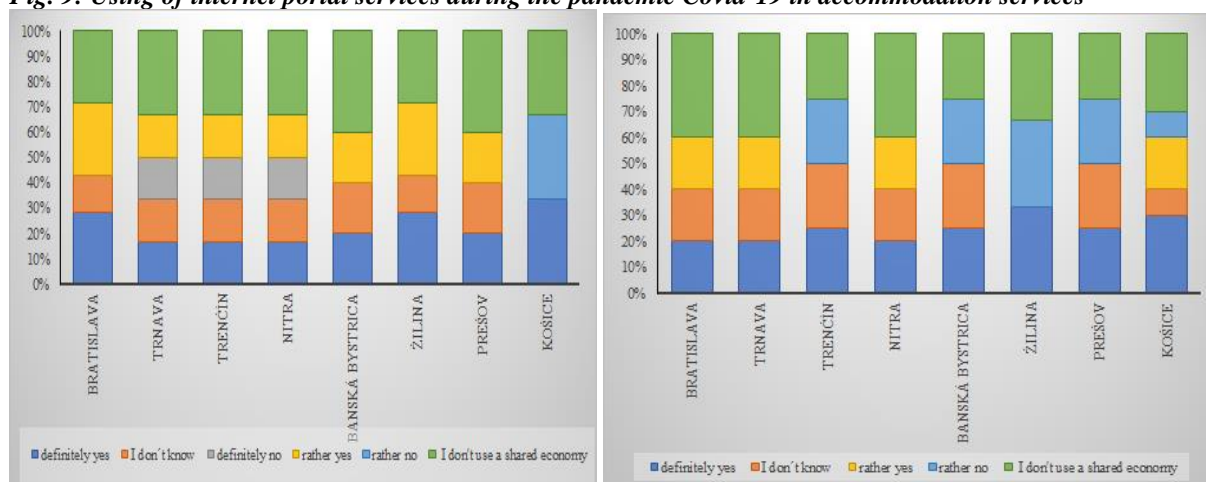
Source: own processing on questionnaire survey

50% of accommodation companies in Trnava, Trenčín and Nitra identified increase in competition as a negative of participation in the sharing economy. Decline in market share was identified as a negative by 42.86% of accommodation companies in Bratislava and Žilina and 40% of companies in Banská Bystrica and Prešov. Accommodation companies in Košice also identified reducing barriers to entry on the market as a barrier (33.33%), in Prešov and Banská Bystrica 20% of companies perceive also this negative (Fig. 6). Catering companies (in Trenčín, Banská Bystrica, Prešov, Košice - 50%) also perceive the increase in competition as the most significant negative of the sharing economy. Decline in market share is perceived as negative by 40% of catering companies in Bratislava Trnava and Nitra. 33% of catering companies in Žilina identified reducing barriers to entry on the market as a negative (Fig. 7).



Fig. 8: Using of internet portal services during the pandemic Covid-19 in catering services

Fig. 9: Using of internet portal services during the pandemic Covid-19 in accommodation services



Source: own processing on questionnaire survey

In the context of the Covid-19 pandemic, we were also interested in the question of how accommodation and catering facilities were helped by Internet portals providing shared services during the pandemic. Most accommodation facilities positively evaluated the use of these services. The accommodation companies in Košice rated these services the most positively (33.33%), but the same share was also expressed negatively (33.33% - rather no). In Bratislava and Žilina, 28.75% of subjects answered yes or rather yes. A slightly smaller number of accommodation facilities expressed their consent to the use of internet portals in Banská Bystrica and Prešov. (20% definitely yes, or rather yes). Only 16.67% of accommodation companies in Trnava, Trenčín and Nitra stated that they used the services of Internet portals, while the same share of entities stated that such portals did not help them. (Fig. 8). Catering companies gave a different rating, despite the fact that there are significantly more portals that offered catering services. In Bratislava, Trnava and Nitra, 20% of companies said that these portals helped them (definitely yes, or rather yes). Catering companies in Trenčín, Banská Bystrica and Prešov expressed slightly more support (25% definitely yes or rather yes). In Žilina, 33.33% declared consent - definitely yes, but the equal share also expressed disagreement - 33.33% rather no. In Košice, 30% of subjects definitely said yes, 20% rather yes and 10% rather no.

## Conclusion

A sharing economy is a viable alternative to purchasing compared to traditional forms. Not only business entities but also natural persons in various areas of services show interest in this form. The main reason is that they allow consumers to earn ownership of their assets by giving others access to those assets for a fee. At the same time, a sharing economy can increase the sales of manufacturers or service providers. Although the limit of the research is the size of the research sample within business entities in regional cities, but this is a consequence of the pandemic, which is the direct caused many business entities operating in catering and accommodation services to end their business activities, the questionnaire survey showed that accommodation and catering companies in regional cities perceive more positives of the sharing economy than negatives.

## Literature

- [1] ALLEN, D., BERG, C. (2014). *The Sharing Economy - How Over-Regulation Could Destroy An Economic Revolution*. Institute of Public Affairs. [online] [cit. 2022-02-15] Dostupné z: <https://ipa.org.au/publications-ipa/research-papers/the-sharing-economy-how-over-regulation-could-destroy-an-economic-revolution>
- [2] BOTSMAN, R., ROGERS, R. (2010). *What's Mine Is Yours: The Rise of Collaborative Consumption*. USA: Harper Collins. ISBN 978-0-06201-405-4. DOI: 10.5860/choice.48-3364
- [3] DEMARY, V. (2015). Competition in the sharing economy. *EconPapers*, vol. 19, no. 2015, pp.1-28
- [4] ECKHARDT, G. M., BARDHI, F. (2015). The Sharing Economy Isn't About Sharing at All. *Harvard Business Review*. [online] [cit. 2022-02-15] Dostupné z: <https://hbr.org/2015/01/the-sharing-economy-isnt-about-sharing-at-all>
- [5] ECKHARDT, G. M., HOUSTON, M. B., JIANG, B., LAMBERTON, C., RINDFLEISCH, A., ZERVAS, G. (2019). Marketing in the Sharing Economy. *Journal of Marketing*, vol. 83, no.5, pp. 5–27. ISSN 0022-2429. DOI: 10.1177/0022242919861929

- [6] GEISSINGER, A., LAURELL, C., SANDSTRÖM, C., ERIKSSON, K., NYKVIST, R. (2019). Digital Entrepreneurship and Field Conditions for Institutional Change – Investigating the Enabling Role of Cities. *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 146, no. 2019 pp. 877–886. ISSN 0040-1625 DOI: 10.1016/J.TECHFORE.2018.06.019
- [7] HAMARI, J., SJÖKLINT, M., UKKONEN, A. (2015). The Sharing Economy: Why People Participate in Collaborative Consumption. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, no.2015, pp. 1-28. ISSN 2330-1643. DOI: 10.2139/SSRN.2271971
- [8] HASAN, R., BIRGACH, M. (2016). Critical Success Factors Behind the Sustainability of the Sharing Economy. In *IEEE 14th International Conference on Software Engineering Research, Management and Applications (SERA)*. USA: Towson University, pp. 287–293. ISBN 978-1-5090-0809-4
- [9] HUANG, S. L., KUO, S. Y. (2020). Understanding why People Share in the Sharing Economy. *Online Information Review*, vol. 44, no. 4, pp. 805–825. ISSN 1468-4527 DOI: 10.1108/OIR-03-2017-0073
- [10] HUDAKOVA, J., MAROS, M. (2019). Innovation and Competitiveness in Regions of the Slovak Republic. In *22nd International Colloquium on Regional Sciences. Conference Proceedings*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 146–152. ISBN 978–80–210–9268–6. DOI: 10.5817/CZ.Muni.P210-9268-2019-18
- [11] KIM, H. J., SUH, C. S. (2021). Spreading the Sharing Economy: Institutional Conditions for the International Diffusion of Uber, 2010–2017. *PLoS ONE*, vol. 16, no. 3 March. pp. 1-14. ISSN 1932-6203. DOI: 10.1371/JOURNAL.PONE.0248038
- [12] KLEIN, J. F., MERFELD, K., WILHELMS, M. P., FALK, T., HENKEL, S. (2022). Buying to Share: How Prosumption Promotes Purchases in Peer-to-Peer Asset Sharing. *Journal of Business Research*, vol. 143, no. 2022, pp. 171–183. ISSN 0148-2963 DOI: 10.1016/J.JBUSRES.2022.01.047
- [13] LOBBERS, J., VON HOFFEN, M., BECKER, J. (2017). Business Development in the Sharing Economy: A Business Model Generation Framework. In *Proceedings - 2017 IEEE 19th Conference on Business Informatics, CBI 2017, 1*. Greece: Thessaloniki, pp. 237–246. ISSN 2378-1971. DOI: 10.1109/CBI.2017.44
- [14] MALLINSON, D. J., MORÇÖL, G., YOO, E., AZIM, S. F., LEVINE, E., SHAFI, S. (2020). Sharing Economy: a Systematic Thematic Analysis of the Literature. *Information Polity*, vol. 25, no. 2, pp. 143–158. ISSN 1570-1255 DOI: 10.3233/IP-190190
- [15] RAVENELLE, A. J. (2019). “We’re Not Uber:” Control, Autonomy, and Entrepreneurship in the Gig Economy. *Journal of Managerial Psychology*, vol.34, no. 4, pp. 269–285. ISSN 0268-3946. DOI: 10.1108/JMP-06-2018-0256/FULL/XML
- [16] RETAMAL, M., DOMINISH, E. (2017). *The Sharing Economy in Developing Countries*. Prepared by the Institute for Sustainable Futures at the University of Technology Sydney (UTS) for Tearfund UK. Australia: Sydney
- [17] SMITH, S (2022). *Sharing Economy Revenues to Double To Over \$40 Billion by 2022*. [online] [cit. 2022-02-15] Dostupné z: <https://www.juniperresearch.com/press/sharing-economy-revenues-to-double-by-2022>
- [18] STRIELKOWSKI, W., DVOŘÁK, M., ROVNÝ, P., TARKHANOVA, E., BABURINA, N. (2021). 5G Wireless Networks in the Future Renewable Energy Systems. *Frontiers in Energy Research*, vol. 9, no. 654, pp. 1-15. ISSN 2296-598X. DOI: 10.3389/FENRG.2021.714803
- [19] TUCCI, L., LASKOWSKI, N. (2018). *Sharing economy*. [online] [cit. 2022-02-15] Dostupné z: <https://www.techtarget.com/searchcio/definition/sharing-economy>
- [20] URBANIKOVA, M., STUBNOVA, M., LEVICKY, M. (2019). Analysis of Shared Service Centers and Business Process Outsourcing Centers in Slovak Regions. In *22nd International Colloquium on Regional Sciences. Conference proceedings*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 53–60. ISBN 978–80–210–9268–6. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9268-2019-6
- [21] WILES, A., CRAWFORD, A. (2017). Network Hospitality in the Share Economy: Understanding Guest Experiences and the Impact of Sharing on Lodging. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, vol. 29, no. 9, pp. 2444–2463. ISSN 0959-6119 DOI: 10.1108/IJCHM-08-2016-0453
- [22] WU, X., & ZHI, Q. (2016). Impact of Shared Economy on Urban Sustainability: From the Perspective of Social, Economic, and Environmental Sustainability. *Energy Procedia*, vol.104, no. 2016, pp. 191–196. ISSN 1876-6102 DOI: 10.1016/J.EGYPRO.2016.12.033

***This article is a part of the solution of the project SP2022/29 Application of selected mathematical and statistical methods in the conditions of public economy and of the project VEGA 1/0517/22 Mapping of processes and financial impacts at the level of local self-governments in the conditions of the COVID-19 pandemic.***

DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-41

# SDÍLENÉ UBYTOVÁNÍ A JEHO VLIV NA CENY NEMOVITOSTÍ: PŘÍPADOVÁ STUDIE Z PRAHY

## Sharing Accomodation and Impact on Property Prices: Case Study from Prague

FILIP EMMER

*Katedra regionální ekonomie a správy* | *Department of Reg. Economics and Administration*  
*Ekonomicko-správní fakulta* | *Faculty of Economics and Administration*  
*Masarykova univerzita* | *Masaryk University*  
✉ *Lipová 41a, 602 00 Brno, Czech Republic*  
*E-mail: 455740@muni.cz*

### **Anotace**

*Tento text přispívá do diskuse o fenoménu sdíleného ubytování, konkrétně platformě Airbnb, tedy o části segmentu sdílené ekonomiky, jenž svým zaměřením zasahuje nejen do fungování trhu turistického ubytování, ale dle akademických pramenů ovlivňuje negativně (mimo jiné) ceny nemovitostí. Cílem příspěvku je proto na statisticky významné hladině vyvrátit nebo potvrdit, případně kvantifikovat tento statisticky významný vliv Airbnb na ceny nemovitostí a přispět tak konkrétními, hmatatelnými argumenty, které pomohou k nalezení a implementování případné efektivní a opodstatněné regulace tohoto segmentu prolínajícího se hned několika odvětvími národního hospodářství. K dosažení cíle je použita statistická metoda vícenásobné regrese a její závěry jsou využity k nastínění případných možných řešení. Takto získané výsledky naznačují parciální vliv krátkodobých pronájmů na ceny nemovitostí, avšak celoměstský význam se nepodařilo identifikovat.*

### **Klíčová slova**

*sdílená ekonomika, trh nemovitostí, Airbnb*

### **Annotation**

*This work focuses on short-term rentals, which is essential part of the sharing economy. This particular segment and its impact on the property prices has been frequently discussed in both mass media and the academic research. The aim of this study is to identify whether or not short term rentals have statistically significant impact on the property prices. To fulfill the main research aim, multiple OLS regression model is applied. Results of this method indicate that Airbnb has local impact and contributes to price rise in areas with significant amount of short-term rental supply. On the other hand, model provides no evidence of impact on the whole city of Prague, which was selected as a basis for this study.*

### **Key words**

*sharing economy, residential property market, Airbnb*

**JEL Classification:** R21, R12, Z32

## 1. Úvod

Ekonomická krize let 2008-2012 zafungovala jako spouštěč celé řady změn ve společenském chování. Jedním z trendů, který vyvstal z ekonomické recese byl fenomén sdílené ekonomiky, jenž penetroval celou řadu ekonomických odvětví od maloobchodu přes mobilitu až po finanční sektor (PwC, 2015). Tento průnik sdílené ekonomiky se nevyhnul ani cestovnímu ruchu, kde díky kombinaci technologického pokroku (Sundararajan, 2016; Sutherland a Jarrahi, 2018) a zvýšeného zájmu o alternativní formy cestování k masovému cestovnímu ruchu vyvstal nový druh ubytování, ve formě krátkodobých pronájmů rezidenčních nemovitostí. Sdílené ubytování se pak mnohdy ztotožňuje s platformou, na níž k interakci mezi nabídkou a poptávkou dochází nejčastěji, tedy entitou Airbnb. Ta datuje svůj vznik právě do období ekonomického útlumu, kdy bylo cestování pro řadu domácností nedosažitelné, nebo finančně velmi nákladné (Airbnb.com). A právě těmto lidem nabídlo Airbnb možnost pronajmout si pokoj za částku řádově nižší než v hromadném ubytovacím zařízení, navíc s další přidanou hodnotou v podobě proklamované autenticity, kterou pobyt u místního rezidenta nabízí (Mody a Hanks, 2019).

S odstupem času však začaly nad fungováním provozovatelů krátkodobých ubytovacích kapacit vyvstávat otázky. Ty největší sebou přináší dopad fungování této platformy na tradiční poskytovatele hromadných ubytovacích služeb (Zervas a kolektiv, 2017), kteří mnohdy argumentují nespravedlivou konkurencí danou nízkými nároky na požární ochranu a hygienické standardy. Popularita krátkodobých pronájmů rovněž zintenzivnila debatu nad negativními externalitami, které pobyt turistů v destinaci přináší. Může se jednat jak o hluk, nepořádek anebo převis poptávky po veřejně poskytovaných stacích (Udell a Sheppard, 2018), tak o nedostatek ubytovacích kapacit pro rezidenty, úpadek bytového fondu a další vlivy promítající se na trh realit a rozmístění populace v destinaci, jež spadá do širší problematiky gentrifkace (Cócola-Gant, 2016).

Poskytovatel krátkodobých pronájmů Airbnb se tak ocitl v situaci, kdy musí obhajovat samu podstatu svého podnikání, které se však stále více odchyľuje od své původní myšlenky občasného přivýdělku poskytnutím dočasně nevyužitých kapacit směrem k hlavnímu investičnímu záměru subjektů využívajících platformu Airbnb ze strany nabídky.

### 1.1 Cíl příspěvku a použité metody

Cílem příspěvku je kvantifikovat dopad působení krátkodobých pronájmů na ceny nemovitostí a říci, zda-li má Airbnb statisticky významný vliv na nemovitostní trh, či nikoliv. Cíle bude dosaženo použitím metody vícenásobné lineární regrese (OLS), kdy jako závislé použité proměnné bude použito dat o cenách nemovitostí a jako nezávislé proměnné budou testovány makroekonomické proměnné vycházející z rešerše literatury společně s údaji o cenách nabídek Airbnb. Vhodnější metodou by sice pravděpodobně byla metoda vektorové autoregrese (VAR), tu však nelze spolehlivě aplikovat na poměrně krátkou časovou řadu (2015-2019). S omezením délky časové řady se pojí také omezená vypovídací hodnota modelu OLS a jeho výsledků, proto je nutné výsledné hodnoty vnímat spíše v krátkodobém kontextu s omezenými datovými zdroji. Ty jsou tvořeny údaji o cenách a nájmech v Praze a jejích městských částech, které poskytla společnost Cemap. Data o cenách nemovitostí v rámci Airbnb poskytla společnost AirDNA a všechna data jsou sledována v kvartální periodicitě.

## 2. Teoretická východiska sdílené ekonomiky

Služby krátkodobých pronájmů patří do širšího ekosystému tzv. sdílené ekonomiky. Jedná se o velmi rozmanitý segment ekonomie, která nedisponuje jednou konkrétní definicí. Na to naráží například Botsman a Rogers (2010), kteří tvrdí, že sdílená ekonomika postrádá sdílenou definici.

Výchozím bodem pro účely tohoto textu je práce Felsona a Spaetha (1978) a jejich pojetí tzv. „Collaborative consumption“. Ústřední myšlenkou „společné spotřeby“ dle těchto autorů je snaha vyjádřit spotřebu jako něco více než jen individuální přidělování zdrojů, jež by reflektovalo preference jednotlivce. Je proto nutné nahlížet na spotřebitelské chování jako na „skupinu naplňujících aktivit provázaných s dalšími naplňujícími aktivitami“ (Felson a Spaeth, 1978). Stojí za povšimnutí, že tuto tezi autor prezentuje mimo jiné na příkladu cestování, které je právě takovým souborem aktivit, během kterých člověk mimo samotného dopravního prostředku spotřebovává v kolektivu jiných lidí také další statky, a to s důrazem na prostředí, ve kterém interaguje.

Samotný jev společné spotřeby a uvědomění si její přidané hodnoty má ale ještě hlubší kořeny, a to v Hawleyho teorii lidské ekologie (1944). Tato teorie nabyla svého praktického významu s překotným růstem amerických sídel a změnou chování jejich obyvatel. Hawley klade ve své teorii důraz právě na sdílení zájmů, potřeb a zdrojů v rámci komunity.

Ve 21. století však sdílenou ekonomiku o komunitární aspekt rozšířil také technologický pokrok (Belk, 2013). Ten umožnil v kombinaci s ekonomickou krizí, která vytvářela nároky na efektivní a pokud možno cenově co nejméně nákladné využívání zdrojů (Kaplan a Haenlein, 2010), exponenciální rozmach fenoménu sdílené ekonomiky (Wang a Nicolau, 2017). Roli digitalizace zdůrazňuje také Evropská Komise (2016), která digitální platformy považuje za katalyzátor růstu tohoto segmentu. Přidává však ještě jeden důležitý aspekt, kterým je předmět směny v rámci sdílené ekonomiky. Za ten považuje výhradně nevyužitá kapacity a zdroje. Tyto aspekty pak shrnuje ve své definici Koopman a kolektiv (2015) popisem sdílené ekonomiky jako takové formy směny, „kdy jsou nevyužitá zdroje sdíleny mezi sobě rovnými subjekty či spotřebiteli, a to vytváří dodatečnou hodnotu“.

Sdílené ubytování spadá díky své krátkodobosti a nepravidelnosti do segmentu sdílené ekonomiky v cestovním ruchu, ve kterém lze dle Hea (2016) pozorovat největší efekty tohoto trendu. To je dáno dle Tussyadiaha a Sigala (2018) tím, že většina zdrojů v cestovním ruchu je ze své povahy sdíletelná. Avšak samotné dopady sdílení zdrojů, jejich význam a velikost jsou závislé na konkrétní destinaci. Hajibaba a Dolnicar (2017) například dospěli ve své studii k závěru, že služby krátkodobých pronájmů jsou substitutem k tradičním ubytovacím službám, mezi které jsou řazeny zejména hotelová zařízení, a menší HUŽ, včetně penzionů, byť například studie od Hea, Blala a Choia



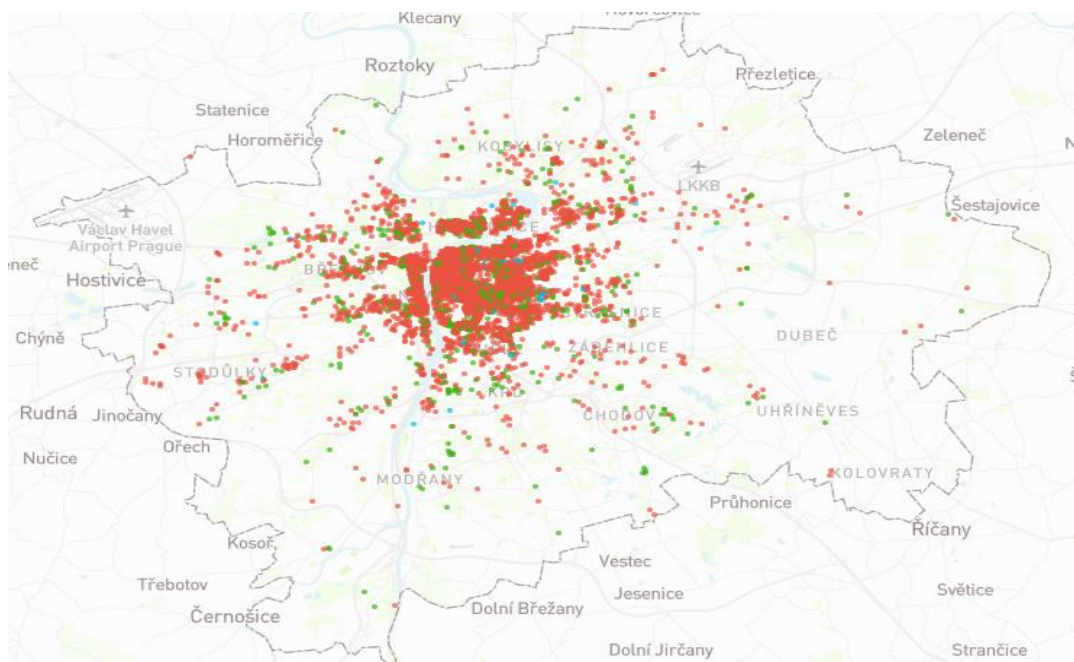
(2019) naznačuje, že poptávka nevnímá sdílené ubytování jako přímou konkurenci k hotelovým zařízením. Dopad právě na toto odvětví může být také značně problematický a nepřímo ovlivňovat také trh nemovitostí, neboť hotelová zařízení nejsou příliš inovativní (Camisón, Monfort-Mir, 2012) a v kombinaci s regulačními omezeními by pro ně služby sdíleného ubytování mohly být vnímány jako likvidační konkurence. Vztah nabídky krátkodobých pronájmů a dopadu na příjmy hotelových zařízení se pokusil kvantifikovat Zervas a kolektiv (2017). Dle jejich závěrů platí, že každých 10 % nárůstu nabídky ubytování přes Airbnb vede k poklesu tržeb tradičních hotelových zařízení o 0,35 %. Přímému vlivu na trh nemovitostí se pak věnuje Udell a Sheppard (2018), ti definují jak přímé dopady, tak transmissní mechanismy, které mají na ceny nemovitostí vliv. I z jejich výzkumu je pak zřejmé, že sdílené ubytování může mít na ceny (nejen) nemovitostí, jak pozitivní, tak negativní vliv.

Samotná sdílená ekonomika sebou přináší jak pozitivní dopady, tak potenciální rizika, a to platí také o sektoru sdíleného ubytování. Jaké dopady má tento fenomén na zkoumanou destinaci však ovlivňuje řada ekonomicko-sociálních proměnných. V kontextu trhu nemovitostí je zúžen jejich přehled na ty proměnné, které významnou měrou dopadají na ceny nemovitostí.

### 3. Praha a Airbnb

Jak lze vyčíst na obrázku č. 1, Airbnb se koncentruje zejména v historickém jádru města Prahy. To je dáno lokalizačními faktory cestovního ruchu, zejména pak kulturními památkami a místy společenských událostí. Tato koncentrace vytváří prostředí pro zkoumání vlivu ve dvou úrovních. Na celoměstské úrovni a v rámci vybraných městských částí. Za pozornost rovněž stojí některé dostupné popisné statistiky vrhající stín pochybnosti na fungování Airbnb v kontextu sdílené ekonomiky. Celkem se nabízelo v celé Praze 7 418 unikátních inzerátů, které byly za období prvních 4 měsíců roku 2021 aktivní. 82 % všech inzerátů v Praze tvořily nabídky celých bytů. Plných 61 % všech inzerátů se nacházelo na území Prahy 1, 2 a 3. Dvě třetiny všech inzerátů v Praze bylo tzv. „multilistingových“, kdy jeden majitel inzeroval více než jednu nemovitost. Na Praze 1 bylo takových nabídek až 80 % a rekordmanem v počtu inzerátů je uživatel s 87 nemovitostmi. Průměrná cena nabídek pak odrážela prostorovou koncentraci, neboť na Praze 1 byly inzeráty v průměru o 41 % dražší než ve zbytku města. Z prezentovaných čísel je zřejmé, že se nejedná ani v nejmenším o naplnění filozofie sdílené ekonomiky, kdy dochází k (občasnému, nepravidelnému) směřování jinak nevyužitých zdrojů. Opak je pravdou, neboť čísla naznačují, že se krátkodobé pronájmy staly hlavním zdrojem příjmu pro řadu subjektů. Uvedené informace je však nutno zasadit do situace na trhu nemovitostí. Praha zažívala v uplynulých letech cenovou dynamiku, která se v cenách bytů zcela odpoutala od reálných příjmů obyvatel Prahy. Srovnání cen bytů na (obrázek 2) umožňuje pozorovat vývoj cen v čase.

**Obr. 1: Prostorová koncentrace inzerátů Airbnb**



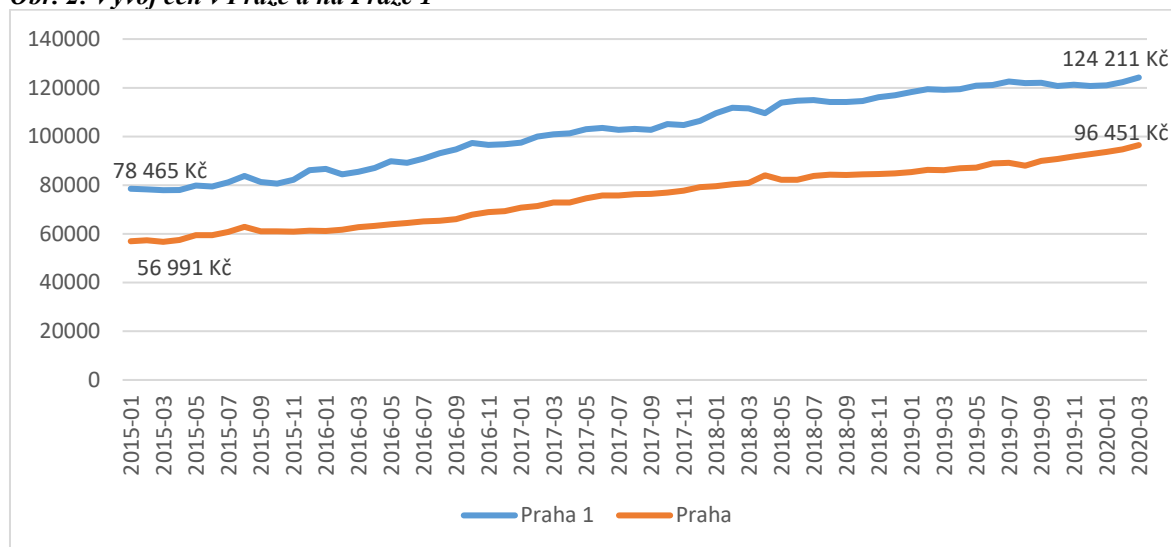
Zdroj: InsideAirbnb.com (2021)

Přestože se na Praze 1 staví velmi málo bytů (v roce 2019 činil počet dokončených bytů na obyvatele jen 0,6 a hodnotu 1 od roku 2015 nepřesáhl), podíl transakcí, zachycený na obrázku 3, vykazoval k začátku pandemie



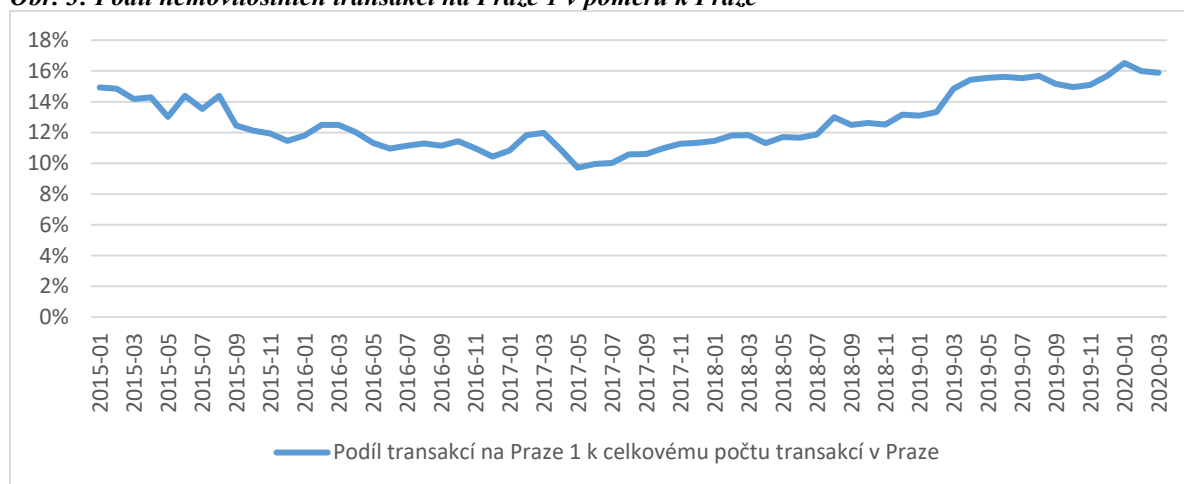
rostoucí trend. Společně s nadprůměrně velkým podílem této městské části k celkovému počtu transakcí v Praze to nepřímo nasvědčuje o investiční aktivitě, která se na tomto území odehrává.

**Obr. 2: Vývoj cen v Praze a na Praze 1**



Zdroj: Cemap.cz (2022), vlastní zpracování

**Obr. 3: Podíl nemovitostních transakcí na Praze 1 v poměru k Praze**



Zdroj: Cemap.cz (2022), vlastní zpracování

#### 4. Determinanty trhu nemovitostí

Pro účely tohoto výzkumu byl vybrán přehled nejvýznamnějších fundamentů, které dle odborné literatury a modelů v nich užívaných na trh nemovitostí působí.

**HDP**- Jedná se o nejobecnější hybatel, který má na ceny nemovitostí vliv prostou ekonomickou intuicí: země s vyšším HDP, a tedy i vyšším bohatstvím si může více dovolit investovat do bydlení, a tudíž vytváří větší a náročnější poptávku po nemovitostech, jak uvádí například Bao a Li (2017). Provázanost HDP a cen nemovitostí upřesňuje například také Englund a Ioannides (1997). Z jejich regresního modelu vyplývá že změny růstu HDP mají prediktivní vypovídací hodnotu o vývoji cen nemovitostí. HDP v kontextu nemovitostního trhu bývá v literatuře používáno jako proxy proměnná ekonomické úrovně a kupní síly obyvatel.

**Populační růst** - Byť je populační růst prezentován jako značně dlouhodobý ukazatel (Capozza, Hendershott, Mack a Mayer, 2002), některé politické reformy a stimuly způsobily masivní migrační proudy a vytvořily tak značný nárůst poptávky po bydlení. Takové procesy popisuje například Wang, Hui a Sun (2017), kteří zkoumali vliv urbanizace na ceny nemovitostí v Číně.

**Nezaměstnanost** - Obecná míra nezaměstnanosti ovlivňuje trh nemovitostí dvojím způsobem. První způsob, jenž je logickým vyústěním teorie nabídky a poptávky je prostý mechanismus. Čím větší populace je zaměstnaná, tím více lidí disponuje kupní silou, jež jim umožňuje být aktivní na nemovitostním trhu. Druhý mechanismus vychází z dvousektorového modelu, se kterým pracuje Branch, Petrosky-Nadeau a Rocheteau (2016) a je jím olaterál, jako který lze použít nemovitost pro další investiční aktivitu.

**Úrokové sazby** - Zřejmě nejtypičtějším druhem sazby, která ovlivňuje poptávku, jsou sazby hypotečních úvěrů. Ve svém panelu s nimi pracuje Mikhed a Zemčík (2009), Lacoviello a Minetti (2003) rovněž zmiňují liberalizaci hypotečního trhu jako jednu z příčin větší sensitivity nemovitostních cen na krátkodobé úrokové sazby, roli úrokových sazeb na hypotečním trhu se zabývali rovněž McQuinn a O'Reilly (2007).

Úrokové sazby však mohou promlouvat na trhu nemovitostí i z pohledu investičního. K tomuto pohledu inklinují zejména Granziera a Kozicki (2015), také ČNB (Plašil, Anderle, 2019) zmiňuje residenční nemovitosti jako potenciálně atraktivní investiční aktivum v prostředí uvolněných úvěrových standardů a nízkých úrokových sazeb.

**Ostatní determinanty** - Odborná literatura pracuje s celou řadou dalších faktorů, které však z důvodu nedostatečné periodicity zveřejňovaných dat nebo vysokého časového zpoždění nelze zkoumat v kontextu tohoto textu. Jedná se zejména o očekávání (Granziera a Kozicki, 2015), stavební regulaci, Mayer a Somerville (2001), či růst cen stavebních materiálů Somerville (1999).

Jednotlivé statisticky nevýznamné proměnné budou z modelu vyřazeny, což však neznamená, že nemají vliv na cenovou dynamiku trhu nemovitostí, pouze se jejich význam nemusí v tak krátkém časovém úseku naplno projevit. V prostředí těchto proměnných pak bude vyhodnocen vliv Airbnb na úrovni města a městské části.

## 5. Model vícenásobné regrese a výsledky

Jako nezávislé proměnné byly do modelu OLS vybrány proměnné z 4. kapitoly, jen HDP bylo nahrazeno mediánovou mzdou, jakožto přesnější proxy proměnnou růstu ekonomické úrovně. Za standardní úrokovou míru byla považována průměrná úroková míra na nové hypoteční úvěry a přidána byla proměnná inflace zachycující nominální trendy. Jednotlivé proměnné byly také testovány v „lagged“ verzích s maximálním zpožděním dvou řádů, jelikož více neumožňovala délka časové řady. Tato limitace také zcela eliminovala proměnnou populační růst. Pakliže nebyla statistická významnost prokázána u dané proměnné v daném časovém zpoždění, byla vyřazena z dílčího modelu a do finálního modelu se tak dostaly jen ty proměnné, které byly statisticky významné. Všechna data v rámci proměnných také byla z důvodu potlačení nestacionarity převedena na logaritmické diference a byly rovněž provedeny testy na jednotkový kořen.

Výsledky jsou prezentovány v tabulkách 1 a 2. Z modelu byly jako statisticky nevýznamné vyřazeny takřka všechny proměnné z kategorie makroekonomických. Zde je příčina nasnadě. Jedná se o velmi krátkou časovou řadu na to, aby se mohly tyto makroekonomické agregáty projevit. Naproti tomu zůstala většina monetárních vlivů, jako je inflace, mzdy, a právě nabídkové ceny Airbnb. Jejich lokální význam byl pro městskou část Prahy 1 potvrzen.

Na Praze 1 má dle koeficientu procentní změna ceny nabídek Airbnb dopad asi 0,12 % do ceny nemovitostí, a to se zpožděním dvou řádů. Naopak samotný růst spotřebitelských cen, byť statisticky významný, má lokální dopad marginální. Zde by bylo vhodnější sledovat konkrétní inflaci v sektoru stavebnictví, to však pro lokální úroveň není možné.

Výsledky Durbin-Watsonovy indikují, že testované proměnné nejsou autokorelované ani v jednom ze zkoumaných případů. Akaiovo a Schwarzovo kritérium poté dosahovalo nejnižších hodnot právě pro tyto zkoumané proměnné v prezentovaném složení, byť zde dochází ke konfliktu ekonomické reality a statistických metod, neboť vyřazené proměnné na trh nemovitostí vliv nepochybně mají, avšak v takto krátké časové řadě a na daném detailu území nelze jejich vliv statisticky potvrdit.

Naopak pro celou obec nebyl vliv Airbnb na ceny nemovitostí nikterak prokázán. Toto zjištění je v souladu s prostorovou koncentrací nabídek v Praze. Za pozornost stojí rovněž celopražské koeficienty. Procentní změna mzdy dle modelu vyvolá více než procentní změnu v cenách nemovitostí, což platí i pro oblast Prahy 1.

Tento jev se dá ekonomicky podložit pákovým efektem hypoték, kdy mezní přírůstek mzdy o korunu umožní skrze hypoteční úvěr poptávat nemovitost s mezní cenou vyšší, než je právě jedna koruna. Vysoké hodnoty koeficientu determinace nutno brát v kontextu omezené výpovědní hodnoty krátkých časových řad.

**Tab. 1: Výstupy OLS modelu krátkodobého vlivu proměnných na ceny nemovitostí na Praze 1**

Proměnná	Koeficient	Směr. chyba	p-hodnota	Stat. význam
Medináová mzda 1	1,03	0,02	8,94e <sup>-20</sup>	***
Ceny Airbnb 2	0,12	0,04	0,0086	***
Inflace	0,07	0,012	1,59e-5	***
Centrovaný koef. Determinace	<b>0,95</b>			
D-W stat.	<b>2,02</b>			
Schwarzovo k.	<b>-74</b>			
Akaiovo k.	<b>-77</b>			

Zdroj: vlastní zpracování

**Tab. 2: Výstupy OLS modelu krátkodobého vlivu proměnných na ceny nemovitostí na úrovni Prahy.**

Proměnná	Koeficient	Směr. chyba	p-hodnota	Stat. význam
Medináová mzda 2	1,06	0,019	1,45e <sup>-18</sup>	***
Ceny Airbnb	0,003	0,047	0,948	
Inflace 2	0,05	0,02	0,016	**
Inflace	0,09	0,023	0,0009	***
Centrovaný koef. Determinace	<b>0,97</b>			
D-W stat.	<b>1,9</b>			
Schwarzovo k.	<b>-69</b>			
Akaiovo k.	<b>-73</b>			

Zdroj: vlastní zpracování

## 6. Závěr

I přes zjevné limitace modelu OLS, které spočívají zejména v krátké časové řadě (ta však ani vzhledem k fenoménu Airbnb delší býti nemohla), jisté aproximaci a použití proxy proměnných či hodnot za vyšší územní celky (typicky úroková míra), lze potvrdit, že Airbnb má vliv na růst cen nemovitostí jistá doporučení a použít zjištění jako iniciaci diskuse.

Mechanismus, kterým se růst cen Airbnb promítá do cen nemovitostí lze považovat za čistě investiční. Předkrizový růst oblíbenosti Airbnb stimuloval ceny, které byli ochotni jejich klienti zaplatit. To však zvyšovalo výnosové procento z takto pronajímané nemovitosti, a to stimulovalo růst poptávky po bytech za účelem jejich dalšího pronájmu. Celý ekosystém krátkodobých pronájmů pak dále vytváří tlak na růst cen nemovitostí.

Lze se oprávněně domnívat, že tento cenový tlak by neexistoval, kdyby platforma Airbnb zůstala plně v konceptu sdílené ekonomiky. To by totiž znamenalo, že by neexistovaly pronájmy celých bytů po většinu roku. Naopak, v nabídce by byly primárně nabízeny jen části bytů. Pokud by se tak Airbnb drželo své původní myšlenky sdílené ekonomiky, subjekty by za účelem maximalizace svého užítku neskupovaly nemovitosti a význam cen Airbnb by byl nulový nebo nevýznamný.

Nabízí se tak otázka, zda-li není oprávněné vyžadovat regulaci krátkodobých pronájmů. Není však zjevně nutno uvažovat plošnou regulaci, nýbrž poskytnutí volitelných nástrojů samosprávám. Podstatu tak získává například regulace maximálního počtu dní v nabídce nebo umožnění pronájmu pouze trvalého bydliště. Dobrým výchozím bodem by rovněž mohla být informační povinnost poskytovatelů krátkodobých pronájmů vůči municipalitám či jejich částem. Takový nástroj by umožnil lépe monitorovat koncentraci tohoto jevu v obci a rovněž by mohla být rozšířená informační báze podkladem pro vyhodnocování vlivů sdíleného ubytování na rezidenty.

Ačkoliv vliv krátkodobých pronájmů na prohlubování nedostupnosti bydlení není primární příčinou vysokého tempa růstu cen nemovitostí, negativně k tomuto trendu přispívá a je proto zcela legitimní vést debaty všech zainteresovaných subjektů na téma eliminace negativních jevů spojených s krátkodobými pronájmů. Tyto zásahy by však stále měly být zaváděny citlivě, neboť i Airbnb se řídí zákony nabídky a poptávky, tedy takovými mechanismy, jejichž regulace přirozeného působení může ve výsledku efektivitu, a tím i přebytek spotřebitele, razantně snížit.

**Literatura**

- [1] AIRBNB, (2022). *Airbnb* [online]. [cit. 2022-03-17]. Dostupné z: <https://www.airbnb.cz/>
- [2] BAO, H., LI, S., (2017). House Price Determinants: The Roles of Fundamentals and Sentiments. *Journal of Real Estate Practice and Education*, vol. 20, no. 1, pp. 63-77. ISSN 1930-8914. DOI: 10.1080/10835547.2017.12091770
- [3] BRANCH, W. N., PETROSKY-NADEAU, N., ROCHETEAU G., (2016). Financial frictions, the housing market, and unemployment. *Journal of Economic Theory*, vol. 164, no. 1, pp. 101-135. ISSN 0022-0531. DOI: 10.1016/j.jet.2015.07.008.
- [4] CAMISÓN, C., MONFORT-MIR, V., (2012). Measuring innovation in tourism from the Schumpeterian and the dynamic capabilities perspectives. *Tourism Management*, vol. 33, no. 4, pp. 776-789. ISSN 0261-5177. DOI: 10.1016/j.tourman.2011.08.012
- [5] CAPOZZA, D., HENDERSHOTT, P., MACK, CH., MAYER, CH., (2002). Determinants of Real House Price Dynamics. *European Real Estate Society*. DOI: doi:10.3386/w9262
- [6] CEMAP, (2021). *Cenové mapy* [online]. [cit. 2022-03-17]. Dostupné z: <https://cemap.cz/>
- [7] CÓCOLA-GANT, A., (2016). Holiday rentals: The New Gentrification Battlefield. *Sociological Research Online*, vol. 21, no. 3, pp. 112-120. ISSN 1360-7804. DOI: 10.5153/sro.4071
- [8] ENGLUND, P., IOANNIDES, Y., (1997). House Price Dynamics: An International Empirical Perspective. *Journal of Housing Economics*, vol. 6, no. 2, pp 1051-1377. ISSN 1051-1377. DOI: 10.1006/jhec.1997.0210.
- [9] FELSON, M., SPAETH, J. L., (1978). Community Structure and Collaborative Consumption: A Routine Activity Approach. *American Behavioral Scientist*, vol. 21, no. 4, pp. 614-624. ISSN 0002-7642. DOI: 10.1177/000276427802100411
- [10] GRANZIERA, E., KOZICKI, S., (2015). House price dynamics: Fundamentals and expectations. *Journal of Economic Dynamics and Control*, vol 60, no, 1, pp. 152-165. ISSN 0165-1889. DOI: 10.1016/j.jedc.2015.09.003.
- [11] HAJIBABA, H., DOLNICAR, S. (2017). Substitutable by peer-to-peer accommodation networks. *Analys of tourism research*, vol. 66, no. 1, pp. 185-188. ISSN 0160-7383. DOI: 10.1016/j.annals.2017.05.013.
- [12] HAWLEY, A., (1944). Ecology and Human Ecology. *Social Forces*, vol. 22, no. 4, pp. 398-405. ISSN 0037-7732. DOI: 10.2307/2571805
- [13] HEO, C. (2016). Sharing economy and prospects in tourism research. *Analys of tourism research*, vol. 58, no. 1, pp. 166-170. ISSN 0160-7383. DOI : <https://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/20163196886>
- [14] HEO, C., BLAL, I., CHOI, M., (2019). What is happening in Paris? Airbnb, hotels, and the Parisian market: A case study. *Tourism management*, vol. 70, no. 1, pp. 78-88, ISSN 0261-5177. DOI: 10.1016/j.tourman.2018.04.003.
- [15] INSIDE AIRBNB, (2022). *Inside Airbnb* [online]. [cit. 2022-03-17]. Dostupné z: <http://insideairbnb.com/>
- [16] LACOVIELLO, M., MINETTI, R., (2003). Financial Liberalization And The Sensitivity Of House Prices To Monetary Policy: Theory And Evidence. *The Manchester School*, vol. 71, no. 1, pp. 20-34. ISSN 1463-6786. DOI: 10.1111/1467-9957.00332.
- [17] MAYER, I. C., SOMMERVILLE, C. T., (2000). Land use regulation and new construction. *Regional Science and Urban Economics*, vol. 30, no. 6, pp. 639-662. ISSN 0166-0462. DOI: 10.1016/S0166-0462(00)00055-7.
- [18] O'REILLY, G., MCQUINN, K., (2008). Assessing the role of income and interest rates in determining house prices. *Economic Modelling*, vol. 25, no. 3, pp. 377-390. ISSN 0264-9993. DOI: 10.1016/j.econmod.2007.06.010.
- [19] MIKHED, V., ZEMČÍK, P., (2009). Do house prices reflect fundamentals? Aggregate and panel data evidence. *Journal of Housing Economics*, vol. 18, no. 2, pp. 140-149. ISSN 1051-1377. DOI: 10.1016/j.jhe.2009.03.001.
- [20] MODY, M., HANKS, L., (2020). Consumption Authenticity in the Accommodations Industry: The Keys to Brand Love and Brand Loyalty for Hotels and Airbnb. *Journal of Travel Research*, vol. 59, no. 1, pp. 173-189. ISSN 0047-2875. DOI: 10.1177/0047287519826233
- [21] PLAŠIL, M., ANDRLE, M., (2019). *Hodnocení udržitelnosti cen rezidenčních nemovitostí* [online]. [cit. 2022-02-12]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/financni-stabilita/tematicke-clanky-o-financni-stabilite/Hodnoceni-udrzitelnosti-cen-rezidenčních-nemovitostí/>
- [22] PWC, (2015). *Sharing or paring?: Growth of the sharing economy*. [online]. [cit. 2022-02-12]. Dostupné z: <https://www.pwc.com/hu/en/kiadvanyok/assets/pdf/sharing-economy-en.pdf>
- [23] SHEPPARD, S., UDELL, A., (2016). *Do Airbnb properties affect house prices?* [online]. [cit. 2022-2-13] Dostupné z: <https://web.williams.edu/Economics/wp/SheppardUdellAirbnbAffectHousePrices.pdf>
- [24] SOMMERVILLE, C. T., (1999). Residential Construction Costs and the Supply of New Housing: Endogeneity and Bias in Construction Cost Indexes. *Journal of Real Estate Finance and Economics*, vol. 18, no. 1, pp. 43-62. ISSN 0895-5638. Dostupné z: <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1007785312398>

- [25] SUNDAJARAN A., (2016). *The Sharing Economy: The End of Employment and the Rise of Crowd-Based Capitalism*. Cambridge: MITPress ltd. ISBN 0262533529
- [26] SUTHERLAND, W., JARRAHI, H., (2018). The sharing economy and digital platforms: A review and research agenda. *International Journal of Information Management*, vol. 43, no.1, pp. 328-341. ISSN 0268-4012. DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2018.07.004
- [27] TUSSYDIAH, L., SIGALA, M., (2018). Shareable tourism: tourism marketing in the sharing economy. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, vol. 35, no. 1, pp. 1-4. ISSN 1540-7306. DOI: 10.1080/10548408.2018.1410938
- [28] Wang, X., HUI, E., SUN, J., (2017). Population migration, urbanization and housing prices: Evidence from the cities in China. *Habitat International*, vol. 66, no. 1, pp. 49-56. ISSN 0197-3975. DOI: 10.1016/j.habitatint.2017.05.010
- [29] ZERVAS, G., PROSPERIO, D., BYERS, J. W., (2017). The Rise of the Sharing Economy: Estimating the Impact of Airbnb on the Hotel Industry. *Journal of Marketing Research*, vol. 54, no. 5, pp. 687-705. ISSN 0022-2437. DOI: 10.1509/jmr.15.0204.

*Příspěvek byl zpracován v rámci grantu na projekt Specifické faktory konkurenceschopného rozvoje na regionální a lokální úrovni (MUNI/A/1406/2021).*



DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-42

# EKONOMICKÝ POTENCIÁL VYUŽITÍ GEOTERMÁLNÍ ENERGIE V LOKALITĚ PASOHLÁVKY

## Economic Potential of Using Geothermal Energy in the Pasohlávky Region

PETR HALÁMEK

DOMINIKA TÓTHOVÁ

*Katedra regionální ekonomie a správy* | *Depart. of Regional Economics and Administration*  
*Ekonomicko-správní fakulta* | *Faculty of Economics and Administration*  
*Masarykova univerzita* | *Masaryk University*  
✉ *Lipová 41a, 602 00 Brno, Czech Republic*  
*E-mail: halamek@econ.muni.cz, dominika.tothova@econ.muni.cz*

### **Anotace**

Cílem příspěvku je ověření ekonomického potenciálu pro využití geotermální energie ze stávajících vrtů termální vody Mu-3G a Pa-2G v lokalitě Pasohlávky v Jihomoravském kraji. Hodnocení je zpracováno na základě finanční analýzy na příkladu využití termální vody pro wellness aktivity ve srovnání se standardními zdroji tepla. Využití geotermální energie umožňuje návratnost vložených prostředků v délce 14 let (bez využití úvěrového financování), dlouhodobé měrné náklady tepla jsou odhadovány ve výši 1,3 tis. Kč/MWh. Zpracovaná finanční analýza potvrdila ekonomický potenciál pro využití geotermální energie v lokalitě. To nicméně musí respektovat pravidla související s ochranou stávajících vrtů jako přírodních léčivých zdrojů.

### **Klíčová slova**

geotermální energie, dlouhodobé měrné náklady tepla, finanční analýza

### **Annotation**

The aim of the paper is to verify the economic potential for the use of geothermal energy from existing Mu-3G and Pa-2G thermal water wells in the Pasohlávky locality in the South Moravian Region. The evaluation is based on a financial analysis of the use of thermal water for wellness activities compared to standard heat sources. The use of geothermal energy allows a return on investment over 14 years (without credit financing); levelized costs of heat are estimated at CZK 1.3 thousand/MWh. The processed financial analysis confirmed the economic potential for geothermal energy in the locality. However, its use must respect the rules related to the protection of existing wells as natural healing resources.

### **Key words**

geothermal energy, levelized cost of heat, financial analysis

**JEL Classification:** H43, Q420

## 1. Úvod do problematiky

Geotermální energie je řazena do obnovitelných zdrojů energie, které jsou dle MPO (2019) představovány nefosilními přírodními zdroji energie, tj. energie vody, větru, slunečního záření, pevné biomasy a bioplynu, energie okolního prostředí, geotermální energie a energie kapalných biopaliv. Světový význam geotermální energie stále roste, což má jednoznačný potenciál pro redukci emisí spojených s výrobou elektrické energie a/nebo tepla (Lund a Boyd, 2016). Obecně je geotermální energie považována za jeden z nejstabilnějších zdrojů obnovitelné a čisté energie s velmi malými environmentálními dopady (Dhar a kol., 2020). Její využití je ale spojeno s celou řadou technických problémů, které v podmínkách ČR brání jejímu významnějšímu rozšíření. Kromě vysokých kapitálových nákladů může mezi hlavní překážky patřit umístění a kvalita zdrojů v různých hloubkách či odpor místních komunit (Soltani a kol., 2021).

Celosvětově instalovaná kapacita elektráren pro výrobu elektrické energie z geotermálních zdrojů cca od 70. let minulého století poměrně výrazně stoupá, celková hodnota instalovaného výkonu v roce 2020 činila 15 950 MWe

s předpokladem na zvýšení na 19 361 MWe v roce 2025 (Huttrer, 2021). Celkový vývoj je tak cca o 5 let zpožděný za predikcí z roku 2016, která předpokládala v roce 2020 instalovaný elektrický výkon v hodnotě 21 443 MWe (Bertani, 2016). Do roku 2050 by však mohly geotermální elektrárny přispět přibližně 4–7 % na evropskou výrobu elektřiny (Dalla Longa a kol., 2020).

Dle Myslíka (2011) se v České republice využívají zejména nízkoteplotní zdroje na rozdíl využití vysokoteplotních zdrojů s teplotami nad 150 °C, které umožňují souběžnou výrobu elektřiny i tepla. Dle České geotermální asociace (2021) je v ČR odhad potenciálu energie z hydrotermálních zdrojů vysoké teploty (>130 °C) pro výrobu elektrické energie ve výši 10 MW, potenciál energie z hydrotermálních zdrojů vyšší teploty (<130 °C) pro výrobu tepla (odběr tepla >5 K) je odhadován na 25 MW a odhad využitelného potenciálu energie tepla z hornin vysoké teploty (>130 °C) až 3 388 MW (847 lokalit s výkonem 4 MW). Dle Blažkové (2010) Česká republika nepatří k zemím, na jejichž území existují významné geotermální systémy, zcela zde chybějí hydrotermální systémy o vysoké (>150 °C) a střední teplotě (90–150 °C), vyskytuje se zde však celá řada tzv. nízkoteplotních zdrojů (<90 °C). Svaz podnikatelů pro využití energetických zdrojů, z.s. (2020) na základě výzkumných studií uvádí, že na našem území je možné identifikovat minimálně 60 lokalit vhodných pro výrobu elektřiny s celkovým výkonem cca 250 MW a tepla na vytápění s výkonem cca 2 000 MW, což představuje roční výrobu cca 2 TWh elektřiny a 4 TWh využitého tepla. Dle ČEZ (2007) je využití geotermální energie v ČR omezeno na ojedinělé projekty vázané na konkrétní lokalitu. Na základě studie ČEZ (2007) jsou základním ekonomickým omezením tohoto typu projektů náklady spojené s hlubinnými vrty pro získání geotermální energie, je navrhováno využití především pro využití nízkopotenciálního tepla pro vytápění, výroba elektřiny by měla být pouze doplňkovým využitím. Dle národního energetického mixu (OTE, 2020) je podíl využití geotermální energie v ČR zcela zanedbatelný. Prakticky nulové využití geotermální energie pro výrobu elektrické energie dokládají i statistiky Energetického regulačního úřadu, který v Energetickém regulačním věstníku (ERÚ, 2020a) uvádí výkupní ceny za výrobu elektrické energie s využitím geotermální energie (3 290 až 3 356 Kč/MWh), výroba elektrické energie z geotermální energie se ale ani neobjevuje v přehledech výroby elektrické energie z OZE.

Zájmové území vymezuje Tóthová a kol. (2020) možnou využitelností termálních vod na území obcí Brod nad Dyjí, Březí, Dobré Pole, Dolní Dunajovice, Dolní Věstonice, Drnholec, Horní Věstonice, Jevišovka, Novosedly, Nový Přerov, Pasohlávky v Jihomoravském kraji s celkovou rozlohou 163 km<sup>2</sup>. Parametry termální vody v řešeném území jsou definovány např. ve studii proveditelnosti záměru výstavby Sanatoria Pálava (ČSOB Advisory, a.s., 2019). Teplota vody ve vrtech Pasohlávky 2G (Pa 2G) a Mušov 3G (Mu 3G) činí 36 °C až 43 °C v závislosti na intenzitě čerpání. Tato studie definuje i právní podmínky využití termální vody v řešených vrtech. Tyto vrty byly vyhláškami Ministerstva zdravotnictví prohlášeny za přírodní léčivé zdroje.

Cílem článku je ověření možnosti ekonomického využití energetického potenciálu termální vody v řešené lokalitě na modelovém příkladě využití termální vody pro wellness aktivity. Hodnocení využívá výhradně energetický potenciál termální vody (komparace s ohříváním vody s využitím zemního plynu), další ekonomické aspekty tohoto řešení (cena vody, obsah solí a dalších látek) nejsou zohledňovány. Řešený příklad nicméně zůstává pouze teoretický z důvodu ochrany stávajících vrtů jako přírodních léčivých zdrojů.

## 2. Použitá metodika

Finanční analýza je připravena v souladu s mezinárodními standardy pro hodnocení investičních projektů připravených Organizací OSN pro průmyslový rozvoj, tzv. metodika UNIDO (2005), resp. Behrens a Hawranek (1991) a v souladu s metodikami EU závaznými pro hodnocení investičních projektů realizovaných s podporou z prostředků EU v programovacím období 2014–2020 (zejména EK, 2014) a v souladu s národními metodikami pro přípravu podnikatelských plánů a hodnocení investičních projektů (Fotr a Souček, 2005). Cílem finanční analýzy je určit, analyzovat a interpretovat všechny finanční souvislosti projektu, které mohou mít vliv na investiční a finanční rozhodování. Vstupy do finanční analýzy zahrnují investiční výdaje (rozpočet projektu), provozní příjmy a výdaje včetně odhadu jejich budoucího průběhu a předpokládané zdroje financování. V souladu s výše uvedenými metodickými zdroji byla definována následující východiska a parametry pro hodnocení.

Cash-flow projektu je stanoveno přímou metodou, tzn. jako rozdíl mezi veškerými peněžními příjmy a výdaji projektu na základě přírůstkové metody, tj. porovnání nulové varianty (stav bez projektu) a projektové varianty (stav s projektem). Jako nulová varianta projektu je uvažován ohřev vody zemním plynem. Doba hodnocení projektu je stanovena na 20 let. S ohledem na předpokládanou životnost použitých technologií a předpokládanou dobu splácení komerčního úvěru ve scénáři s úvěrovým financováním byla hodnota doporučená dle EK (2014) pro ostatní sektory ve výši 15 let navýšena na 20 let. Doba hodnocení je v souladu s národní metodikou pro zpracování CBA počítána od prvního roku realizace. Hodnocení je zpracováno v reálných cenách roku 2021. Hodnota diskontní sazby je použita v souladu s EK (2014) ve výši 4,0 % v reálném vyjádření. Zůstatková

(zbytková) hodnota je kalkulována v souladu s nařízením Komise (EU) 480/2014 (článek 18) ve výši čisté současné hodnoty peněžních toků ve zbývajících letech životnosti operace (cca 30 let), takto konstruovaná zůstatková hodnota byla zohledněna ve výpočtu dynamických ukazatelů. Ukazatele kalkulované dle metodiky EK (2014) zahrnují dobu návratnosti, čistou současnou hodnotu (NPV), vnitřní míru výnosnosti (IRR) a index čisté současné hodnoty (NPV/I). Všechny ukazatele budou kalkulovány z finančních toků projektu (označení F) a na základě čistého cash-flow (přípona c) a finančního cash-flow (přípona k). Požadavky na kalkulované finanční ukazatele zobrazuje Tab. 1.

**Tab. 1: Požadavky na kalkulované finanční ukazatele**

ukazatel	požadovaná hodnota
doba návratnosti	< referenční období
čistá současná hodnota (FNPVc, FNPVk)	> 0
vnitřní výnosové procento (FIRRc, FIRRk)	> 4,0 %
index čisté současné hodnoty (FNPVc/I, FNPVk/I)	> 0,0 %

*Zdroj: vlastní zpracování*

Současně jsou kalkulovány i dlouhodobé měrné náklady tepla (LCoH) umožňující posouzení rentability nového zdroje tepla se zohledněním investičních nákladů na jeho zřízení (I), případné investiční podpory (S), provozních nákladů (OC) a předpokládané produkce tepla (HP) v rámci celého referenčního období. Kalkulace je provedena v souladu s Hansen (2019) a v souladu s tradičním přístupem ke kalkulaci dlouhodobých měrných nákladů energie popsanych v Park et al. (2021). Použitá diskontní sazba (r) je shodná s diskontní sazbou použitou pro kalkulaci standardních finančních ukazatelů, je použita i shodná délka referenčního období (20 let, rok 0 až 19).

$$LCoH = \frac{\sum_{i=0}^n \frac{(I_i - S_i + OC_i)}{(1+r)^i}}{\sum_{i=0}^n \frac{HP_i}{(1+r)^i}} \quad (1)$$

Získané hodnoty budou dále komparovány s výsledky kalkulace dlouhodobých měrných nákladů tepla za řešenou oblast zpracovanou v technicko-ekonomickém simulátoru pro modelaci využití tepla a elektrické energie z geotermálních zdrojů GEOPHIRES (Kulich, 2021).

### 3. Výsledky hodnocení

Investiční výdaje jsou stanoveny ve výši 20,0 mil. Kč a zahrnují přípravu projektu, vrt a jeho vystrojení a nezbytné technologie pro využití termální vody. Vícenáklady na provoz technologií pro využití termální vody byly stanoveny ve výši 2,5 % z objemu investice (tj. 0,5 mil. Kč). Předpokládaný denní objem použité vody je 100 m<sup>3</sup> (při průběžném čerpání odpovídá cca 1,15 l/s). Hlavní příjmovou položkou projektu jsou úspory proti nulové variantě definované ohřevem vody s využitím zemního plynu. Odhad nákladů na ohřev vody byl kalkulován s využitím výpočtových tabulek dostupných na tzb-info.cz (Topinfo, 2021) pro průměrnou vstupní teplotu vody 10 °C, cílovou teplotou vody 40 °C a koeficientem energetických ztrát v systému 0,5 (nové rozvody). Celková roční potřeba energie na ohřev teplé vody činí cca 1 600 MWh/rok. Při ceně za zemní plyn ve výši 1 300 Kč/MWh (ceny roku 2021) tak činí roční náklady cca 2,08 mil. Kč. Další výdaje (úspory) spojené s použitou vodou nejsou s ohledem na energetické zaměření hodnocení uvažovány, tyto úspory (při srovnání s dodávkou vody z veřejného vodovodu) ale mohou představovat další významnou položku v kalkulaci provozního cash-flow. Současně ale model neuvažuje náklady spojené s úpravou (např. vložkování) nebo likvidací použitých termálních vod, respektive tyto výdaje jsou uvažovány jako shodné s variantou bez projektu (použití vody z veřejného vodovodu).

Realizace projektu je financována s využitím komerčního úvěru ve výši 50 % z objemu investice, roční úrok 4,0 % p.a. (odpovídá sazbě 3M Pribor na začátku listopadu 2021 a marži banky ve výši 1,5 %). Úvěr je splácen anuitně v 15 ročních splátkách. Cash-flow projektu je zobrazuje Tab. 2. Průběh čistého a kumulovaného finančního cash-flow zachycuje Obr. 1.

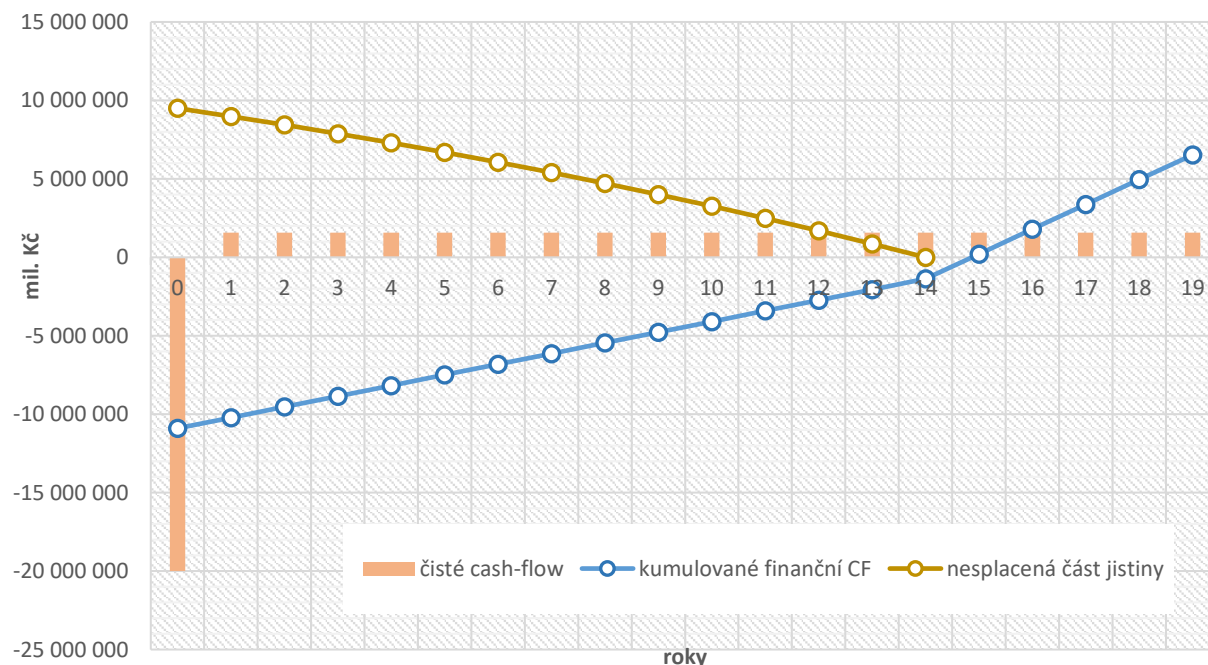
Tab. 2: Čisté a finanční cash-flow projektu, roky hodnocení 0 až 19 (částky v mil. Kč)

rok	celkem	0	1	2	...	18	19
investice	20,00	20,00	0,00	0,00	...	0,00	0,00
zůstat. hodnota	12,82	0,00	0,00	0,00	...	0,00	12,82
náklady fix	9,50	0,00	0,50	0,50	...	0,50	0,50
potřeba vody (1000 m <sup>3</sup> )	693,5	0,00	36,50	36,50	...	36,50	36,50
cena plynu (1 GWh)		0,00	1,30	1,30	...	1,30	1,30
plyn (GWh/rok)	30,40	0,00	1,60	1,60	...	1,60	1,60
úspora na vodě	0,00	0,00	0,00	0,00	...	0,00	0,00
úspora na topení	39,52	0,00	2,08	2,08	...	2,08	2,08
čisté CF	22,84	-20,00	1,58	1,58	...	1,58	14,40
přijatý úvěr	10,00	10,00	0,00	0,00	...	0,00	0,00
splátka úroků	3,49	0,40	0,38	0,36	...	0,00	0,00
splátka jistiny	10,00	0,50	0,52	0,54	...	0,00	0,00
finanční CF	19,34	-10,90	0,68	0,68	...	1,58	14,40
kum. finanční CF	19,34	-10,90	-10,22	-9,54	...	4,95	19,34

Zdroj: vlastní zpracování

Model pro finanční analýzu byl sestaven jako částečně dynamické modelové prostředí, které hledá cesty k finanční proveditelnosti celého projektu. Pro výpočet byly použity finanční funkce programu Excel.

Obr. 1: Průběh čistého a finančního cash-flow projektu



Zdroj: vlastní zpracování

Finanční analýza projektu byla v souladu s metodikami EU (EK, 2014) provedena jako hodnocení efektivnosti projektu jako investice (FIRRc, resp. FNPVc) a hodnocení návratnosti vloženého kapitálu (FIRRk, resp. FNPVk). Kladná čistá současná hodnota pro všechny části projektu dokazuje návratnost vložených prostředků v čase. Index rentability (NPV/I) vykazuje velmi dobrou návratnost prostředků, kdy každá vložená jednotka investice se vrátí

a přináší s sebou až 34,2 % finančních prostředků vyjádřených jejich současnou hodnotou. Hodnota vnitřního výnosového procenta výrazně přesahuje diskontní sazbu (4 % p.a. v reálném vyjádření) a dokazuje nezávislost projektu na využití veřejných prostředků (dotace). Hodnocení návratnosti kapitálu s využitím úvěrového financování dosažené výsledky mírně zhoršuje, získané výsledky ale plně umožňují realizaci projektu. Křivka kumulovaného finančního cash-flow protíná nulovou hodnotu na ose (y) na konci patnáctého roku (prostá návratnost kapitálu 16 let).

**Tab. 3: Výsledky finanční analýzy energetické využití termální vody**

návratnost investice		návratnost kapitálu	
FNPVc	6,8 mil. Kč	FNPVk	6,4 mil. Kč
FNPVc/I	34,2 %	FNPVk/I	32,2 %
FIRRC	6,9 %	FIRRK	7,9 %
doba návratnosti	14 let	doba návratnosti	16 let

Zdroj: vlastní zpracování

Získaná hodnota dlouhodobých měrných nákladů tepla činí 1,3 tis. Kč/MWh. Tato cena je plně srovnatelná s průměrnými náklady na cenu tepla z výroby při výkonu do 10 MWt ve výši 1,2 tis. Kč/MWh (data za rok 2020, vlastní výpočet dle ERÚ, 2020b). Uvedená hodnota kalkulovaná pro využití termální vody v lokalitě Pasohlávky (po převodu na EUR ve výši 52 EUR/MWh) o cca 30 % převyšuje průměrné dlouhodobé měrné náklady tepla kalkulované včetně rakouské části altenmarkské skupiny v území Laa-Pasohlávky ve výši 40 EUR/MWh (Kulich, 2021). Podmínky pro využití geotermální energie jsou na rakouské straně především z důvodu vyšších průměrných teplot mírně lepší.

#### 4. Závěr

Nízká teplota termální vody v řešené oblasti vytváří potenciál pouze pro přímé využití geotermální energie, například pro využití tepla prostřednictvím tepelných čerpadel, vyhřívání skleníků, vyhřívání plaveckých bazénů nebo wellness aktivit. Využití pro výrobu elektrické energie nelze předpokládat. Energetické využití je ale významně limitováno ochranou stávajících vrtů MU-3G a PA-2G jako přírodních léčivých zdrojů a z toho plynoucích omezení. Případné energetické využití je tak velmi omezené, jakkoli zpracovaná finanční analýza modelového využití energie termální vody pro wellness aktivity prokazuje návratnost vložených prostředků v horizontu 16 let. S ohledem na stávající omezení a situaci v regionu min. V horizontu příštích 10 let významné energetické využití termální vody v řešené oblasti nad rámec stávajících výjimek spíše nelze předpokládat.

#### Literatura

- [1] BEHRENS, W., HAWRANEK, P. M., (1991). *Manual for the preparation of industrial feasibility studies*. Vienna: United Nations Industrial Development Organization.
- [2] BERTANI, R., (2016). Geothermal power generation in the world 2010–2014 update report. *Geothermics*, vol. 60, pp. 31-43. ISSN 0375-6505. DOI: 10.1016/j.geothermics.2015.11.003.
- [3] BLAŽKOVÁ, M., (2010). *Metodika k hodnocení geotermálního potenciálu v modelovém území Podkrušnohoří*. [online]. [cit. 2021-11-20]. Dostupné z: [https://prvnigeotermalni.cz/upload/4084e9a33cc28c0fe8e25501a8\\_bcbc01/metodika\\_ujep\\_4.pdf](https://prvnigeotermalni.cz/upload/4084e9a33cc28c0fe8e25501a8_bcbc01/metodika_ujep_4.pdf).
- [4] ČESKÁ GEOTERMÁLNÍ ASOCIACE, (2020). *Potenciál geotermální energie na území České republiky*. [online]. [cit. 2021-11-10]. Dostupné z: <http://www.cgta.eu/2020/12/03/potencial-geotermalni-energie-na-uzemi-ceske-republiky/>.
- [5] ČEZ, a.s., (2007.) *Obnovitelné zdroje energie a možnosti jejich uplatnění v České republice*. [online]. [cit. 2020-12-10]. Dostupné z: [https://www.cez.cz/edee/content/file/vzdelavani/obnovitelne\\_zdoje\\_energie\\_a\\_moznosti\\_jejich\\_vyuziti\\_pro\\_cr.pdf](https://www.cez.cz/edee/content/file/vzdelavani/obnovitelne_zdoje_energie_a_moznosti_jejich_vyuziti_pro_cr.pdf).
- [6] ČSOB ADVISORY, a.s., (2019). *Aktualizace studie proveditelnosti projektu Odborného léčebného ústavu*. Interní materiály společnosti Thermal Pasohlávky, a.s.
- [7] DALLA LONGA, F., NOGUEIRA, L.P., LIMBERGER, J., VAN WEES, J.D., VAN DER ZWAAN, B., (2020). Scenarios for geothermal energy deployment in Europe. *Energy*, vol. 206, p. 118060. ISSN 0360-5442. DOI: 10.1016/j.energy.2020.118060.
- [8] DHAR, A., NAETH, M.A., JENNINGS, P.D., GAMAL EL-DIN, M., 2020. Geothermal energy resources: potential environmental impact and land reclamation. *Environmental Reviews*, vol. 28, no. 4, pp. 415-427. ISSN 1208-6053. DOI: 10.1139/er-2019-0069.



- [9] ERÚ, (2020a). *Energetický regulační věstník*. [online]. [cit. 2020-12-10]. Dostupné z: [http://www.eru.cz/documents/10540/5890146/ERV5\\_2020.pdf/45de5af0-5089-46d2-b94a-ffa7c726847d](http://www.eru.cz/documents/10540/5890146/ERV5_2020.pdf/45de5af0-5089-46d2-b94a-ffa7c726847d).
- [10] ERÚ, (2020b). *Vyhodnocení cen tepelné energie a jejich vývoj k 1. lednu 2020*. [online]. [cit. 2021-12-01]. Dostupné z: [https://www.eru.cz/sites/default/files/import\\_files/Vyhodnoceni%20cen%20tepelne%20energie%20k%201.%201.%202020.pdf](https://www.eru.cz/sites/default/files/import_files/Vyhodnoceni%20cen%20tepelne%20energie%20k%201.%201.%202020.pdf).
- [11] EVROPSKÁ KOMISE, (2014). *Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects, Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014–2020*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. ISBN 978-92-79-34796-2. DOI: 10.2776/97516.
- [12] FOTR, J., SOUČEK, I., (2005). *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. Grada: Praha. ISBN 8024709392.
- [13] HANSEN, K., (2019). Decision-making based on energy costs: Comparing levelized cost of energy. *Energy Strategy Reviews*, vol. 24, pp. 68-82. ISSN 2211-467X. DOI: 10.1016/j.esr.2019.02.003.
- [14] HUTTRER, G. W., (2021). Geotherm Power Generation in the World 2015-2020 Update Report. In *Proceedings World Geothermal Congress 2020+1*. Reykjavik: Iceland. Dostupné z: <https://www.geothermal-energy.org/pdf/IGAstandard/WGC/2020/01017.pdf>.
- [15] KULICH, J., (2021). *Techno-economic analysis of the Altenmarkt formation with Geophires*. Prezentace ze závěrečné konference projektu Hydrotermální potenciál oblasti (Interreg, reg. č. ATCZ167) ze dne 7. 12. 2021.
- [16] LUND, J. W., BOYD, T. L., (2016). Direct utilization of geothermal energy 2015 worldwide review. *Geothermics*, vol. 60, pp. 66-93. ISSN 0375-6505. DOI: 10.1016/j.geothermics.2015.11.004.
- [17] MPO, (2019). *Podíl obnovitelných zdrojů energie na hrubé konečné spotřebě energie 2010–2018 (metodika Eurostat – SHARES)*. [online]. [cit. 2020-12-10]. Dostupné z: [https://www.mpo.cz/assets/cz/energetika/statistika/obnovitelne-zdroje-energie/2019/12/Podil-OZE-na-hrube-konecne-spotrebe-energie-2010-2018\\_1.pdf](https://www.mpo.cz/assets/cz/energetika/statistika/obnovitelne-zdroje-energie/2019/12/Podil-OZE-na-hrube-konecne-spotrebe-energie-2010-2018_1.pdf).
- [18] MYSLIL, V., (2011). *Využití geotermální energie je na vzestupu*. [online]. [cit. 2020-12-10]. Dostupné z: <https://www.energie21.cz/vyuziti-geotermalni-energie-je-na-vzestupu/>.
- [19] Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) č. 480/2014 ze dne 3. března 2014, kterým se doplňuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013 o společných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu, Fondu soudržnosti, Evropském zemědělském fondu pro rozvoj venkova a Evropském námořním a rybářském fondu a o obecných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu, Fondu soudržnosti a Evropském námořním a rybářském fondu.
- [20] OTE, a.s., (2021). *Statistika - Národní energetický mix*. [online]. [cit. 2021-11-20]. Dostupné z: <https://www.ote-cr.cz/cs/statistika/narodni-energeticky-mix>.
- [21] PARK, S., LANGAT, A., LEE, K., (2021). Measuring the impact of risk on LCOE (levelized cost of energy) in geothermal technology. *Geothermal Energy*, vol. 9, no. 27, pp. 1-19. ISSN 2195-9706. DOI: 10.1186/s40517-021-00209-9.
- [22] SOLTANI, M., KASHKOOLI, F.M., SOURI, M., RAFIEI, B., JABARIFAR, M., GHARALI, K., NATHWANI, J.S., (2021). Environmental, economic, and social impacts of geothermal energy systems. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, vol. 140, p. 110750. ISSN 1364-0321. DOI: 10.1016/j.rser.2021.110750.
- [23] SVAZ PODNIKATELŮ PRO VYUŽITÍ ENERGETICKÝCH ZDROJŮ, Z.S., (2020). *Geotermální energie*. [online]. [cit. 2020-12-10]. Dostupné z: <http://www.spvez.cz/pages/OZE/geoterm.htm>.
- [24] TOPINFO, (2021). *Výpočet potřeby tepla pro vytápění, větrání a přípravu teplé vody*. [online]. [cit. 2020-12-10]. Dostupné z: <https://vytapani.tzb-info.cz/tabulky-a-vypocty/47-vypocet-potreby-tepla-pro-vytapani-vetrani-a-pripravu-teple-vody>.
- [25] TÓTHOVÁ, D., BENADA, L., HALÁMEK, P., (2020). *Socioekonomická analýza území hydrotermálního potenciálu oblasti Jihomoravského kraje*. Brno: Masarykova univerzita.
- [26] UNIDO, (2005). *Investment Project Preparation and Appraisal, Module 1-7*. UNIDO: Vienna.

**Tento článek byl vytvořen v rámci realizace přeshraničního projektu „Hydrotermální potenciál oblasti“ (HTPO, reg. č. ATCZ167), který byl v rámci OP přeshraniční spolupráce Interreg V-A Rakousko-Česká republika 2014-2020 spolufinancován z Evropského fondu pro regionální rozvoj.**

DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-43

# HODNOTENIE SCHOPNOSTI PRÍRODNÉHO KAPITÁLU POSKYTOVAŤ KULTÚRNE EKOSYSTÉMOVÉ SLUŽBY V REGIÓNOCH SR

## Evaluation of the Ability of Natural Capital to Provide Cultural Ecosystem Services in Slovak Regions

JARMILA MAKOVNÍKOVÁ <sup>1</sup>

STANISLAV KOLOŠTA <sup>2</sup>

FILIP FLAŠKA <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Národné poľnohosp. a potravinárske centrum | <sup>1</sup>National Agricultural and Food Centre  
Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy | Soil Conservation and Research Institute  
✉Trenčianska 55, 821 09 Bratislava, Slovak Republic  
E-mail: jarmila.makovnikova@nppc.sk

<sup>2</sup>Katedra verejnej ekonomiky a regionálneho rozvoja | <sup>2</sup>Dep. of Public Economy and Regional Development  
Ekonomická fakulta | Faculty of Economics  
Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici | Matej Bel University in Banská Bystrica  
✉ Tajovského 10, 975 90 Banská Bystrica, Slovak Republic  
E-mail: stanislav.kolosta@umb.sk, filip.flaska@umb.sk

### Anotace

Rekreácia a turizmus ako významná kategória kultúrnych ekosystémových služieb tvorí dôležitú súčasť ekonomiky a okrem hospodárskeho významu prispieva aj k zvyšovaniu kvality života, celkovej pohode a vzdelávaniu. Hodnotenie a ocenenie rekreácie a turizmu má svoj význam v prípade riadených aj prirodzených ekosystémov. Cieľom príspevku je poskytnúť alternatívny pohľad na vyhodnocovanie a oceňovanie potenciálu kultúrnych ekosystémových služieb so zameraním na kategóriu rekreácia a turizmus v štyroch modelových regiónoch SR s rôznorodými prírodno-geografickými charakteristikami. Pri hodnotení sme vychádzali z kartografickej vrstvy ekosystémov v modelových okresoch a modifikovanej matice ekosystémových služieb. Výsledky v skúmaných regiónoch naznačili, že členitosť terénu v kombinácii s vyššou nadmorskou výškou a väčšou výmerou lesov a chránených území môžu predstavovať podstatné faktory vplyvajúce na potenciál územia poskytovať rôzne benefity plynúce z rekreácie a turizmu v rámci kultúrnych ES. Nepreukázal sa vzťah, že čím väčší peňažne vyjadrený potenciál pre rekreáciu a turizmus v rámci kultúrnych ES je zastúpený v regióne, tým je aj intenzívnejšie využívaný, napr. vo forme väčšieho počtu návštevníkov, či prenocovaní.

### Klíčovú slova

ekosystémové služby, hodnotenie, oceňovanie, rekreácia a turizmus, potenciál

### Annotation

Recreation and tourism, as an important category of cultural ecosystem services, is an important part of the economy and, in addition to economic importance, also contributes to improving the quality of life, overall well-being and education. The assessment and evaluation of recreation and tourism is important in the case of both managed and natural ecosystems. The aim of the paper is to provide an alternative view of the assessment and evaluation of the potential of cultural ecosystem services with a focus on the category of recreation and tourism in four model regions of the Slovak Republic with diverse natural and geographical characteristics. In evaluating we used the cartographic layer of ecosystems in model regions and a modified matrix of ecosystem services. The results in the chosen regions indicated that the terrain fragmentation in combination with higher altitude and a larger area of forests and protected areas may represent significant factors influencing the area's potential to provide various benefits from recreation and tourism within cultural ecosystem services. The relationship between the logical assumption that the higher monetary potential for recreation and tourism within the cultural ecosystem services is represented in the region, the more intensively it is used, e.g. in the form of a larger number of visitors or overnight stays, has not been shown.

**Key words***ecosystem services, assessment, evaluation, recreation and tourism, potential***JEL Classification:** R11, O13**1. Úvod**

Ekosystémy, ktoré poskytujú služby, sú označované ako prírodný kapitál (Costanza, Daly, 1992), čím dochádza k prepojeniu hospodárstva s jeho ekologickými rozmermi. Ekosystémové služby (ES) sú zo svojej podstaty určené vzájomnou interakciou medzi ekologickými a sociálnymi systémami. Len tie ekosystémové procesy, ktoré prispievajú k naplneniu ľudských potrieb, sú definované ako ES (Birghofer et al., 2015). Vzhľadom na diverzitu a komplexnosť ekosystémov a služieb, existuje viacero ich klasifikácií a členení. K najznámejším patria klasifikácia realizovaná v rámci projektu Millennium Ecosystem Assessment (Reid et al., 2005), klasifikácia v projekte The Economy of Ecosystems and Biodiversity (TEEB, 2010) a klasifikácia CICES-Common International Classification of Ecosystem Services (Haines-Young a Potschin, 2018). Na medzinárodnej úrovni je široko akceptovaná aj kategorizácia podľa Costanza et al. (1997). Podľa Miléniového posudzovania ekosystémov (MEA, 2005), sa rozlišujú štyri hlavné skupiny ES: zásobovacie služby (provízne služby, ekosystémové statky), regulačné služby (úžitky vytvorené samoudrżujúcimi schopnosťami ekosystémov), kultúrne služby (nemateriálne úžitky odvodené z ekosystémov) a podporné služby (nevyhnutné na produkciu a udržanie všetkých iných ekosystémových služieb).

Kultúrne ES sú v Miléniovom hodnotení ekosystémových služieb (Reid et al., 2005) definované ako nehmotné úžitky, ktoré ľudia získavajú z ekosystémov prostredníctvom duchovného obohatenia, poznávaním, rekreáciou, estetickými a inými zážitkami. Podľa medzinárodnej klasifikácie (Maes et al., 2013) patria medzi kultúrne ekosystémové účty nasledovné kategórie-duchovné a náboženské hodnoty, estetické hodnoty, kultúrna diverzita, rekreácia a turizmus, výchovné a vzdelávacie hodnoty.

Každý prírodný alebo poloprírodný ekosystém môže poskytovať niekoľko kultúrnych ES. Zo spoločenského a kultúrneho hľadiska, napríklad trávne porasty (lúky a pasienky) pomáhajú udrżiavať životaschopnosť vidieckych komún ako dôležitý zdroj zamestnanosti, zlepšenia vidieckeho cestovného ruchu a rekreácie (Kemp a Michalk, 2007). Ponúkajú vhodné podmienky pre ekoturistiku a vzdelávanie (náučné chodníky, turistika s odborným výkladom sprievodcu). V prírodnej ale aj v človekom pretvorenej krajine zohrávajú významnú estetickú hodnotu rieky a vodné toky, ktoré môžu byť intenzívne využívané na rekreačné účely (Kanianska et al., 2016). Horské ekosystémy majú celoročný význam pre rozvoj rekreácie a turistiky. Stupeň atraktivity týchto lokalít vzrastá s rozvojom ekoturizmu, ktorého cieľom je poznávanie a ochrana prírody (Vandewalle et al., 2009). Poľnohospodárska krajina okrem svojej primárnej produkčnej funkcie nadobúda v posledných rokoch trend turistickej destinácie. Ponúka možnosti poznávania historického, kultúrneho a prírodného potenciálu krajiny. Príkladom prieniku poľnohospodárstva a cestovného ruchu je agroturizmus (Palkechová a Kozáková, 2015).

Hodnotenie a ocenenie rekreácie a turizmu má svoj význam aj v prípade riadených ekosystémov (ku ktorým patria agroekosystémy), a to v prípade orných pôd a trávnych porastov, ktoré majú potenciál pre plnenie kultúrnych ES predovšetkým rekreácie (Paracchini et al., 2014, Joyce, Sutton, 2009). Rekreácia a turizmus sú dôležitou súčasťou ekonomiky a okrem hospodárskeho významu prispievajú aj k zvyšovaniu kvality života (Bratman et al., 2019), celkovej pohode a vzdelávaniu. Do budúcnosti sa očakáva aj zvyšovanie podielu turizmu na hrubom domácom produkte a rast najmä turizmu orientovaného na prírodný kapitál (Mehmetoglu, 2007). Dostupnosť rekreačných služieb a ich využívanie závisí od vybudovanej infraštruktúry, ale nezanedbateľný význam má prírodný potenciál daného územia (Maes et al., 2011), ďalej atraktivita krajiny, rozmanitosť biotopov, výskyt chránených území a vodných plôch. Mnohí farmári analyzujú možnosti využitia poľnohospodársky využívannej pôdy nielen pre produkciu, ale aj v agroturizme a ekoturizme (Parente a Bovolenta, 2012). Pagea a Dowlinga (2002) považujú ekoturistiku za udržateľnú formu turistiky založenú na prírodnom bohatstve, primárne zameranú na zážitky a štúdium prírody, ktoré je eticky riadené smerom k nízkemu dopadu, nulovej spotrebe, regionálne orientované. Do budúcnosti sa očakáva zvyšovanie podielu turizmu na hrubom domácom produkte a rast najmä prírodne orientovaného turizmu (Mehmetoglu, 2007).

Cieľom príspevku je poskytnúť alternatívny pohľad na vyhodnocovanie a oceňovanie potenciálu kultúrnych ekosystémových služieb so zameraním na kategóriu rekreácia a turizmus v štyroch modelových regiónoch SR s rôznorodými prírodno-geografickými charakteristikami.

## 2. Materiál a metody

Pretože koncept ES bol vo veľkej miere popularizovaný, zvýšil sa aj dopyt po dôkladných a použiteľných metodikách pre hodnotenie ES. V súčasnosti je uvedená široká škála metód na hodnotenie a mapovanie ES (napr. Burkhard a Maes 2017; Campagne et al., 2020). K biofyzikálnym metódam, ktoré využívajú priestorové údaje, patrí "maticová metóda" (Burkhard et al., 2014; Černecký et al., 2020). Jej výhodou je otvorený maticový systém týkajúci sa detailnosti a úrovne hodnotenia služieb ekosystémov. Matica ES prepája typy ekosystémov alebo iné geopriestorové jednotky s ES v ľahko použiteľných tabuľkách (Campagne et al., 2020). Podľa Burkharda (Burkhard et al. 2012; Burkhard et al. 2014) ide o vysoko flexibilný spôsob hodnotenia a mapovania ES na základe rôznych zdrojov údajov a metód a vo všetkých druhoch nastavenia študijných oblastí od miestnej po regionálnu a národnú úroveň. Maticový systém hodnotenia ekosystémových služieb je vhodným podkladom pre následné ocenenie ekosystémových služieb. Pri hodnotení a ocenení kultúrnych ekosystémových služieb rekreácia a turizmus sme vychádzali z kartografickej vrstvy ekosystémov v modelových okresoch a modifikovanej matice ekosystémových služieb. V rámci charakteristiky štyroch modelových regiónov SR sú najpodstatnejšie nadmorská výška, klimatické pomery a geografické charakteristiky. Modelové územie Michalovce ako súčasť Východoslovenskej nížiny je výškovo homogénne, formované tokmi početných riek, zo severu ohraničené Vihorlatskými vrchmi. 96% územia je do nadmorskej výšky 300 m n.m. a 92% územia na rovine, s prevažne teplou (99,4% územia) až mierne teplou klímou. Okres Piešťany sa rozprestiera v severnom okraji Podunajskej nížiny v časti Trnavskej pahorkatiny. Ohraničujú ho pohoria Malé Karpaty na západe a tiahnu sa na severovýchod a Považský Inovec na východe. Do nadmorskej výšky 300 m n.m. sa nachádza 83,5% územia a na 95,7% výmery je veľmi teplá klíma. Okres Krupina sa nachádza na juhu stredného Slovenska. Na modelové územie Krupina zasahujú od severozápadu Štiavnické vrchy, od severovýchodu Krupinská planina a od juhu Ipeľská pahorkatina. Je výškovo členité s 96% územia do 600 m n.m., z toho 60% od 300-600 m n.m. Na rovine sa nachádza 26% výmery a na plochách s miernym sklonom polovica. Na väčšine územia je veľmi teplá (58,9%) a mierne teplá (36,6%) klíma. Okres Brezno patrí k najväčším okresom na Slovensku. Územie je tvorené na severnej strane po celej dĺžke južnými svahmi hrebeňa Nizkých Tatier, na južnej strane masívom Poľany a Veporskými vrchmi a v centrálnej časti Horehronským podolím. Od východu čiastočne zasahuje Spišsko-gemerský kras. Prevažná časť okresu sa nachádza v nadmorskej výške nad 600 m n.m. (88,6 % plochy územia) s najnižším bodom vo výške 406 m n.m. S tým súvisí prevažne chladnej klímy na väčšine územia (86,9% výmery). Regióny boli vybrané na základe ich rôznorodých prírodno-geografických charakteristík.

Plošné zastúpenie jednotlivých ekosystémov a vybavenosť dopravnou infraštruktúrou v modelových okresoch je uvedené v tabuľke 1.

**Tab. 1: Plošné zastúpenie ekosystémov (v ha) a dopravná infraštruktúra (v km) v modelových okresoch**

Ekosystém / Región	Krupina	Brezno	Michalovce	Piešťany
Orné pôdy	15266,6	3221,7	50260,8	21022,1
Trvalé trávne porasty	9362,1	17455,6	11295,5	726,9
Vinice	73,2	0	62,3	43
Ovocné sady	30,5	0,5	64,5	179
Rýchlorastúce dreviny	163,7	0	13,9	1
Vodné plochy	60,1	20,2	3618,8	403
Mokrade národného významu	0,3	3,2	186,7	4,1
CHU	5725,9	31528,73	6243,7	4050,9
Les hospodársky	8019,06	18027,9	2081,6	813,57
Les ochranný	2156,7	10608,4	59,92	34,79
Les osobitného určenia	4561,05	24759,3	1831,1	3150,4
cesty 1. triedy	58,26	117,2	48,19	17,23
cesty 2. triedy	23,9	40,32	114,61	72,16
cesty 3. triedy	138,56	77,89	223,4	53,23
hustota cestnej siete (km/km <sup>2</sup> )	0,38	0,186	0,379	0,425

Zdroj: vlastné spracovanie s využitím databázy CLC a databázy LPIS

Najväčšou rozlohou lesov, chránených území a trvalých trávnatých porastov disponuje okres Brezno v strede Slovenska. Orné pôdy a vodné plochy vrátane mokradí národného významu majú výrazne najväčšie zastúpenie v okrese Michalovce na východe Slovenska. Okres Krupina má najväčšiu rozlohu viníc a rýchlorastúcich drevín v južnej časti Slovenska. Okres Piešťany má výrazne najväčšiu rozlohu ovocných sádov v západnej časti Slovenska. Uvedená distribúcia ekosystémov odráža predovšetkým vplyv klimatických faktorov, aktuálneho využívania poľnohospodárskych pozemkov v modelových okresoch (orná pôda, trávny porast) ako aj ich

historického vývoja (formovanie národných parkov). Najnižšia hustota dopravnej infraštruktúry je v okrese Brezno (s najväčším zastúpením lesných porastov) a najvyššia je v kúpeľnom regióne Piešťany.

Hodnotenie a ocenenie potenciálu rekreácie a turizmu v modelových regiónoch lokalizovaných v rôznych klimatických regiónoch Slovenska, sme realizovali s využitím modifikovanej matice potenciálu tejto ekosystémovej služby (Burkhard et al., 2014; Müller et al., 2020; Černecký et al., 2020). Pri hodnotení a ocenení ekosystémových služieb v modelových regiónoch sme postupovali nasledovnými krokmi: analýza relevantnej krajinej pokrývky (vytvorenie GIS databázy), prepojenie údajov krajinej pokrývky s maticovým systémom hodnotenia, prepojenie informácie z maticovej tabuľky na atribút polygónu v GIS, bodové ohodnotenie ekosystémovej služby pre jednotlivé ekosystémy a ocenenie potenciálu rekreácie a turizmu v modelových regiónoch. Stanovenie celkovej ratingovej hodnoty (na základe matice) pre modelový okres bolo nasledovné:

$$IR_c = (\sum IR_e \cdot Pe),$$

kde IR je priemerný index potenciálu rekreácie a turizmu, IR<sub>e</sub> je index potenciálu konkrétneho ekosystému, Pe je plošné zastúpenie konkrétneho ekosystému v danom okrese a P celková plocha ekosystémov v danom okrese. Stanovenie priemerného indexu potenciálu (IR) rekreácie a turizmu pre modelový okres bolo nasledovné:

$$IR_x = (\sum IR_e \cdot Pe) / P,$$

kde IR je priemerný index potenciálu pre rekreáciu a turizmus, IR<sub>e</sub> je index potenciálu hodnotenej služby konkrétneho ekosystému, Pe je plošné zastúpenie konkrétneho ekosystému v danom okrese a P celková plocha ekosystémov v danom okrese. Na určenie peňažnej hodnoty potenciálu jednotlivých kultúrnych ES sme použili metódu Value transfer. Hodnotenie rekreačného potenciálu vychádzalo z práce Frélichovej et al. (2014) a Černecký et al. (2020). Hodnote skóre 1 bola pridelená suma 36,294 EUR na hektár. Pôvodná hodnota 36,586 eur na hektár uvedená v štúdiu Frélichová et al. za rok 2014 bola očistená o negatívnu infláciu v SR -0,3 % a -0,5 % v rokoch 2015 a 2016. Hodnotenie potenciálu rekreácie (CR) pre modelový okres bolo nasledovné:

$$CR = \sum CR_e \cdot Pe,$$

kde CR je celková hodnota potenciálu rekreačnej služby, CR<sub>e</sub> je hodnota potenciálu hodnotenej služby konkrétneho ekosystému, Pe je plošné zastúpenie konkrétneho ekosystému v danom okrese. Jednotlivým ekosystémom je priradená hodnota indexu potenciálu 0 až 100. Nulovú hodnotu majú ekosystémy, ktoré ekosystémovú službu neprodukujú v signifikantnej miere a preto sú z pohľadu hodnotenia nevýznamné (tabuľka 2).

**Tab. 2: Modifikovaná matica pre hodnotenie potenciálu kultúrnych ekosystémových služieb- rekreácie a turizmu podľa autorov (Burkhard et al., 2014; Müller et al., 2020; Černecký et al., 2020), expertného odhadu NPPC a NLC.**

Ecosystém	Ratingová hodnota indexu rekreačnej služby a turizmu
Orné pôdy	40
Trvalé trávne porasty	40
Vinice	50
Ovocné sady	50
Rýchlorastúce dreviny	50
Vodné plochy	56
Mokrade národného významu	40
CHU	80
Les hospodársky	80
Les ochranný	80
Les osobitného určenia	70

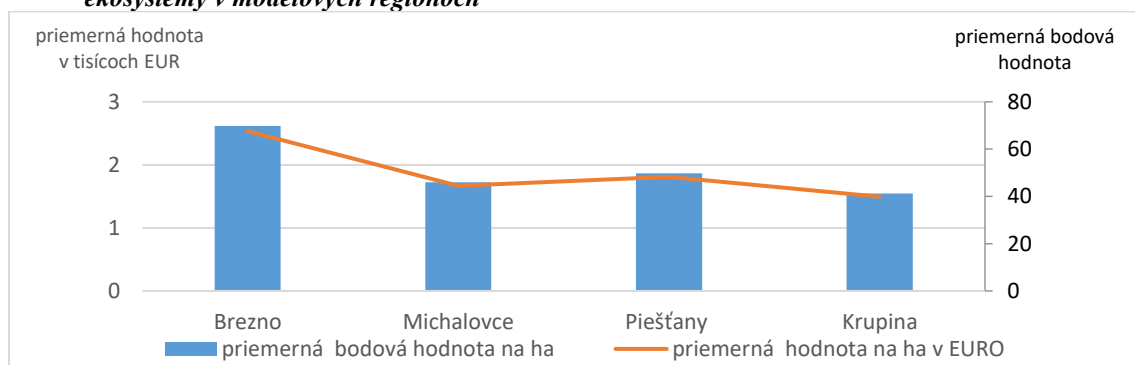
Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Burkhard et al., 2014; Müller et al., 2020; Černecký et al., 2020 a expertného odhadu NPPC a NLC

### 3. Výsledky a diskusia

Na grafe 1 je uvedená priemerná bodová hodnota a peňažná hodnota potenciálu rekreácie a turizmu na hektár pre jednotlivé ekosystémy v modelových regiónoch.



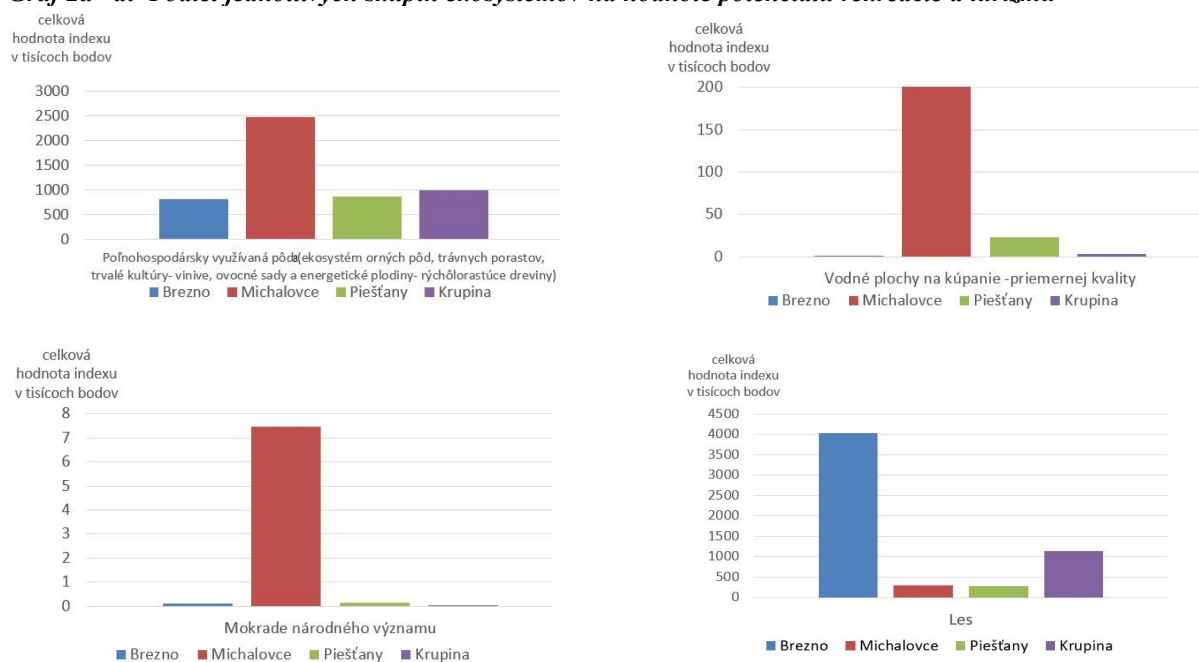
**Graf 1: Priemerná bodová hodnota a peňažná hodnota potenciálu rekreácie a turizmu na hektár pre jednotlivé ekosystémy v modelových regiónoch**



Zdroj: vlastné spracovanie

Najvyššiu priemernú bodovú hodnotu na hektár má región Brezno, kde je aj najvyššie plošné zastúpenie ekosystémov vhodných pre rekreáciu a turizmus s vysokou estetickou hodnotou (Národný park Nízke Tatry), poznatkovou základňou a prírodným dedičstvom (graf 2). Mokradné biotopy taktiež predstavujú atraktívne lokality pre rekreáciu a turizmus avšak ich príspevok je nízky vzhľadom k ich veľmi nízkej výmere v skúmaných regiónoch (na Slovensku zaberajú tieto ekosystémy len 0,43 % výmery z územia; Černecký et al., 2020); medzi hodnotenými regiómi je najvyššie zastúpenie tohto ekosystému v regióne Michalovce. Druhý najvyšší potenciál dosahuje región Piešťany, nasledujú regióny Michalovce a Krupina s podobnými hodnotami indexov. Hodnoty potenciálu rekreácie pre skupinu ekosystémov na poľnohospodársky využívannej pôde a prírodných ekosystémov v modelových okresoch sú na grafoch 2a až 2d. Najvyšší potenciál majú národné parky CHVU, lesné ekosystémy, nasledujú ekosystémy poľnohospodárskej krajiny, najnižšiu celkovú hodnotu pre poskytovanie tejto ekosystémovej služby majú vodné plochy vzhľadom na nízke plošné zastúpenie týchto ekosystémov v modelových okresoch (tab. 1).

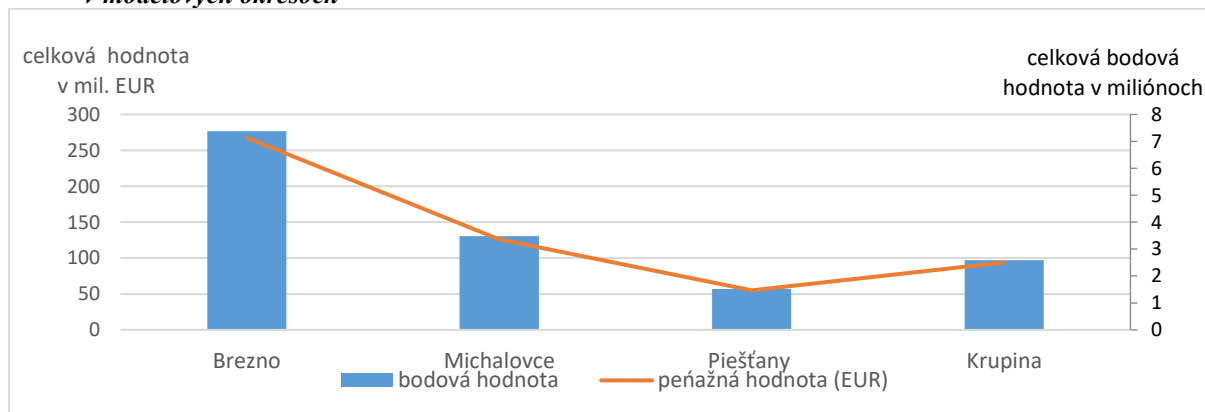
**Graf 2a –d: Podiel jednotlivých skupín ekosystémov na hodnote potenciálu rekreácie a turizmu**



Zdroj: vlastné spracovanie

Celková bodová a peňažná hodnota potenciálu rekreačných služieb je na grafe 3. Celkový ekonomický potenciál pre poskytovanie ES pre rekreáciu a turizmus v SR je odhadovaný na 11 346 479 255 11 EUR/rok, avšak v dôsledku degradácie ekosystémov SR ročne prichádza o 1,3 miliardu EUR (Černecký et al., 2020). Najvyššie hodnoty majú podľa Černeckého et al. (2020) lesné a vodné ekosystémy, čo sa odrazilo aj v celkovej hodnote kultúrnych služieb prírodného kapitálu v sledovaných regiónoch, kde je ich plošné zastúpenie najvyššie v regióne Brezno (predovšetkým lesný ekosystém a chránené územia) a v regióne Michalovce (predovšetkým vodný ekosystém).

**Graf 3: Celková bodová a peňažná hodnota potenciálu ekosystémovej služby- rekreácia a turizmus v modelových okresoch**

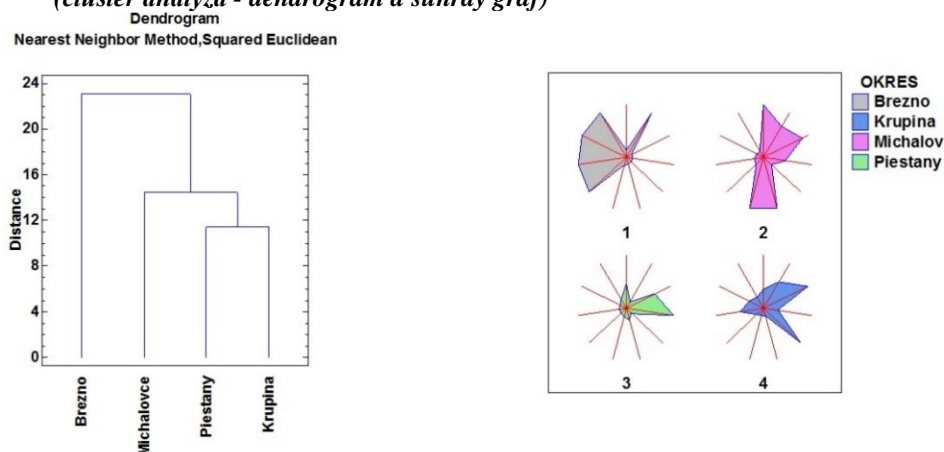


Zdroj: vlastné spracovanie

Využívanie potenciálu prírodného kapitálu pre rekreáciu a turizmus ovplyvňujú prírodné, ekonomické a demografické podmienky modelových okresov. Naša práca potvrdzuje výrazný vplyv lesov a chránených území na hodnotu rekreácie a turizmu podobne ako práca Crouzat et al. (2019). Kultúrne ES, predovšetkým rekreácia a turizmus, predstavujú dôležitú súčasť ekonomiky a okrem hospodárskeho významu prispievajú aj k zvyšovaniu kvality života (Bratman et al., 2019). Ako optimálnu hodnotu indexu rekreácie pre SR uvádza Černecký et al. (2020) hodnotu 3,13 (pri rozsahu hodnôt od 0 do 5), čo pri prepočte na navrhnuté hodnotenie v rozmedzí hodnôt od 0 do 100, predstavuje hodnotu 62,60. Táto hodnota je vyššia len v regióne Brezno podobne ako optimálna hodnota pre krajinný ráz, estetiku a duchovnú inšpiráciu, kde ako optimálnu hodnotu indexu týchto kategórií kultúrnych ES pre SR uvádza Černecký et al. (2020) hodnotu 3,27 indexového bodu, čo pri prepočítaní predstavuje hodnotu 65,4 indexového bodu. Müller et al. (2020) uvádzajú pre oblasti severného Nemecka nižšie priemerné hodnoty kultúrnych ES ako Černecký (2020) a to: priemerná hodnota pre celú skupinu kultúrnych ES na úrovni 43 bodov. V modelových regiónoch nám vyšli vyššie priemerné hodnoty kultúrnych ES (Brezno 68,61 bodu, Michalovce 48,82 bodu, Piešťany 21,40 bodu a Krupina 55,98 bodu).

Dôležitú úlohu pre poskytovanie rekreácie a turizmu, ako jednej z kultúrnych ES zohrávajú chránené územia, ktoré sú vyhlasované z dôvodu zachovania špecifických prírodných a polo-prírodných ekosystémov v krajine. Mederly et al. (2019) potvrdzujú toto tvrdenie pozitívnou koreláciou, t. j. čím vyšší stupeň ochrany územia, tým vyššia kapacita krajiny pre poskytovanie tejto služby. Aj keď tieto kultúrne ES nie sú priamo obchodovateľné, ľudia ich využívajú zadarmo a nepriamo z nich profitujú aj zariadenia zamerané na rekreáciu a cestovný ruch. Využívanie potenciálu rekreácie a turizmu sa môže zvýšiť podľa Správy miléniového hodnotenia ekosystémov (Reid et al., 2005) v dôsledku zvýšeného počtu populácie, väčších možností využívania voľného času ako aj vďaka rozvoju infraštruktúry. Okresy Brezno aj Krupina majú prevažne vidiecky charakter, čo je predpokladom rozvoja vidieckeho cestovného ruchu (Tomaškin et al., 2008), ktorý sa súčasne s agroturistikou stávajú na Slovensku relatívne novou formou cestovného ruchu. Napríklad v Anglicku, 23% farmárov je aktívnych nielen vo výrobe potravín ale aj v agroturistike (Parente, Bovolenta, 2012). Aj agroekosystém (poľnohospodársky využívaná pôda, graf 2a) poskytovaním kultúrnych ES môže výrazne prispievať k ekonomickej stabilite a prosperite napríklad využívaním orných pôd s nízkou produkčnou schopnosťou na rekreačné účely. V Okrese Brezno s vyšším zastúpením chránených ekosystémov je možnosť zvýšiť atraktivitu turizmu aj formou ekoturistiky, ktorá chráni životné prostredie a zlepšuje prosperitu domáceho obyvateľstva. Porovnanie potenciálu kultúrnej ekosystémovej služby- rekreácia a turizmus v modelových okresoch (cluster analýza-dendrogram a sunray graf) je na grafe 4, ktorý ukázal najväčšie regionálne rozdiely medzi okresom Brezno (väčšina územia s nadmorskou výškou nad 600 m. n. m. s chladnou klímou; vhodný prírodný kapitál pre rekreáciu a turizmus) a zvyšnými tromi okresmi (nadmorská výška prevažne do 300 m. n. m. s teplou klímou).

**Graf 4: Porovnanie potenciálu kultúrnej ekosystémovej služby- rekreácia a turizmus v modelových okresoch (cluster analýza - dendrogram a sunray graf)**

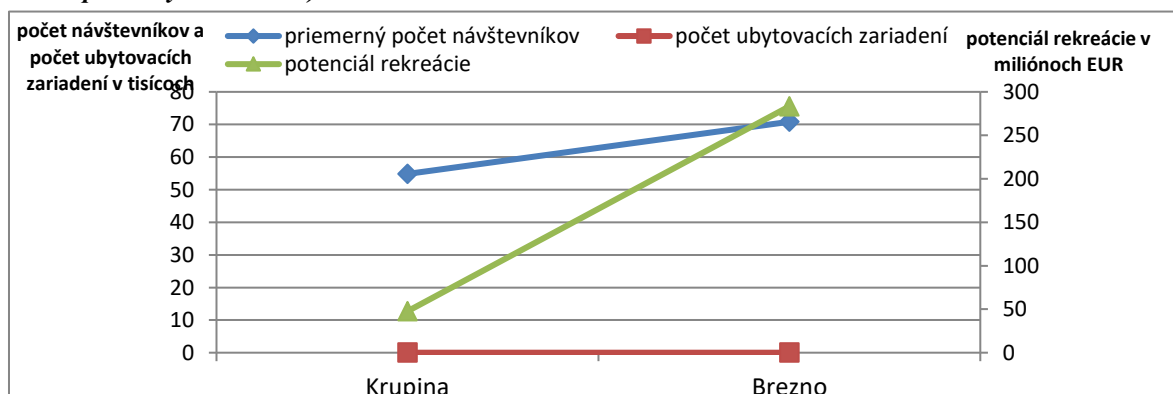


Zdroj: vlastné spracovanie

V rámci SWOT analýzy, ktorá je súčasťou Plánu rozvoja cestovného ruchu na Horehroní a aj Programu hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Brezno je okrem iného medzi slabými stránkami územia okresu Brezno taktiež uvedená horšia dopravná dostupnosť (tabuľka 1), nedostatočná spolupráca pri združovaní prostriedkov, uplatňovaní marketingu a pri koordinácii činností regionálnych subjektov cestovného ruchu, nedostatok kvalitných služieb a nízka úroveň poskytovaných služieb v cestovnom ruchu, nevyužitý vnútorný potenciál na získanie prínosov z cestovného ruchu a nerovnomerný rozvoj infraštruktúry cestovného ruchu v regióne (Brezno-PHSR, 2008). Podobne aj v okrese Krupina v rámci Programu hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Krupina na obdobie 2016-2023 sa v SWOT analýze v súvislosti s rozvojom cestovného ruchu uvádza zlá dopravná infraštruktúra, slabá vyťaženosť ubytovacích kapacít, zlý stav kultúrnych pamiatok, zlá spolupráca medzi podnikateľskými subjektmi a nedostatočné personálne a priestorové zabezpečenie v rámci informačných služieb (Krupina-PHSR, 2016). Dôležitým faktorom úspechu pri udržateľnom využívaní rekreačného potenciálu ekosystémových služieb je budovanie dôvery miestnych podnikateľov, vlastníkov pozemkov a samosprávy vo väzbe na kvalitatívnu zmenu rastových parametrov hospodárstva nakoľko rekreačné služby sú najperspektívnejšou oblasťou slovenského sektora služieb (Ministerstvo hospodárstva SR, 2009). Prezentovaný prístup poskytuje alternatívny pohľad na spôsob hodnotenia a ocenenia rekreačného potenciálu ES v malých regiónoch SR. Môžeme predpokladať, že v blízkej budúcnosti sa bude záujem o vyhodnocovanie rekreačného potenciálu ES v regiónoch SR zvyšovať vzhľadom aj na ambície EU v oblasti hodnotenia a mapovania ES.

Využívanie potenciálu prírodného kapitálu pre rekreáciu ovplyvňujú nielen prírodné, ale aj ekonomické a demografické podmienky modelových okresov. Porovnali sme hodnoty potenciálu rekreácie s priemerným počtom návštevníkov a počtom ubytovacích zariadení v modelových okresoch. Použili sme priemerné hodnoty za posledných 10 rokov. Región Brezno má väčší potenciál kultúrnych ES na rekreáciu a turizmus (v peňažnom vyjadrení) ako bol počet návštevníkov a prenocovaní (graf 5).

**Graf 5: Porovnanie hodnoty potenciálu rekreácie s priemerným počtom návštevníkov (priemerná hodnota za posledných 10 rokov) a počtom ubytovacích zariadení v modelových okresoch (priemerná hodnota za posledných 10 rokov)**



Zdroj: vlastné spracovanie.

V porovnání s regionem Brezno menší vyťaženia zariadenia zamerané na rekreáciu a turizmus v regióne Michalovce, ktorý má však výrazne menší potenciál rekreácie a to aj vo vzťahu k sociálno-ekonomickej situácii v regióne, ktorá radí Michalovce k zaostávajúcim regiónom SR (Rigová et al., 2020). Región Krupina využíva rekreačný potenciál primerane k počtu návštevníkov aj prenocovaní. Výrazne vyššie kapacity pre rozvoj rekreácie a turizmu mal región Piešťany k svojmu potenciálu rekreácie; táto disproporcía vznikla z dôvodu dlhodobého rozvoja kúpeľného cestovného ruchu, ktorý nebol zaradený medzi ekosystémy. Podľa údajov ŠÚ SR vyplýva, že počet ubytovacích zariadení v roku 2016 klesol oproti priemeru za predchádzajúcu dekádu vo všetkých regiónoch s výnimkou okresu Krupina. Región Brezno s najväčším potenciálom jednotlivých kultúrnych ES zaznamenal nárast návštevníkov aj počtu prenocovaní návštevníkov regiónu oproti priemerným hodnotám, avšak zďaleka nedosiahol hodnoty regiónu Piešťany, kde faktor tradície kúpeľného cestovného ruchu zohral významnejšiu úlohu ako skúmaný potenciál kultúrnych ES.

#### 4. Záver

Je ťažké jednoznačne určiť optimálnu hodnotu prírodného potenciálu kultúrnych ES nakoľko je to špecifická oblasť pre každú krajinu či región, jeho podmienky, infraštruktúru, zvyky a pod. Použili sme modifikovaný maticový prístup ako jeden z vhodných spôsobov využiteľných pri krajinnom plánovaní a ochrane prírody na regionálnej a národnej úrovni (Müller et al., 2020). Ide o systém otvorený, ktorý sa neustále vyvíja, založený na expertnom systéme odhadu potenciálov ES vrátane rekreácie a turizmu. Maticový systém hodnotenia a ocenenia potenciálu kultúrnych ES predstavuje základ pre ich integráciu do plánovania udržateľného využívania prírodného kapitálu. Výsledky v pilotných regiónoch SR naznačili, že členitosť terénu v kombinácii s vyššou nadmorskou výškou a väčšou výmerou lesov a chránených území môžu predstavovať podstatné faktory vplývajúce na potenciál územia poskytovať rôzne benefity plynúce z rekreácie a turizmu v rámci kultúrnych ES. Nepreukázal sa vzťah, že čím väčší peňažne vyjadrený potenciál kultúrnych ES je zastúpený v regióne, tým je aj intenzívnejšie využívaný, napr. vo forme väčšieho počtu návštevníkov či prenocovaní. Možnými príčinami môže byť negatívny demografický trend v skúmaných regiónoch ako aj nedostatočne vybudovaná dopravná infraštruktúra, ktorá spôsobuje na jednej strane dopravnú izolovanosť hodnotných území, na druhej strane šetrí prírodný potenciál krajiny poskytovať kultúrne ES do budúcnosti. Táto skutočnosť v skúmaných regiónoch SR otvára otázku udržateľného manažmentu krajiny, t. j. ako udržateľne intenzívnejšie využívať prírodný potenciál vo väzbe na zdravie ekosystémov. Týka sa to najmä podnikania v oblasti rekreácie a turizmu v lesoch a chránených územiach, čo je v kombinácii s lesným hospodárstvom v SR aktuálna téma vzhľadom na prebiehajúcu intenzívnu politickú diskusiu súvisiacu so zonáciou národných parkov, čo sa v našom prípade týka najmä okresu Brezno. Z toho dôvodu téme rekreácie a turizmu v rámci kultúrnych ES bude potrebné naďalej venovať pozornosť a budovať solídnu údajovú základňu pre ďalší výskum.

#### Literatúra

- [1] BIRGHOFER, K., DIEHL, E., ANDERSSON, J., EKROOS, J., FRÜH-MÜLLER, A., MACHNIKOWSKI, F., MADER, V. L., NILSSON, L., SASAKI, K., RUNDLÖF, M., WOLTERS, V., SMITH, H. G., (2015). Ecosystem services - current challenges and opportunities for ecological research. *Frontiers in Ecology and Evolution*, vol. 2, pp. 1-12. ISSN 2296-701X. DOI: 10.3389/fevo.2014.00087.
- [2] BRATMAN, G. N., ANDERSON, C. B., BERMAN, M. G., COCHRAN, B., de VRIES, S., FLANDERS, J., FOLKE, C., FRUMKIN, H., GROSS, J. J., HARTIG, T., KAHN, P. H., KUO, M., LAWLER, J. J., LEVIN, P. S., LINDAHL, T., MEYER-LINDENBERG, A., MITCHELL, R., OUYANG, Z., ROE, J., SCARLETT, L., SMITH, J. R., VAN DEN BOSCH, M., WHEELER, B. W., WHITE, M. P., ZHENG, H., DAILY, G. C., (2019). Nature and Mental Health: An Ecosystem Service Perspective. *Science Advances*, vol. 5, pp 1-14. ISSN 2375-2548. DOI:10.1126/sciadv.aax0903.
- [3] BURKHARD, B., KANDZIORA, M., HOU, Y., MÜLLER, F., (2014). Ecosystem Service Potentials, Flows and Demands-Concepts for Spatial Localisation, Indication and Quantification. *Landscape Online*, vol. 34, pp. 1–32. ISSN 1865-1542. DOI:10.3097/lo.201434.
- [4] BURKHARD, B., KROLL, F., NEDKOV, S., MÜLLER, F., (2012). Mapping Ecosystem Service Supply, Demand and Budgets. *Ecological Indicators*, vol. 21, pp. 17–29. ISSN 1872-7034. DOI: 10.1016/j.ecolind.2011.06.019.
- [5] BURKHARD, B., MAES, J., (2017). *Mapping Ecosystem Services*. Eds., Pensoft Publishers. ISBN 9546428523. DOI:10.3897/ab.e12837.
- [6] CAMPAGNE, C.S., ROCHE, P., MÜLLER, F., BURKHARD, B., (2020). Ten Years of Ecosystem Services Matrix: Review of a (r)Evolution. *One Ecosystem*, vol. 5, pp. 1-23. ISSN 2367-8194. DOI: 10.3897/oneeco.5.e51103.
- [7] COSTANZA, R., d'ARGE, R., DE GROOT, R., FARBER, S., GRASSO, M., HANNON, B., LIMBURG, K., NAEEM, S., O'NEILL, R., PARUELO, J., RASKIN, R., SUTTON, P., BELT, M., (1997). The Value of the

- World's Ecosystem Services and Natural Capital. *Nature*, vol. 387. pp. 253-260. ISSN 1476-4687. DOI: 10.1038/387253a0.
- [8] COSTANZA, R., DALY, H., E., (1992). Natural capital and sustainable development. *Conservation Biology*, vol. 6, no. 1, pp. 37-46. ISSN 1523-1739. DOI: 10.1046/j.1523-1739.1992.610037.x.
- [9] CROUZAT, E., ZAWADA, M., GRIGULIS, K., LAVOREL, S., (2019). Design and Implementation of a National Ecosystem Assessment – Insights from the French Mountain Systems' Experience. *Ecosystems and People*, vol. 15, pp. 288–302. ISSN 2639-5908. DOI:10.1080/26395916.2019.1674383.
- [10] ČERNECKÝ, J., GAJDOŠ, P., ĎURICOVÁ, V., ŠPULEROVÁ, J., ČERNECKÁ, E., ŠVAJDA, J., ANDRÁŠ, P., ULRYCH, L., RYBANIČ, R., POVAŽAN, R., (2020). *Hodnota ekosystémov a ich služieb na Slovensku*. Banská Bystrica: ŠOP SROV. ISBN 978-80-8184-078-4.
- [11] FRÉLICHOVÁ, J., VAČKÁŘ, D., PÁRTL, A., LOUČKOVÁ, B., HARMÁČKOVÁ, Z. V., LORENCOVÁ, E., (2014). Integrated Assessment of Ecosystem Services in the Czech Republic. *Ecosystem Services*, vol. 8, pp. 110-117. ISSN 2212-0416. DOI:10.1016/j.ecoser.2014.03.001.
- [12] HAINES-YOUNG, R., POTSCHIN, M., (2018). *Common International Classification of Ecosystem Services (CICES) V5.1*. Guidance on the Application of the Revised Structure. [online]. [cit. 2022-01-25]. Dostupné z: <https://cices.eu/content/uploads/sites/8/2018/01/Guidance-V51-01012018.pdf>.
- [13] JOYCE, K.S., SUTTON, S., (2009). A method for automatic generation of the recreation opportunity spectrum in New Zealand. *Applied Geography*, vol. 29, no. 3, pp. 409–418. ISSN 0747-5160. DOI: 10.1016/j.apgeog.2008.11.006.
- [14] KANIANSKA, R., JAĎUĐOVÁ, J., MAKOVNÍKOVÁ, J., KIZEKOVÁ, M., TOMAŠKIN, J., (2016). *Ekosystémové služby*. Banská Bystrica: Belianum. ISBN 978-80-557-1129-4.
- [15] KEMP, D.R., MICHALK, D. L., (2007). Towards Sustainable Grassland and Livestock Management. *The Journal of Agricultural Science*, vol. 145, pp. 543–564. ISSN 1469-5146. DOI:10.1017/S0021859607007253.
- [16] MAES, J., BRAAT, L., JAX, K., HUTCHINS, M., ET AL. (2011). *A spatial assessment of ecosystem services in Europe: methods, case studies and policy analysis—phase 1*. PEER Report no. 3. Ispra: Partnership for European Environmental Research. ISBN 978-92-79-20907-9. DOI: 10.2788/41581.
- [17] MAES, J., TELLER, A., ERHARD, M., ET AL. (2013). *Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services. An analytical framework for ecosystem assessments under action 5 of the EU biodiversity strategy to 2020*. Publications office of the European Union: Luxembourg. ISBN 9789279293696.
- [18] MAKOVNÍKOVÁ, J., PÁLKA, B., KOLOŠTA, S., ORSÁGOVÁ, K., (2021). Application of Matrix Approach for Evaluation and Assessment the Potential of Recreational Ecosystem Service in Model Regions in Slovakia. *Open Journal of Ecology*, vol. 11, pp. 437–450. ISSN 2162-1993. DOI:10.4236/oje.2021.114028.
- [19] MEDERLY, P., ČERNECKÝ, J., (2019). *Katalóg ekosystémových služieb Slovenska*. Banská Bystrica: ŠOP SR. ISBN 978-80-8184-067-8.
- [20] MEHMETOGLU, M. (2007). Typologising nature-based tourists by activity – Theoretical and practical implications. *Tourism Management*, vol. 28, no. 3, pp. 651–660. ISSN 0261-5177. DOI: 10.1016/j.tourman.2006.02.006.
- [21] MESTO BREZNO, (2008). *Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Brezno* [online]. [cit. 2022-02-15]. Dostupné z: <https://www.brezno.sk/program-hospodarskeho-a-socialneho-rozvoja/>.
- [22] MESTO KRUPINA, (2016). *Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Krupina*. [online]. [cit. 2022-02-15]. Dostupné z: [https://krupina.sk/web\\_files/2018/2/2639.pdf](https://krupina.sk/web_files/2018/2/2639.pdf).
- [23] MINISTERSTVO HOSPODÁRSTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY, (2009). *Sektorový operačný program priemysel a služby*. [online]. [cit. 2021-08-25]. Dostupné z: <https://www.economy.gov.sk/eu-a-fondy/eurofondy/po-2004-2006-a-2007-2013/sektorovy-operacny-program-priemysel-a-sluzby-zakladne-dokumenty/operacny-program>.
- [24] MÜLLER, F., BICKING, S., AHRENDT, K., KINH-BAC, D., BLINDOW, I., FÜRST, C., HAASE, P., KRUSE, M., KRUSE, T., MA, L., PERENNES, M., RULJEVIC, I., SCHERNEWSKI, G., SCHIMMING, C. G., SCHNEIDERS, A., SCHUBERT, H., SCHUMACHER, J., TAPPEINER, U., WANGAI, P., WINDHORST, W., ZELENÝ, J., (2020). Assessing Ecosystem Service Potentials to Evaluate Terrestrial, Coastal and Marine Ecosystem Types in Northern Germany – an Expert-Based Matrix Approach. *Ecological Indicators*, vol. 112, 106116. ISSN 1872-7034. DOI:10.1016/j.ecolind.2020.106116.
- [25] PAGE, J. S., DOWLING, R. K., (2002). *Ecotourism, Themes in tourism*. Prentice Hall, Pearson Education: Harlow, England. ISBN 9780582356580.
- [26] PALKECHOVÁ, L., KOZÁKOVÁ, J., (2015). Economics of agrotourism establishments in selected agribusiness units of the Slovak Republic. *Economics of Agriculture*, vol. 15, pp. 69-85. ISSN 1338-6336.
- [27] PARACCHINI, M.L., ZULIAN, G., KOPPEROINEN, L., MAES, J., SCHÄGNER, J.P., TERMANSEN, M., ZANDERSEN, M., PEREZ-SOBA, M., SCHOLEFIELD, P.A., BIDOGLIO G., (2014). Mapping cultural ecosystem services: a framework to assess the potential for outdoor recreation across the EU. *Ecological Indicators*, vol. 45, pp. 371–385. ISSN 1872-7034. DOI: 10.1016/j.ecolind.2014.04.018.



- [28] PARENTE, G., BOVOLENTA, S., (2012). The role of grassland in rural tourism and recreation in Europe. In *Grassland - a European Resource? In Proceedings of the 24th General Meeting of the European Grassland Federation*, Lublin, Poland. pp 733-743. ISBN 9788389250773.
- [29] REID, W.V., MOONEY, H.A., CROPPER, A., CAPISTRANO, D., CARPENTER, S.R., CHOPRA, K., DASGUPTA, P., DIETZ, T., DURAIAPPAH, A.K., HASSAN, R., KASPERSON, R., LEEMANS, R., MAY, R. M., MCMICHAEL, A.J., PINGALI, P., SAMPER, C., SCHOLLES, R., WATSON, R.T., ZAKRI, A.H., SHIDONG, Z., ASH, N.J., BENNETT, E., KUMAR, P., LEE, M.J., RAUDSEPP-HEARNE, C., SIMONS, H., THONELL, J., ZUREK, M.B., (2005). Millennium Ecosystem Assessment Synthesis Report (MEA). *Ecosystems and Human Well-Being: Our Human Planet, Summary for Decision Makers*. Island Press: Washington DC. Vol. 5.
- [30] RIGOVÁ, Z., FLAŠKA, F., KOLOŠTA, S., (2020). Regionálne diferenciacie príjmov miestnych samospráv z daní z nehnuteľností podľa NUTS3 A LAU1. *Interpolis '20*, Belianum: Banská Bystrica, pp 389-399. ISBN 978-80-557-1804-0.
- [31] TEEB, (2010). *The Economics of Ecosystems and Biodiversity Ecological and Economic Foundations*. Edited by Pushpam Kumar. Earthscan: London and Washington. ISBN 9780415501088.
- [32] TOMAŠKIN, J., KRIŠKOVÁ, Z., (2008). *Natural and cultural heritage in the country*. Banská Bystrica: Slovakia. ISBN 978-80-8083-687-0.
- [33] VANDEWALLE, M., SYKES, M.T., HARRISON, P.A., LUCK, G.W., BERRY, P., BUGTER, R., DAWSON, T.P., FELD, C.K., HARRINGTON, R., HASLETT, J.R., HERING, D., JONES, K.B., JONGMAN, R., LAVOREL, S., MARTINS DA SILVA, P., MOORA, M., PATERSON, J., ROUNSEVELL, M.D.A., SANDIN, L., SETTELE, J., SOUSA, J.P., ZOBEL, M., (2009). *Review paper on concepts of dynamic ecosystems and their services*. The Rubicode Project Rationalising Biodiversity Conservation in Dynamic Ecosystems. [online]. [cit. 2021-09-25]. Dostupné z: [http://www.rubicode.net/rubicode/RUBICODE\\_Review\\_on\\_Drivers.pdf](http://www.rubicode.net/rubicode/RUBICODE_Review_on_Drivers.pdf).

***Príspevek byl zpracován v rámci grantu APVV-18-0035 Oceňovanie ekosystémových služieb prírodného kapitálu ako nástroja hodnotenia sociálno-ekonomického potenciálu územi.***

DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-44

# DŮSLEDKY ENVIRONMENTÁLNÍCH POSTOJŮ PRO VOLBU UDRŽITELNÉHO ZPŮSOBU DOPRAVY

## Consequences of Environmental Attitudes for Sustainable Transport Mode Choice

MARKÉTA NOVOTNÁ

LUCIE KOŠŤÁLOVÁ

*Katedra regionální ekonomie a správy* | *Department of Reg. Economics and Administration*  
*Ekonomicko-správní fakulta* | *Faculty of Economics and Administration*  
*Masarykova univerzita* | *Masaryk University*  
✉ *Lipová 41a, 602 00 Brno, Czech Republic*  
E-mail: *marketa.novotna@econ.muni.cz, lucie.kostalova@ceitec.muni.cz*

### **Anotace**

Doprava je jedním z největších zdrojů emisí skleníkových plynů, čímž významně přispívá ke klimatické změně. Jelikož cestovní ruch ze své podstaty souvisí s pohybem v prostoru, a tudíž i s volbou dopravního prostředku, téma udržitelnosti se jej také dotýká. Cílem příspěvku je proto zhodnotit, jaké faktory ovlivňují výběr udržitelného dopravního prostředku při cestě do destinace, a určit význam environmentálních postojů účastníků cestovního ruchu v jejich rozhodovacím procesu. Současně je zjišťována spojitost mezi udržitelným chováním v domácím prostředí a ochotou připlatit si za ekologičtější dopravní prostředek. Pro naplnění stanoveného cíle byl na základě relevantní odborné literatury sestaven dotazník, který byl distribuován elektronicky v období říjen–listopad 2021 primárně mezi respondenty ve věkové kategorii 18–35 let, která bývá v odborné literatuře hojně diskutována. U vzorku 255 respondentů bylo zjištěno, že respondenti s ekologičtější smýšlením přisuzovali vlivu dopravního prostředku na životní prostředí vyšší význam a byli ochotni si více připlatit za ekologičtější dopravní prostředek. Ačkoliv i u respondentů s ekologičtější smýšlením patřilo letadlo k nejpoužívanějšímu dopravnímu prostředku, existoval zde větší podíl cestujících udržitelnějším dopravním módem.

### **Klíčová slova**

spotřebitelské chování, odpovědnost, ekologická stopa, cestovní ruch

### **Annotation**

The transport sector is one of the largest sources of greenhouse gas emissions, making a significant contribution to climate change. As the tourism sector is linked to movement in space and the choice of transport mode, it is also affected by the issue of sustainability. The paper aims to evaluate what factors influence the choice of sustainable transport mode on the way to the destination and determine the importance of environmental attitudes of tourism participants in their decision-making process. Similarly, the connection between sustainable behaviour in the home environment and the willingness to pay extra for a greener transport mode is investigated. A questionnaire was compiled based on relevant scientific literature. It was distributed electronically in the period October–November 2021, primarily among respondents in the age group of 18–35 years, which is widely discussed in the scientific literature. In a sample of 255 respondents, respondents with a greener mindset gave higher importance to the environmental impact of the transport mode and were willing to pay more for greener mode. Although the plane was one of the most widely used modes, there was a larger proportion in a more sustainable mode of transport among more environmentally friendly respondents.

### **Key words**

consumer behaviour, responsibility, ecological footprint, tourism

**JEL Classification:** R11, O18

## 1. Úvod

Současné globální problémy vyvolané nejen změnou klimatu, ale i pandemií COVID-19 vyvolávají potřebu změn v cestovním chování směrem k udržitelnému rozvoji (Šauer a kol., 2021). V důsledku těchto změn dochází k silnému zaměření na infrastrukturu veřejné dopravy a projekty udržitelné mobility (Novotná a kol., 2019). Výběr dopravního módu závisí na spotřebitelském chování, které se odvíjí od mnoha typologií a charakteristik. Existují typologie založené na socio-demografických segmentačních kritériích, jako je věk (Anderson a Langmeyer, 1982) nebo pozice v rodinném životním cyklu (Fodness, 1992). Dalšími charakteristikami jsou psychologické proměnné, které nabízejí integrovanější pohled na okolnosti daného chování. Takové charakteristiky mohou být založeny na hodnotách a životním stylu (Madrigal a Kahle, 1994), postojích, zájmech a názorech (Davis et al., 1988).

Výběr dopravního módu v cestovním ruchu souvisí se samotným výběrem destinace (Eugenio-Martin, 2003). Tento výběr lze posuzovat z perspektivy dopravy v místě bydliště a jeho okolí (Schneider, 2013), mezi městy v regionu nebo v zemi (Ruiz-Pérez a Seguí-Pons, 2020), nebo mezi státy (Cho, 2013). V případě mezinárodního cestovního ruchu na velkou vzdálenost se přitom předpokládá volba letecké dopravy (Eugenio-Martin, 2003). Ve smyslu cestovního ruchu můžeme také rozlišovat dopravu z místa bydliště do destinace, poté dopravu přímo v destinaci nebo mezi jednotlivými destinacemi. Důležitým aspektem vztahujícím se k volbě dopravy jsou vzorce pohybu turistů v rámci destinace, při rozptýlení turistů v oblasti a při cestách mezi několika destinacemi, kdy chce turista navštívit během dovolené více atrakivit (Masiero a Zoltan, 2013).

Při dopravě v místě bydliště používají lidé většinou stejný dopravní prostředek (Ruiz-Pérez et al., 2020). V tomto případě se doprava stala určitým návykem, ke kterému podle Schneidera (2013) vedou čtyři kroky z tzv. teorie rozhodování o rutinním způsobu dopravy. Ze studií zaměřených na dopravní módy v cestovním ruchu vyplývá, že v případě ostrovních destinací může převažovat využití soukromých vozů nad veřejnou dopravou (Davenport a Davenport, 2006). I v dalších studiích byla zjištěna blízká souvislost mezi volbou druhu dopravy a konkrétními navštívenými místy. Veřejná doprava, jakožto udržitelný způsob dopravy, byla dominantním způsobem pro turisty pohybující se v menších oblastech (Le-Klähn, 2015).

Důležitým faktorem pro výběr dopravního módu je také motivace cesty a doprovod. Dále rozhodování v kontextu cestovatelských zkušeností ovlivňuje místo ubytování, délka pobytu a počet předchozích návštěv, které mohly ovlivnit znalost oblasti (Le-Klähn, 2015). V některých studiích bylo také zjištěno, že flexibilita dopravního prostředku je nejdůležitějším atributem, následovaná dostupností, komfortem a časem. Environmentálně smýšlející lidé považují však za důležitější environmentální dopad módu dopravy než komfort nebo čas strávený na cestě (Hergesell, 2017). Dalšími důležitými charakteristikami byly shledány demografické vlastnosti cestujících, doprovod, preference a hodnoty (LaMondia et al., 2010). V jiném průzkumu bylo zjištěno, že úspora času je hodnotnější pro služební a jiné nevolnočasové cesty, přičemž se hodnota úspory času zvyšuje se snižujícím se komfortem (Román et al., 2007).

Environmentální stránku dopravy zohledňují častěji mladší turisté nebo lidé s vyšším dosaženým vzděláním či cizinci (Martín et al., 2019). V různých studiích zabývajících se faktory výběru udržitelného způsobu dopravy však byly zjištěny různé, někdy i protichůdné názory. Ačkoliv ze studie Martina et al. (2019) sice vyplývá, že mladší turisté častěji zohledňují environmentální stránku dopravy, Hergesell a Dickinger (2013) na druhou stranu zdůrazňují svázanost tohoto segmentu s nižším rozpočtem, znemožňujícím dostatečný ohled na ekologičnost způsobu dopravy. V jejich studii se stala nejdůležitějším faktorem výběru právě cena a doba cesty. U těchto mladých lidí lze pozorovat tzv. „attitude-behaviour gap“ (Gupta a Ogden, 2006), odvozený z toho, že lidé mající pozitivní postoj k ochraně životního prostředí nemohou např. z finančních důvodů tento postoj realizovat tak jako ti, kteří již adaptovali své běžné chování ve směru k ochraně životního prostředí. Důsledkem je, že propagace pozitivního postoje k ochraně životního prostředí nemá přímý vliv na ekologičtější volbu dopravního prostředku, protože nejdříve musí být implementováno korespondující chování (Hergesell a Dickinger, 2013).

## 2. Cíl a metodika

Cílem příspěvku je na vlastím vzorku respondentů zhodnotit, jaké faktory ovlivňují výběr udržitelného dopravního prostředku při cestě do destinace s určením významu environmentálních postojů účastníků cestovního ruchu v jejich rozhodovacím procesu. Na základě rešerše odborné literatury byl sestaven dotazník, který sloužil ke zjištění přístupu respondentů k udržitelným způsobům dopravy při cestě na dovolenou. Dotazník byl rozdělen do dílčích sekcí, které zjišťovaly respondentovo udržitelné chování v každodenním životě, jeho cestovatelské zvyklosti a faktory, které respondent při výběru dopravního prostředku zvažuje. Sem byly zařazeny faktory týkající se času, informovanosti o ekologičnosti dopravních prostředků či ochoty platit za ekologičtější dopravní prostředek.

Analytické (třídící) otázky zahrnovaly kromě tradičních otázek na respondentův věk, pozici v rodinném životním cyklu a místo bydliště, také aktivity a postoje v oblasti udržitelnosti, které sloužily k hodnocení vztahu respondentů k životnímu prostředí a odpovědnému chování. Zde dotazník vycházel z tzv. New Ecological Paradigm (Dunlap et al., 2000) a European Values Study (Halman, 2001). Sběr dat byl realizován elektronicky prostřednictvím sociálních sítí a cestovatelských portálů. Realizace sběru dat probíhala od 1.10.2021 do 26.11.2021. Celkový počet respondentů byl 255, z nichž 40 % byli muži, 59 % ženy a 1 % nechtělo na otázku pohlaví odpovědět. Převažovali respondenti z věkové kategorie pod 35 let, kteří tvořili dohromady 73 % daného vzorku. Z hlediska čistého příjmu domácnosti uvedlo 34 % respondentů, že má průměrný příjem, 35 % deklarovalo nadprůměrný příjem a 31 % podprůměrný.

Dle toho, jak často respondenti vykonávali jednotlivé ekologické aktivity (1 – vždy, 2 – často, 3 – občas, 4 – zřídka, 5 – vůbec), byli rozděleni na respondenty s „ekologickým“ a „neekologickým“ chováním. Rozdělení respondentů proběhlo podle tzv. General Ecological Behaviour scale k měření environmentální angažovanosti. Vzhledem k míře souhlasu s tvrzeními o udržitelnosti byli respondenti dále rozděleni podle svého vztahu k udržitelnosti a ekologii na respondenty s „pozitivním“ a „negativním“ vztahem k udržitelnosti. I přes značně omezenou možnost generalizace interpretovaných výsledků v důsledku nereprezentativního počtu respondentů přináší výzkum určitá zjištění, která jsou využitelná pro následující rozsáhlejší šetření. Vzhledem k nemožnosti využití korelací, které by zapříčinily rozpad respondentů do příliš malých skupin, byla získaná data vyhodnocena primárně s použitím indexu ekologického chování a indexu názoru na udržitelnost a konfrontována se zmíněnou literaturou.

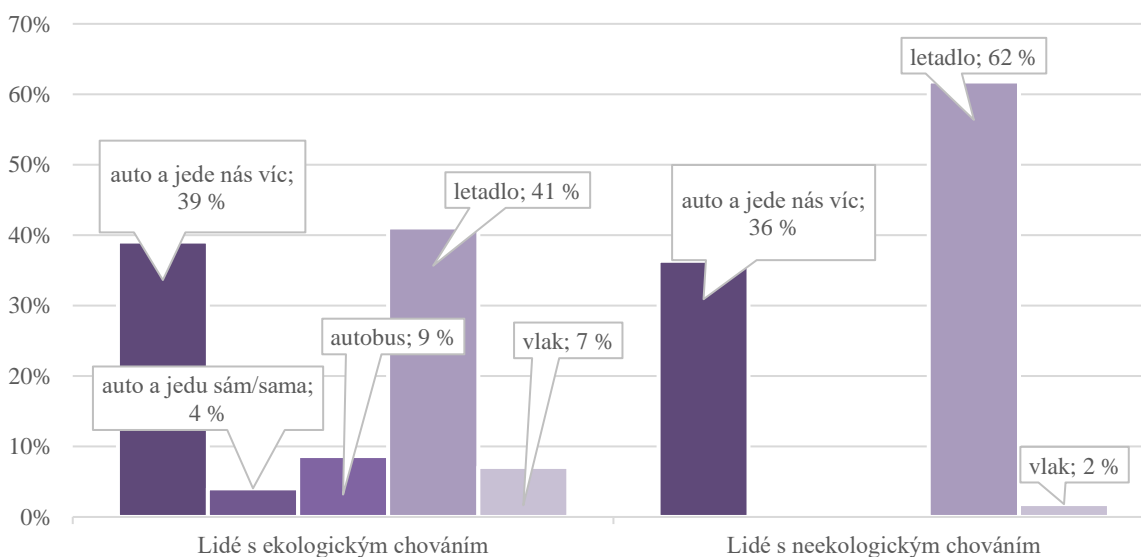
### 3. Výsledky

Na základě výpočtu indexu názoru na udržitelnost se ve zkoumaném vzorku nacházelo 77 % respondentů, kteří projeví vyloženě pozitivní vztah k udržitelnosti. V sesbíraném vzorku se následně projevil problém, který byl popsán jako „attitude-behavior gap“ (Gupta a Ogden, 2006), neboť udržitelné chování skutečně ve většině aspektů praktikovalo přibližně 54 % respondentů.

#### 3.1 Preference dopravních prostředků

Mezi lidmi s ekologickým a neekologickým chováním lze pozorovat také rozdíly ve využívání jednotlivých dopravních prostředků. Lidé s ekologickým chováním sice cestovali letadlem méně než lidé s neekologickým chováním, avšak stále u nich letadlo jako dopravní prostředek dominovalo (41 %), následované autem s více pasažéry (39 %). U lidí s ekologickým chováním však existoval větší podíl lidí cestujících autobusem a vlakem. U lidí s neekologickým chováním bylo více využíváno letadlo s 62 % a auto s více pasažéry (36 %). Využití autobusu nebo individuální cesty autem na dovolenou byly zcela zanedbatelné. Jelikož využití dopravních prostředků však závisí především na vzdálenosti destinace a jejím typu (Le-Kláhn, 2015), může být prioritizaci letadla u obou skupin respondentů vysvětlena mj. také cestami do vzdálenějších destinací. Rozdíly mezi skupinami respondentů lze vidět na obrázku 1.

**Obr. 1: Zastoupení respondentů s ekologickým/neekologickým chováním v různých typech dopravy**



Zdroj: vlastní zpracování

### 3.2 Faktory výběru dopravních prostředků

Podle ekologičnosti chování respondentů a vztahu k udržitelnosti bylo možné hodnotit také faktory výběru dopravního prostředku, které shrnuje tabulka 1. U každého z faktorů měli respondenti uvést, jak velký význam pro ně faktor při výběru dopravního prostředku má (1 – velká důležitost, 5 nedůležitost, 0 – faktor do rozhodovacího procesu nevstupuje). Lidé s ekologickým chováním a pozitivním vztahem k udržitelnosti hodnotili faktor vlivu na životní prostředí jako důležitější, než lidé s neekologickým chováním a negativním vztahem k udržitelnosti. Stále ale zůstal tento faktor u všech skupin jako nejméně důležitý. Mezi významné faktory napříč všemi kategoriemi patřila totiž cena a doba přepravy. Zde lze vycházet především ze zastoupení mladších respondentů, kteří jsou podle Hergesella a Dickingera (2013) spojováni s nižším rozpočtem.

Tab. 1: Význam faktorů výběru dopravního módu dle environmentálních postojů respondentů

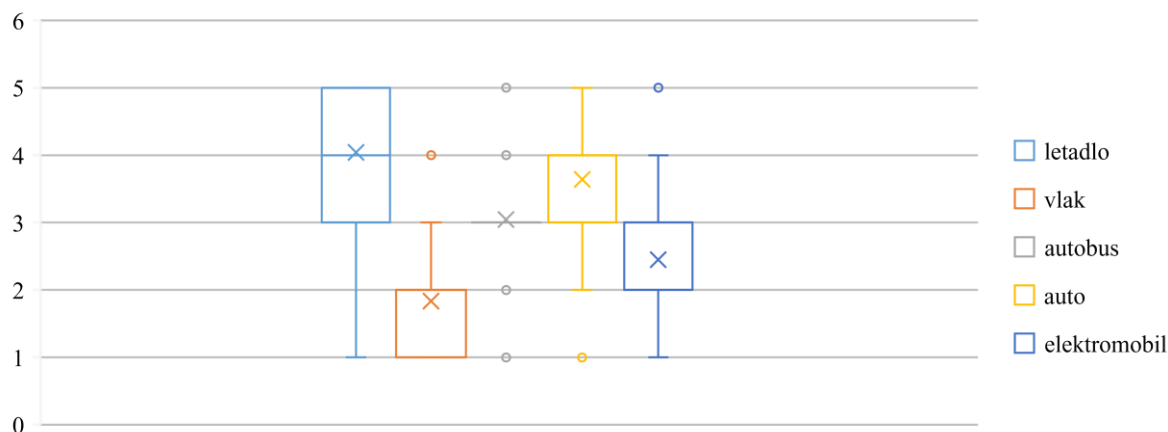
FAKTORY RESPONDENTI	Cena	Doba přepravy	Vliv na životní prostředí	Bezpečnost	Pohodlnost	Flexibilita
S pozitivním vztahem	1,79	1,80	3,22	2,07	2,45	2,02
S negativním vztahem	1,75	2,00	4,50	2,59	2,37	2,21
S ekologickým chováním	1,82	1,79	3,14	2,08	2,44	1,98
S neekologickým chováním	1,69	1,89	3,94	2,18	2,45	2,16

Zdroj: vlastní zpracování

### 3.3 Ekologičnost dopravních prostředků

Jedním z důvodů, proč lidé nevolí ekologičtější dopravní prostředek, může být neinformovanost o dopadu na životní prostředí. Proto byli respondenti požádáni, aby udělili známku každému uvedenému dopravnímu prostředku podle toho, jak si myslí, že je ekologický (1 – velmi ekologický, 5 – výrazně neekologický). Nejhorší průměrnou známku (na obrázku 2 značeny průměrné známky symbolem „x“) získalo letadlo, na druhém místě bylo auto na naftu/benzín, dále autobus, elektromobil a nejlépe hodnocený byl vlak.

Obr. 2: Povědomí o ekologičnosti dopravních prostředků



1 – velmi ekologický, 5 – výrazně neekologický; x průměrná známka

Zdroj: vlastní zpracování

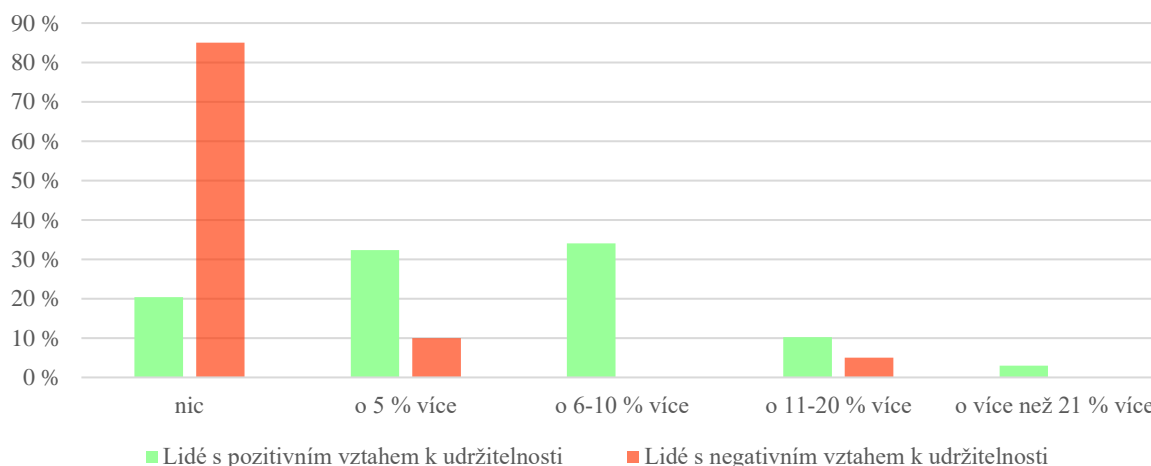
Pokud by respondenti měli opravdu spolehlivé informace o ekologičnosti dopravního prostředku, lze očekávat dle výsledků výzkumu, že lidé s ekologickým chováním a pozitivním vztahem k udržitelnosti by častěji byli ochotni volit ekologičtější variantu dopravního prostředku. Naopak u lidí s neekologickým chováním a negativním vztahem k udržitelnosti by tato spolehlivá informace k výběru udržitelnějšího dopravního prostředku nepřesvědčila.

Další otázka pak směřovala k ochotě platit (willingness to pay) za ekologičtější dopravní prostředek. Tato proměnná, popsána Weaverem a Lawtonem (2002) jako ochota platit větší částku za účelem ochrany místního



životního prostředí a minimalizace negativního dopadu cestovního ruchu, slouží dle autorů jako charakteristika silného ekoturismu. I zde je vidět (obrázek 3) určité rozdíly mezi lidmi s pozitivním a negativním vztahem k udržitelnosti. U většiny respondentů by byla však ochota zaplatit maximálně o 10 % více, než je běžná cena. Možnosti s vyšším nárůstem ceny zvolilo minimum respondentů. Nejvýraznější je tato neochota vidět u lidí s negativním vztahem k udržitelnosti, kteří by z více než 80 % nepřiplatili za ekologičtější dopravu nic.

**Obr. 3: Ochota platit za ekologičtější dopravní prostředek**



Zdroj: vlastní zpracování

Ochota platit se mezi udržitelně smýšlejícími respondenty může odvíjet podle toho, zda preferují tzv. „soft“ nebo „hard“ udržitelnost. Podle studie Buffa (2015) vykazovali respondenti preferující „hard“ udržitelnost větší samostatnost v organizaci své dovolené a také větší ochotu platit, zatímco „soft“ turisté měli tendenci se při plánování dovolené spoléhat na cestovní agentury a byli ochotni platit více spíše za relax a komfort.

#### 4. Závěr

Cestovní ruch výrazně ovlivňuje životní prostředí, a to nejen aktivitami, které se v důsledku jeho aktivit odehrávají v destinaci, ale i dopravou, která úzce souvisí s přesunem osob v prostoru a čase, tedy samotnou podstatou cestování. Z toho důvodu byl v rámci příspěvku zhodnocen význam environmentálních postojů zkoumaného vzorku respondentů při výběru dopravního prostředku při cestě do destinace.

Faktory vstupující do procesu rozhodování o dopravním prostředku byly analyzovány v souvislosti s environmentálními postoji účastníků cestovního ruchu. Za tím účelem byli respondenti rozděleni dle indexu ekologického chování a indexu názoru na udržitelnost, které deklarovaly, zda má respondent pozitivní nebo negativní vztah k udržitelnosti a zda zároveň vykazuje ekologické či neekologické chování. Rozdělení respondentů bylo určeno podle tzv. General Ecological Behaviour scale k měření environmentální angažovanosti. Bylo zjištěno, že udržitelné chování praktikovala ze vzorku respondentů s pozitivním vztahem k udržitelnosti ve skutečnosti jen polovina. U respondentů s ekologickým chováním existoval větší podíl lidí cestujících autobusem a vlakem. U respondentů s neekologickým chováním bylo více využíváno letadlo. Současným trendem se přitom stává tzv. flight shaming, který zůstazuje využívání letadel a vede k nahrazování letadla jiným dopravním prostředkem. Podobným trendem je tzv. train brag, který povzbuzuje k využívání vlakové dopravy namísto letadel (Mkono, 2020) či budování vysokorychlostních tratí, které bývají označovány jako ekologičtější způsob dopravy (Šauer a Novotná, 2020).

Cena byla napříč všemi kategoriemi jedním z nejdůležitějších faktorů ve volbě dopravního prostředku. Nejméně důležitým faktorem byl vliv na životní prostředí. Pro mladší kategorie respondentů byla kromě ceny důležitá také doba přepravy, pro starší kategorie byla nejdůležitější doba přepravy a flexibilita. U mladších respondentů nebyla potvrzena důležitost vnímání environmentální stránky dopravy. Důvodem odlišných výsledků v konfrontaci se zahraniční odbornou literaturou může být jiné národnostní složení respondentů (LaMondia et al., 2010), geografické odlišnosti v místě výzkumu, nebo také způsob šetření a odvozování výsledků studií. Výzkum tohoto tématu je různorodý a může být zaměřen jak na různé destinace, tak i na různé segmenty vymezené dle odlišných segmentačních kritérií, což může vést k odlišným výsledkům (Gutiérrez et al., 2020).

**Literatura**

- [1] ANDERSON, B. B., LANGMEYER, L., (1982). The under-50 and over-50 travelers: A profile of similarities and differences. *Journal of Travel Research*, vol. 20, no. 4, pp. 20-24. ISSN 1552-6763. DOI: 10.1177/004728758202000405.
- [2] BUFFA, F., (2015). Young tourists and sustainability. Profiles, attitudes, and implications for destination strategies. *Sustainability*, vol. 7, no. 10, pp. 14042-14062. ISSN 2071-1050. DOI: 10.3390/su71014042.
- [3] DAVENPORT, J., DAVENPORT, J. L., (2006). The impact of tourism and personal leisure transport on coastal environments: a review. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, vol. 67, no.1-2, pp. 280-292. ISSN 0272-7714. DOI: 10.1016/j.ecss.2005.11.026.
- [4] DAVIS, D., ALLEN, J., COSENZA, R. M., (1988). Segmenting local residents by their attitudes, interests, and opinions toward tourism. *Journal of Travel Research*, vol. 27, no. 2, pp. 2-8. ISSN 1552-6763. DOI: 10.1177/004728758802700201.
- [5] DUNLAP, R. E., VAN LIERE, K. D., MERTIG, A. G., JONES, R. E., (2000). New trends in measuring environmental attitudes: measuring endorsement of the new ecological paradigm: a revised NEP scale. *Journal of Social Issues*, vol. 56, no. 3, pp. 425-442. ISSN 1540-4560. DOI: 10.1111/0022-4537.00176.
- [6] EUGENIO-MARTIN, J. L., (2003). Modelling determinants of tourism demand as a five-stage process: a discrete choice methodological approach. *Tourism and Hospitality Research*, vol. 4, no. 4, pp. 341-354. ISSN 1742-9692. DOI: 10.1177/146735840300400407.
- [7] FODNESS, D., (1992). The impact of family life cycle on the vacation decision-making process. *Journal of Travel Research*, vol. 31, no. 2, pp. 8-13. ISSN 1552-6763. DOI: 10.1177/004728759203100202.
- [8] GUPTA, S., OGDEN, D., (2006). The attitude-behavior gap in environmental consumerism. *APUBEF Proceedings*, vol. 3, no. 1, pp. 199-206.
- [9] GUTIÉRREZ, A., MIRAVET, D., SALADIÉ, Ò., CLAVÉ, S. A., (2020). High-speed rail, tourists' destination choice and length of stay: A survival model analysis. *Tourism Economics*, vol. 26, no. 4, pp. 578-597. ISSN 2044-0375. DOI: 10.1177/1354816619855286.
- [10] HALMAN, L. C. J. M., (2001). The European Values Study: A Third Wave. *Sourcebook of the 1999/2000 European Values Study Surveys*. EVS/WORC/Tilburg University.
- [11] HERGESELL, A., (2017). Environmental commitment in holiday transport mode choice. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, vol.11, no. 1, pp. 67-80. ISSN 1750-6182. DOI: 10.1108/IJCTHR-09-2015-0118.
- [12] HERGESELL, A., DICKINGER, A., (2013). Environmentally friendly holiday transport mode choices among students: the role of price, time and convenience. *Journal of Sustainable Tourism*, vol. 21, no. 4, pp. 596-613. ISSN 0966-9582. DOI: 10.1080/09669582.2013.785555.
- [13] CHO, H. D., (2013). *The factors that affect long-distance travel mode choice decisions and their implications for transportation policy*. University of Florida.
- [14] LAMONDIA, J., SNELL, T., BHAT, C. R., (2010). Traveler behavior and values analysis in the context of vacation destination and travel mode choices: European Union case study. *Transportation Research Record*, vol. 2156, no. 1, pp. 140-149. ISSN 2169-4052. DOI: 10.3141/2156-16.
- [15] LE-KLÄHN, D. T., ROOSEN, J., GERIKE, R., HALL, C. M., (2015). Factors affecting tourists' public transport use and areas visited at destinations. *Tourism Geographies*, vol. 17, no. 5, pp. 738-757. ISSN 1470-1340. DOI: 10.1080/14616688.2015.1084527.
- [16] MADRIGAL, R., KAHLE, L. R., (1994). Predicting vacation activity preferences on the basis of value-system segmentation. *Journal of Travel Research*, vol. 32, no. 3, pp. 22-28. ISSN 1552-6763. DOI: 10.1177/004728759403200304.
- [17] MARTÍN, J. M. M., MARTÍNEZ, J. M. G., MORENO, V. M., RODRÍGUEZ, A. S., (2019). An analysis of the tourist mobility in the island of Lanzarote: car rental versus more sustainable transportation alternatives. *Sustainability*, vol. 11, no. 3, pp. 1-17. ISSN 2071-1050. DOI: 10.1108/JTF-10-2019-0093.
- [18] MASIERO, L., ZOLTAN, J., (2013). Tourists intra-destination visits and transport mode: A bivariate probit model. *Annals of Tourism Research*, vol. 43, pp. 529-546. ISSN 2055-5911. DOI: .
- [19] MKONO, M., (2020). Eco-anxiety and the flight shaming movement: Implications for tourism. *Journal of Tourism Futures*, vol. no. pp. 223-226. ISSN 2055-5911. DOI: 10.1108/JTF-10-2019-0093.
- [20] NOVOTNÁ, M., GRAJCIAROVÁ, L., POLEHŇA, D., (2019). Identifikace globálních trendů v cestovním ruchu a jejich vliv na udržitelnost destinace. In *XXII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 462-469, 8 s. ISBN 978-80-210-9268-6. DOI 10.5817/CZ.MUNI.P210-9268-2019-58.
- [21] ROMÁN, C., ESPINO, R., MARTÍN, J. C., (2007). Competition of high-speed train with air transport: The case of Madrid-Barcelona. *Journal of Air Transport Management*, vol. 13, no. 5, pp. 277-284. ISSN 0969-699. DOI: 10.1016/j.jairtraman.2007.04.009.

- [22] RUIZ-PÉREZ, M., SEGUÍ-PONS, J. M., (2020). Transport Mode Choice for Residents in a Tourist Destination: The Long Road to Sustainability (the Case of Mallorca, Spa-in). *Sustainability*, vol. 12, no. 22, pp. 9480. ISSN 2071-1050. DOI: 10.3390/su12229480.
- [23] SCHNEIDER, R. J., (2013). Theory of routine mode choice decisions: An operational framework to increase sustainable transportation. *Transport Policy*, vol. 25, pp. 128-137. ISSN 0967-070X. DOI: 10.1016/j.tranpol.2012.10.007.
- [24] ŠAUER, M., NOVOTNÁ, M., (2020). High-speed rail and tourism: a review of research agenda. In *XXIII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 320-327. ISBN 978-80-210-9610-3. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9610-2020-41.
- [25] ŠAUER, M., VYSTOUPIL, J., NOVOTNÁ, M., WIDAWSKI, K., (2021). Central European tourist flows: Intraregional patterns and their implications. *Moravian Geographical Reports*, vol. 29, no. 4, pp. 278-291. ISSN 2199-6202. DOI: 10.2478/mgr-2021-0020.
- [26] WEAVER, D. B., LAWTON, L. J., (2002). Overnight ecotourist market segmentation in the Gold Coast hinterland of Australia. *Journal of Travel Research*, vol. 40, no. 3, pp. 270-280. ISSN 1552-6763. DOI: 10.1177/0047287502040003005.

***Příspěvek byl zpracován v rámci grantu "Nová mobilita – vysokorychlostní dopravní systémy a dopravní chování populace", reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_026/0008430, který je spolufinancován z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání.***

# SPATIAL ASPECTS OF OVERTOURISM IN SELECTED DESTINATIONS

## Prostorové aspekty overtourismu ve vybraných destinacích

ANETA KRAJÍČKOVÁ

PETR TONEV

MICHAELA NEUMANNOVÁ

Katedra regionální ekonomie a správy  
Ekonomicko-správní fakulta  
Masarykova Univerzita

Department of Regional Economics and Administration  
Faculty of Economics and Administration  
Masaryk University

✉ Lipová 41a, 602 00 Brno, Česká republika

E-mail: aneta.krajickova@mail.muni.cz, petr@mail.muni.cz, michaela.neumannova@mail.muni.cz

### Annotation

One of the specifics of overtourism is its uneven distribution in space and time. Defining an area where the manifestations are visible and the people living in the area are affected is important not only for the correct interpretation of objective numerical indicators, which are used to identify a potential problem, but especially for the application of appropriate measures to alleviate overtourism. The aim of this article is to define, based on direct knowledge of selected destinations in Karlštejn and Kladruby nad Labem, the behavior of visitors in the destination and map materials, the relevant tourist area for the study of overtourism, its impacts and manifestations. In this process, a demand-oriented approach is used. The area is defined both graphically in ArcMAP ESRI and numerically with the function Dissolve. In connection with the visual and numerical delimitation of the area, selected indicators of tourism pressure for both mentioned destinations are calculated. The values compared to corresponding values in other destinations suffering from overtourism indicate the presence of overtourism in Karlštejn.

### Key words

impacts of tourism, overtourism, relevant tourist area, spatial differentiation

### Anotace

Jedním ze specifíků overtourismu je jeho nerovnoměrné rozložení v prostoru a čase. Vymezení oblasti v destinaci, kde jsou projevy viditelné a obyvatelé žijící v této oblasti jsou jím ovlivněni, je významné nejen pro správnou interpretaci objektivních číselných ukazatelů, které jsou využívány pro identifikaci potenciálního problému, ale především pro aplikaci vhodných opatření pro zmírnění projevů overtourismu. Cílem tohoto článku je na základě přímé znalosti zvolených destinací Karlštejn a Kladruby nad Labem, chování návštěvníků v destinaci a mapových podkladů, vymezit relevantní turistickou plochu pro zkoumání overtourismu, jeho dopadů a projevů. Je využit poptávkově orientovaný přístup, zvoleno bylo grafické vymezení v programu ArcMAP ESRI. V návaznosti na vizuální i číselné vymezení plochy (funkce Dissolve) jsou spočítány vybrané ukazatele tlaku cestovního ruchu pro obě zmíněné destinace. Na základě porovnání těchto hodnot s jinými destinacemi trpícími overtourismem, je možné předpokládat overtourism v destinaci Karlštejn.

### Klíčová slova

dopady cestovního ruchu, overtourism, prostorová diference, relevantní turistická area

JEL Classification: Z30

## 1. Introduction

Before the Covid-19 pandemic, tourism was one of the fastest growing industries in the world. Between 2018 and 2019, the number of international arrivals grew by more than 4% and exceeded 1.5 billion (UNWTO, 2020). In 2020, there was a drop of more than 74%, which means up to one billion fewer arrivals (UNWTO, 2021). Despite the extreme decline, some places remained crowded. According to Fialová (2021), excessive tourism was typical

of urban destinations. When the pandemic had occurred, visitors began to miss them, and they shifted their interests to rural areas. Not only the preferences of certain places, but also the revival of tourism, the current manifestations of which are pointed out, for example, by Butler and Dodds (2022), can cause destinations problems associated with overtourism.

One of the specifics of overtourism is the uneven distribution of visitors in time and space. Its negative effects do not manifest themselves in the same way in all parts of the municipality or destination (Peeters et al., 2018; Amore et al., 2020). The evaluation of overtourism is based on numerical characteristics and relative indicators of tourism intensity, which also include the value of the area (e.g. number of visitors per area, Tourist Density Rate, modifications of Defert function). However, the resulting indicator can be, and often is, misleading, especially in rural areas with a significant cultural monument. The primary and secondary offer of tourism is concentrated in a specific part of the municipality, but the area of the entire cadastral area is included in the calculation of the load indicator. Not only problem identification and interpretation of indicators, but above all prevention and solution of overtourism must be specified for the relevant area. The aim of the article is to define areas in model destinations that are relevant for examining the impacts of overtourism, and therefore for problem solutions that this phenomenon brings.

## 2. Time and spatial aspects of overtourism

Overtourism has become one of the most discussed topics in the field of tourism in recent years, and the word has gradually spread from the media to the wider academic sphere (Goodwin, 2017; Koens et al., 2018; Milano et al., 2019; Capocchi et al., 2019; Seraphin et al., 2019; Wall, 2020). Despite the debate over whether it is a new concept that describes the long-known topic of negative impacts or a new situation, there is a prevailing consensus on the dangers it poses to an ever-increasing number of destinations (Capocchi et al., 2019). According to UNWTO (2018) overtourism is defined as: "The impact of tourism on a destination or part of it that affects the quality of life of citizens and / or the quality of visitors' experience negatively".

Overtourism is more often associated with the urban environment (so-called narrow approach) (Žemla, 2020), many authors also find it in rural, coastal and island destinations or destinations with a cultural-historical monument (so-called wide approach) (e.g. Koens et al., 2018; Peeters et al., 2018; Capocchi et al., 2019 or Oklevik et al., 2019). In urban destinations, overtourism manifests itself differently than in rural and natural destinations; in natural ones, the impacts may be even more pronounced than in cities. According to Fontanari and Berger-Risthaus (2019), it is not possible to compare these areas since the nature of overtourism is completely different in them. According to Koens et al. (2018), the most significant effects of overtourism are overcrowding on the streets, heavy traffic, loss of local identity, loss of facilities for local residents due to monocultural tourist shops and facilities, noise, disturbance, lower availability of housing, loss of safety, increased waste production, higher water consumption and air pollution.

What are the specifics of overtourism are not only the mentioned differences according to the type of destination, but also its temporal and spatial differentiation. The time aspect includes the development of the destination, as introduced by Butler (1980), as well as seasonality and daily rhythm. From the point of view of destination development, it is not possible to classify overtourism into any of its phases. Butler (1980) argues that as the demand increases, so do the influences of tourism on local communities, but according to Rangus et al. (2018) can be found not only in cities with developed management, but also in destinations and developing countries.

Another important aspect of time tourism is seasonality. Milano et al. (2019) even consider it as one of the defining features, when residents suffer from the consequences of temporary and seasonal peaks, which force permanent changes in their lifestyle. Seasonality as such is one of the dominant problems of tourism. It represents an imbalance in tourism demand that is concentrated in one or more periods (López-Bonilla and López-Bonilla, 2006). This imbalance is caused by natural, institutional or other factors (Petrevska, 2013). Some processes are typical of the "rest period", others of the seasonal peaks. For the latter, the specific needs of visitors may also be given priority, to the detriment of the already lagging needs of the local population. When evaluating the destination, it is necessary to take into account the view of residents and other stakeholders in the destination, as well as excursionists or tourists who use the space for a limited time and for a specific purpose (Fialová, 2009). Processes and activities that take place within 24 hours can also be discussed.

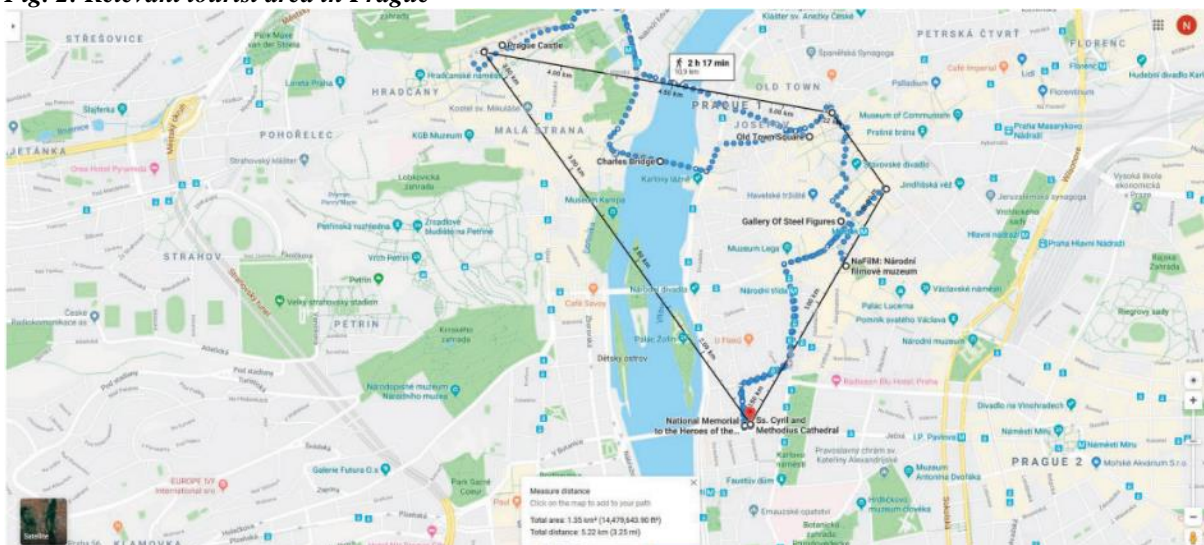
The spatial differentiation of overtourism is due to the uneven distribution of visitors in the place. As visitors look for visual experiences different from what they encounter on a daily basis, they travel to places that are unique. It can be, for instance, a major cathedral, castle or sporting event (Hamilton-Smith, 1991). Places suffering from overtourism are, according to Peeters et al. (2018) popular attractions and points, which he refers to as "hot spots".



Koens et al. (2018) examined overtourism in urban localities and suggested that this phenomenon is not identical with mass tourism because its manifestations are not visible evenly throughout the city. Overtourism is concentrated in specific areas that provide most of the tourist infrastructure. It competes with the city's normal functions and can also lead to the tourism of areas that have been used primarily as residential (Jover and Díaz-Parra, 2020).

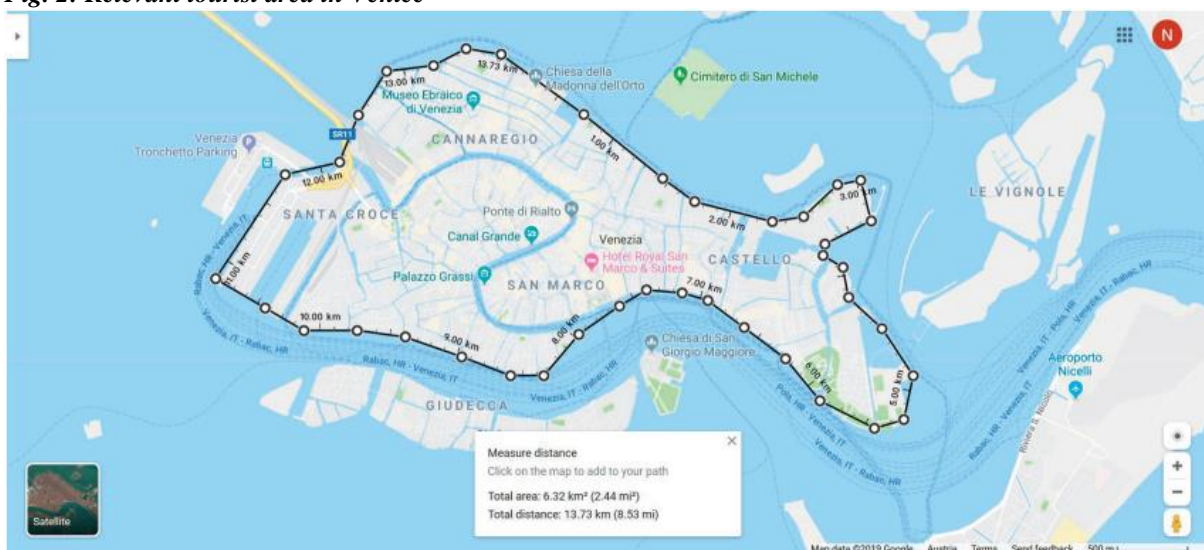
The authors agree that a one-size-fits-all approach is not effective in addressing overtourism (Weber, 2017; Peeters et al., 2018; Benner, 2019). This means that each destination is unique and requires specific measures to mitigate the negative effects or work in a preventive way. The uneven spatial distribution of tourist activity in the destination also naturally entails the need to differentiate solutions for its specific areas. The definition of the relevant tourist area (RTO) was first introduced by Amore et al. (2020) in European cities, when the RTO was identified as an area among the 10 most visited landmarks of the city according to TripAdvisor. Similarly, they have reduced (albeit inaccurately) the population that is primarily affected by the impacts of tourism. As a result, they have eliminated one of the problems of tourist indicators, which are measured against the entire area of the destination or the total population of the settlement. Figure 1 shows the definition of the relevant area in Prague, Figure 2 in Venice.

**Fig. 2: Relevant tourist area in Prague**



Source: Amore et al. (2020)

**Fig. 2: Relevant tourist area in Venice**



Source: Amore et al. (2020)

Amore et al. (2020) applied a demand-oriented view of overtourism and overcrowding in focal areas. They defined it as a distinctive geographical area within a larger urban area, characterized by high attendance and land use for

tourist activities. This approach can also be applied to rural areas, as in the city, only a small number of visitors come to residential and surrounding areas that are not in close proximity to the main attractions (Pearce, 1998).

### 3. Methodology

Karlštejn and Kladruby nad Labem were chosen as model destinations. ArcMAP (part of ArcGIS Desktop) from ESRI was used to define the RTO. Plots were chosen as the basic units for defining the area of interest, as the smallest part of the surface with a clearly defined boundary (drawn in the cadastral map) identification (parcel number), owners and other data – for example type and method of land use, type of real estate protection, etc. Clearly defined spatial units reduce the degree of subjectivity in defining the area of interest in different conditions and give better preconditions for comparing the results in selected localities and possibly when repeating the research, or its extension to other localities.

In both localities, the vector layer of the Cadastral Map of the Czech Republic in the SHP format distributed throughout the cadastral areas (KM-KU-SHP) was used. These are the cadastres of Budňany (cadastral code 663719) and Poučnick (cadastral code 663743) in the municipalities of Karlštejn and Kladruby nad Labem (cadastral code 665410). The affected plots were selected in the ArcMAP program based on the selected criteria and their aggregation was performed using the Dissolve function and their total area was calculated.

The criteria for selecting plots are based on direct knowledge of the destination and observation of visitor behavior. These are spatial units that fit into at least one of the following criteria:

1. The space is intended for visitors to the destination (e.g. parking lot, monument, information center, ...).
2. The spatial unit is located in close proximity to places where visitors occur (e.g. houses) and adjacent plots (e.g. gardens).
3. These are access roads, limited by the boundaries of the municipality.
4. An area where there is a high degree of personal contact between the visitor and the inhabitants of the village (e.g. railway station).

### 4. Selected destinations

#### 4.1 Karlštejn

The town of Karlštejn is located in the Beroun district, in the central part of the protected area Český kras. In 2019, the village had 848 inhabitants (CZSO, 2021). The town is known mainly for the Gothic castle of the same name Karlštejn, founded by Charles IV, which served as a fortress for storing the imperial coronation jewel, later Czech coronation jewels. The castle has been a cultural monument since 1958, and became a national cultural monument in 1962. Every year, the castle attracts more than 210,000 paying visitors, which makes the castle one of the most visited buildings in the Czech Republic (NPÚ, 2022). However, according to the castle's warden, up to 150,000 non-paying visitors come to the open courtyard every year.

The village of Karlštejn is located in two cadastral areas, Poučnick and Budňany, with a total area of 1,209 ha (mestys-karlstejn.cz, 2022). Most of the area consists of surrounding forests or agricultural land. Tourist pressure is manifested mainly in the part of Budňany, which includes the castle, its access road and most of the secondary offer of tourism. This is where the daily crowds of visitors and locals meet. It is also possible to consider the railway station in the cadastral area of Poučnick as an area affected by tourism.

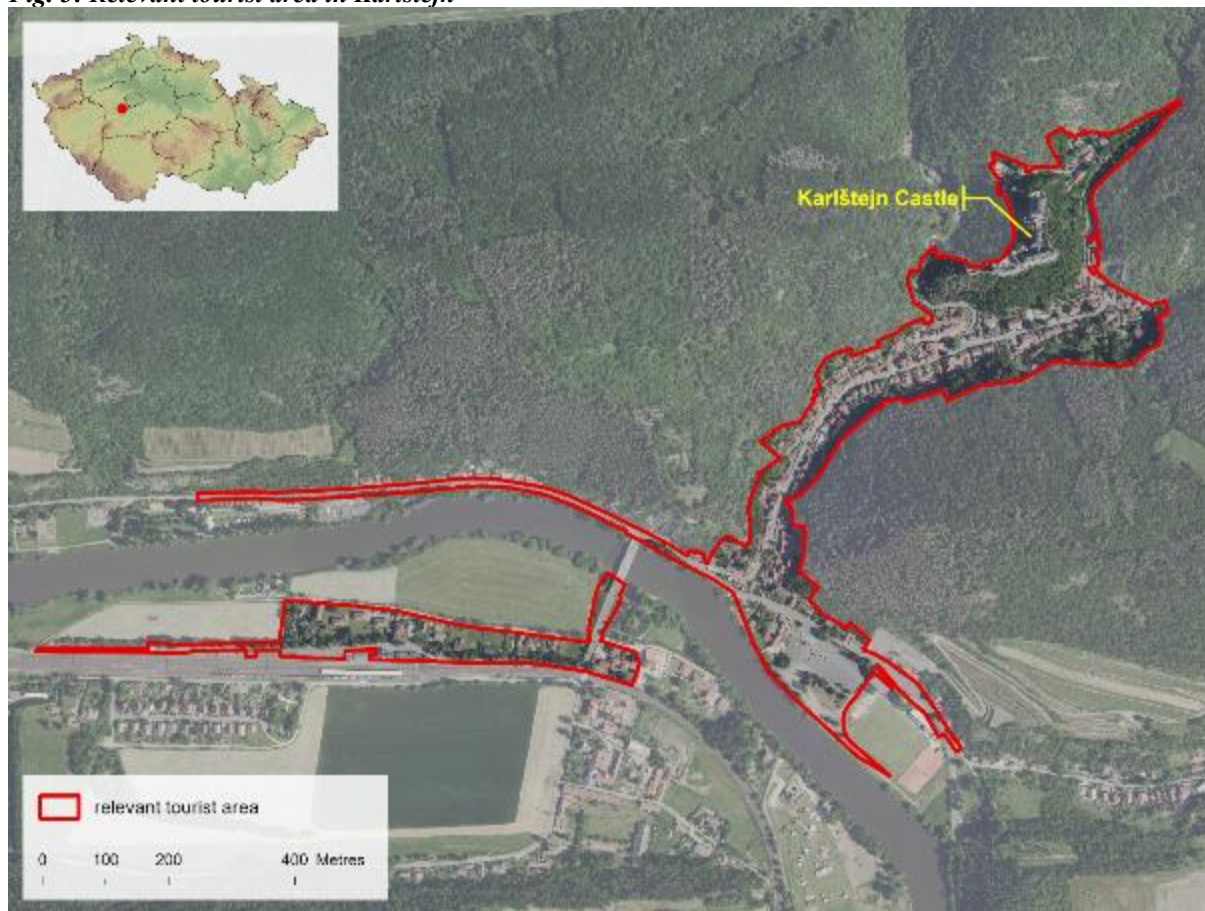
The definition of the relevant tourist area with an area of 22.964 ha is shown in Figure 3. Table 1 shows the calculated indicators of tourism in the village. The number of visitors per area reaches more than 50 times the values for the relevant tourist area.

**Tab. 1: Selected indicators of tourism in Karlštejn**

	Number of visitors to the castle	Tourist intensity rate (100 inhabitants)	Tourist penetration rate (100 inhabitants)	Number of visitors per area (1 ha)	Number of visitors per area (1 ha; relevant area)
2019	212,413	24,688.41	67.58	175.81	9,248.85
2020	120,108	13,885.32	38.04	99.42	5,230.16

Source: author's own processing, data CZSO (2021), NPÚ (2022), ČÚZK (2022a) a ČÚZK (2022b)



**Fig. 3: Relevant tourist area in Karlštejn**

Source: authors' own processing, data ČÚZK (2022a), ČÚZK (2022b)

#### 4.2 Kladruby nad Labem

Kladruby nad Labem is located in the Pardubice region, about 6 km from the authorized village Přelouč. The area of the village is 23.81 km<sup>2</sup>. The village consists of 4 parts: Kladruby nad Labem, Bílé Vchynice (approx. 8 km from Kladruby), Kolesa (approx. 3 km from Kladruby) and Komárov (approx. 4 km from Kladruby nad Labem). A total of 640 inhabitants live in the village (year 2018, CZSO, 2021), half of the entire village lives in the Kladruby nad Labem area.

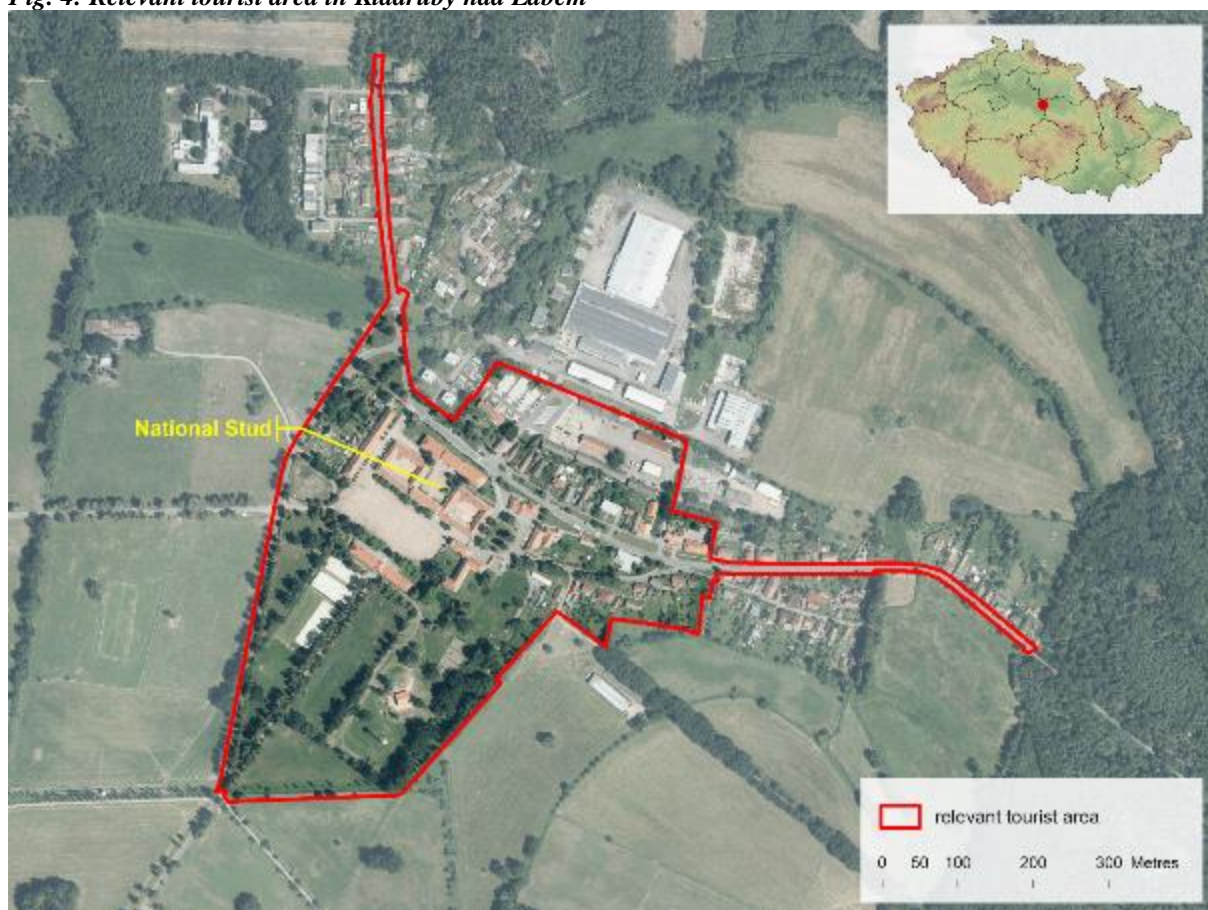
Kladruby nad Labem is associated with horse breeding, which began there in the 15<sup>th</sup> century. The stud is one of the oldest in Europe and is home to probably the only breed in the world that has been bred specifically for ceremonial purposes. It is the only material "horse" monument inscribed on the UNESCO list. It has been a member since 2019, not only the stud is registered, but also the surrounding landscape for breeding and training horses with a total area of 1,310 ha (Machek, 2019; Gotthardová, 2020). The National Stud (NS) has a branch in Slatiňany, which was visited by 12,518 people in 2019. The importance of this branch is declining at the expense of Kladruby nad Labem, which had 71,694 paying visitors in 2019.

The village practically lacks a secondary offer of tourism. Tourism is concentrated in a part of the village of Kladruby nad Labem, in the immediate vicinity of the stud buildings, which is therefore affected mainly by the increased frequency of traffic. The definition of spatial aspects of overtourism in the village is shown in Figure 4. The defined area is more than 50 times smaller than the area of the whole village: 25.583 ha. Table 2 shows selected indicators of tourism, where there is the obvious difference in the 5<sup>th</sup> and 6<sup>th</sup> columns comparing the number of visitors per area and relevant area.

**Tab. 2: Selected indicators of tourism in Kladruby nad Labem**

	Number of visitors NS	Tourist intensity rate (100 inhabitants)	Tourist penetration rate (100 inhabitants)	Number of visitors per area (1 ha)	Number of visitors per area (1 ha; relevant area)
2019	71,694	11,237.30	61.38	30.79	2,802.35
2020	29,223	4,690.69	35.02	12.27	1,142.26

Source: authors' own processing, data NIPOS (2019), CZSO (2021), ČÚZK (2022a) a ČÚZK (2022b)

**Fig. 4: Relevant tourist area in Kladruby nad Labem**

Source: authors' own processing, data ČÚZK (2022a), ČÚZK (2022b)

## 5. Discussion and conclusion

Overtourism represents one of the major problems of tourism. Its manifestations are uniform neither in time nor in space. Defining an area in a city or municipality where manifestations are visible and residents living in the area is important not only for the correct interpretation of objective numerical indicators, which are used to identify a potential problem, but especially for the application of appropriate measures to alleviate overtourism. Each destination is specific and it is impossible to use the one-size-fits-all approach, so even spatial aspects of overtourism are not possible to specify without detailed knowledge of the environment. The paper presents two localities of the Czech cultural heritage, their example showed one of the possibilities of defining the relevant area using a demand-oriented approach, which was used in urban destinations by Amore et al. (2020). Even with the chosen method of delimiting the area, inaccuracies may arise, mainly due to the subjective point of view, as well as the indivisibility of plots or areas. Despite this, the calculated indicators, into which the area indicator enters, are many times higher and tell more about the reality of tourism. For instance in Karlštejn, the value of intensity of use exceeds the value in Venice: 7460 (Amore et al., 2020), which are considered a model destination suffering from overtourism. It should be noted that numerical values are only one element in measuring overtourism and subjective evaluations of local residents as well as destination visitors are equally or more significant (Namberger et al. 2019; Kuščer and Mihalič, 2019).



**Literature**

- [1] AMORE, A., FALK, M., ADIE, B. A., (2020). One visitor too many: assessing the degree of overtourism in established European urban destinations. *International Journal of Tourism Cities*, vol. 6, no. 1, pp. 117-137. ISSN 2056-5607. DOI: 10.1108/IJTC-09-2019-0152.
- [2] BENNER, M., (2019). From overtourism to sustainability: A research agenda for qualitative tourism development in the Adriatic. *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie* [online]., vol. 64, no. 2, pp. 74-87. [cit. 2022-02-24]. ISSN 2365-7693. Available in: <https://mpr.aub.uni-muenchen.de/92213/>.
- [3] BUTLER, R. W. and DODDS, R., (2022). Overcoming overtourism: a review of failure. *Tourism Review*, vol. 77, no. 1, pp. 35-53. ISSN 1660-5373. DOI: 10.1108/TR-04-2021-0215.
- [4] BUTLER, R. W., (1980). The concept of a tourist area cycle of evolution: implications for management of resources. *The Canadian Geographer/Le Géographe canadien*, vol. 24, no. 1, pp. 5-12. ISSN 0008-3658. DOI: 10.1111/j.1541-0064.1980.tb00970.x.
- [5] CAPOCCHI, A., VALLONE, C., PIEROTTI, M. and AMADUZZI, A., (2019). Overtourism: A Literature Review to Assess Implications and Future Perspectives. *Sustainability*, vol. 11, no. 12. ISSN 2071-1050. DOI: 10.3390/su11123303.
- [6] CZECH OFFICE FOR SURVEYING, MAPPING AND CADASTRE [ČÚZK], (2022a). *Geoportal ČÚZK – Ortophoto of the Czech Republic*. [database online]. Praha: ČÚZK [cit. 2022-02-26]. Available in: [https://geoportal.cuzk.cz/\(S\(c2nyr3cnwrquxtuv21053ker\)\)/Default.aspx?lng=EN&mode=TextMeta&side=ortofoto&metadataID=CZ-CUZK-ORTOFOTO-R&mapid=83&menu=231](https://geoportal.cuzk.cz/(S(c2nyr3cnwrquxtuv21053ker))/Default.aspx?lng=EN&mode=TextMeta&side=ortofoto&metadataID=CZ-CUZK-ORTOFOTO-R&mapid=83&menu=231).
- [7] CZECH OFFICE FOR SURVEYING, MAPPING AND CADASTRE [ČÚZK], *Geoportal ČÚZK – Cadastral map distributed by cadastral units (zoning) in SPH format* [database online]. Praha: ČÚZK [cit. 2022-02-26]. Available in: [https://geoportal.cuzk.cz/\(S\(c2nyr3cnwrquxtuv21053ker\)\)/Default.aspx?mode=TextMeta&side=katastr\\_map&metadataID=CZ-00025712-CUZK\\_SERIES-MD\\_KM-KU-SHP&head\\_tab=sekce-02-gp&menu=2215](https://geoportal.cuzk.cz/(S(c2nyr3cnwrquxtuv21053ker))/Default.aspx?mode=TextMeta&side=katastr_map&metadataID=CZ-00025712-CUZK_SERIES-MD_KM-KU-SHP&head_tab=sekce-02-gp&menu=2215).
- [8] CZECH STATISTICAL OFFICE [CZSO], (2021). Age structure of the population – basic age groups (time series): The territory of the Czech Republic. *Vdb.czso.cz* [database online]. [cit. 2022-02-26]. Available in: <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=statistiky&katalog=30845>.
- [9] FIALOVÁ, D., (2009). The aspect of time in the research of recreational space. *Acta Geographica Universitatis Comenianae*, vol. 53, pp. 105-112. ISSN 1338-6034.
- [10] FIALOVÁ, D., (2021). Excessive tourism: causes and consequences. *Geographical views*, vol. 30, no. 4, pp. 8-9. ISSN 1210-3004.
- [11] FONTANARI, M. and BERGER-RISTHAUS B., (2019). Problem and solution awareness in overtourism: A Delphi study. In PECHLANER, H., INNERHOFER E. and ERSCHBAMER G. (eds.) *Overtourism: Tourism Management and Solutions*. 1<sup>st</sup> edition. New York: Routledge, pp. 43-66. ISBN 9780429197987.
- [12] GOODWIN, H., (2017). The Challenge of Overtourism. *Responsible Tourism Partnership Working Paper 4. October 2017* [online]. [cit. 2022-02-26]. Available in: <https://www.millennium-destinations.com/uploads/4/1/9/7/41979675/rtpwp4overtourism012017.pdf>.
- [13] GOTTHARDOVÁ, L., (2020). Kladruby and UNESCO – first anniversary. *Gotthardova.cz* [online]. [cit. 2022-02-25]. Available in: <https://www.gotthardova.cz/kladruby-a-unesco-prvni-vyroci/2/>.
- [14] HAMILTON-SMITH, E., (1991). Book Reviews: THE TOURIST GAZE. *The Australian and New Zealand Journal of Sociology*, vol. 27, no. 2, pp. 257-259. ISSN 0004-8690. DOI:10.1177/144078339102700217.
- [15] JOVER, J. and DÍAZ-PARRA, I., (2020). Who is the city for? Overtourism, lifestyle migration and social sustainability. *Tourism Geographies*, vol. 24, no. 1, pp. 9-32. ISSN 1461-6688. DOI: 10.1080/14616688.2020.1713878.
- [16] KOENS, K., POSTMA, A. and PAPP, B., (2018). Is Overtourism Overused? Understanding the Impact of Tourism in a City Context. *Sustainability*, vol. 10, no. 12. ISSN 2071-1050. DOI: 10.3390/su10124384.
- [17] KUŠČER, K. and MIHALIČ, T., (2019). Residents' Attitudes towards Overtourism from the Perspective of Tourism Impacts and Cooperation–The Case of Ljubljana. *Sustainability*, vol. 11, no. 6, pp. 1-16. ISSN 2071-1050. DOI: 10.3390/su11061823.
- [18] LÓPEZ-BONILLA, J. M. and LÓPEZ-BONILLA, L. M., (2006). La concentración estacional en las regiones españolas desde una perspectiva de la oferta turística. *Revista de estudios regionales* [online]. Vol. 77, pp. 77-104 [cit. 2022-02-25]. ISSN 0213-7585. Available in: <http://www.revistaestudiosregionales.com/documentos/articulos/pdf850.pdf>.
- [19] MACHEK, J., (2019). Stud Farm Kladruby in UNESCO. The basis for registration was laid in 1995. *Jezdci.cz* [online]. [cit. 2022-02-25]. Available in: <https://www.jezdci.cz/clanky/hrebcin-kladruby-v-unesco-zaklad-k-zapisu-byl-polozen-uz-v-roce-1995/>.
- [20] MESTYS-KARLSTEJN, (2022). Městys Karlštejn. *Mestys-karlstejn.cz* [online]. [cit. 2019-03-21]. Available in: <https://www.mestys-karlstejn.cz/>.



- [21] MILANO, C., NOVELLI M. and CHEER, J. M., (2019). Overtourism and degrowth: a social movements perspective. *Journal of Sustainable Tourism*, vol. 27, no. 12, pp. 1857-1875. ISSN 0966-9582. DOI: 10.1080/09669582.2019.1650054.
- [22] NAMBERGER, P., JACKISCH, S., SCHMUDE, J. and KARL, M., (2019). Overcrowding, Overtourism and Local Level Disturbance: How Much Can Munich Handle?. *Tourism Planning & Development*, vol. 16, no. 4, pp. 452-472. ISSN 2156-8316. DOI:10.1080/21568316.2019.1595706.
- [23] NATIONAL HERITAGE INSTITUTE [NPÚ], (2022). *Annual reports. Národní památkový ústav* [online]. [cit. 2022-02-26]. Available in: <https://www.npu.cz/vyrocní-zpravy>.
- [24] NIPOS (2019). *Památkové objekty 2019: výběr ze základních statistických údajů o kultuře v České republice. Statistikakultury.cz* [online]. [cit. 2022-02-26]. Available [https://www.statistikakultury.cz/wp-content/uploads/2020/12/Statistika\\_2019\\_PAMATKY.pdf](https://www.statistikakultury.cz/wp-content/uploads/2020/12/Statistika_2019_PAMATKY.pdf).
- [25] OKLEVIK, O., GÖSSLING, S., HALL, C. M., STEEN JACOBSEN, J. K., GRØTTE, I. P. and MCCABE, S., (2019). Overtourism, optimisation, and destination performance indicators: a case study of activities in Fjord Norway. *Journal of Sustainable Tourism*, vol. 27, no. 12, pp. 1804-1824. ISSN 0966-9582. DOI: 10.1080/09669582.2018.1533020.
- [26] PEARCE, D. G., (1998). Tourist districts in Paris: structure and functions. *Tourism Management*, vol. 19, no. 1, pp. 49-65. ISSN 02615177. DOI: 10.1016/S0261-5177(97)00095-2.
- [27] PETERS, P., GÖSSLING, S., KLIJS, J., et al., (2018). *Research for TRAN Committee – Overtourism: impact and possible policy responses: A Guide for Policy Makers*. Policy Department for Structural and Cohesion Policies, European Parliament, 260 p. ISBN 978-92-846-4406-3. DOI: 10.2861/919195.
- [28] PETREVSKA, B., (2013). Empirical analysis of seasonality patterns in tourism. *Journal of Process Management. New Technologies*, vol. 1, no. 2, pp. 87-95. ISSN 2334-735X. DOI: 10.5937/JPMNT1302087P.
- [29] RANGUS, M., BOŽINOVSKI, B. and BRUMEN, B., (2018). Overtourism and the green policy of slovenian tourism. In GORENAK, M. and TRDINA, A. (eds.) *Responsible hospitality: inclusive, active, green*. University of Maribor Press, pp. 226-233. ISBN 9789612862268. DOI: 10.18690/978-961-286-226-8.13.
- [30] SERAPHIN, H., GOWREESUNKAR, V., ZAMAN, M. and BOURLIATAUX-LAJOINIE, S., (2019). Community based festivals as a tool to tackle tourismphobia and antitourism movements. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, vol. 39, pp. 219-223. ISSN 14476770. DOI: 10.1016/j.jhtm.2018.12.001.
- [31] UNWTO, (2018). *'Overtourism'? – Understanding and Managing Urban Tourism Growth beyond Perceptions, Executive Summary* [online]. 12 p. [cit. 2022-02-25]. ISBN 9789284420070. Available in: <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284420070>.
- [32] UNWTO, (2020). International Tourist Arrivals Could Fall by 20-30% in 2020. *Unwto.org* [online]. [cit. 2022-02-25]. Available in: <https://www.unwto.org/news/international-tourism-arrivals-could-fall-in-2020>.
- [33] UNWTO, (2021). 2020: Worst year in tourism history with 1 billion fewer international arrivals. *Unwto.org* [online]. [cit. 2022-02-25]. Available in: <https://www.unwto.org/news/2020-worst-year-in-tourism-history-with-1-billion-fewer-international-arrivals>.
- [34] WALL, G., (2020). From carrying capacity to overtourism: a perspective article. *Tourism Review*, vol. 75, no. 1, pp. 212-215. ISSN 1660-5373. DOI: 10.1108/TR-08-2019-0356.
- [35] WEBER, F., (2017). Overtourism. An analysis of contextual factors contributing to negative developments in overcrowded tourism destinations. In *BEST EN Think Tank XVII: Innovation and Progress in Sustainable Tourism: Conference Proceedings*. Lucerne, Switzerland: Lucerne University of Applied Sciences and Arts, pp. 315-320. Available in: <https://zenodo.org/record/1169783#.YhoX-OjMI2w>.
- [36] ŻEMŁA, M., (2020). Reasons and Consequences of Overtourism in Contemporary Cities—Knowledge Gaps and Future Research. *Sustainability*, vol. 12, no. 5. ISSN 2071-1050. DOI: 10.3390/su12051729.

**The paper was written within the framework of the grant MUNI /A/1506/2021 Svitava Industrial Zone in Brno as a persistent barrier and potential development area – perception of social and economic challenges and the grant MUNI/A/1406/2021 Specific factors of competitive development at the regional and local level.**

# IMPACT OF THE INSCRIPTION OF THE CULTURAL LANDSCAPE ON THE UNESCO LIST ON TOURISM DESTINATION

## Dopad zápisu kulturní krajiny na seznam UNESCO na destinaci cestovního ruchu

ZUZANA KVÍTKOVÁ <sup>1</sup>

ZDENKA PETRŮ <sup>1</sup>

PETR HOUŠKA <sup>2</sup>

LUCIE MACÁKOVÁ <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Katedra cestovního ruchu | <sup>1</sup>Tourism Department  
Fakulta mezinárodních vztahů | Faculty of International Relations  
Vysoká škola ekonomická v Praze | Prague University of Economics and Business  
✉ nám. W. Churchilla 1938/4, 130 67 Prague, Czech Republic  
E-mail: zuzana.kvitkova@vse.cz, zdenka.petru@vse.cz

<sup>2</sup>Katedra cestovního ruchu | <sup>2</sup>Department of Tourism  
Vysoká škola obchodní v Praze | University College of Business in Prague  
✉ Spálená 76/14, 110 00 Prague, Czech Republic  
E-mail: houska@vso-praha.eu, luckam1995@seznam.cz

### Annotation

The site inscription on the UNESCO list of cultural and natural heritage is important for tourism destination development. It is associated with several positive and negative impacts on sustainable destination development. The paper aims to evaluate the impacts and potential effects of the registration of the cultural landscape of the Kladruby nad Labem National Stud Farm on the monument as such, its surroundings, and related subjects in the destination. Quantitative methods such as the number of visitors, tourism density and intensity were used to assess the impacts and sustainability. A qualitative method of structured interviews with various stakeholders was used to evaluate the potential influence and perception of the inscription on the UNESCO list. The observation method was also used. The research showed that the inscription on the UNESCO list had an impact on the visitors' growth and its year-on-year growth (except in 2020). Tourism indexes of density and intensity pointed to the possibility of destination congestion. The structured interviews showed that the inscription has a rather positive effect on the monument itself, as well as the municipality, destination, and tourism within the region. Results confirm that the positive effects are associated primarily with the ability of the monument itself to regulate its attendance.

### Key words

tourism destination, heritage, the impact of UNESCO site, Czech Republic

### Anotace

Zápis určitého místa na seznam kulturního a přírodního dědictví UNESCO má velký význam pro rozvoj cestovního ruchu v dané destinaci. Je obvykle spojen s řadou pozitivních a negativních dopadů na udržitelný rozvoj dané destinace. Cílem příspěvku je zhodnotit dopady a potenciální vlivy zápisu kulturní krajiny Národní hřebčín Kladruby nad Labem na památku jako takovou, na její okolí a související subjekty v destinaci. Pro zhodnocení dopadů byla použita kvantitativní metoda měření vývoje návštěvnosti a pro měření udržitelnosti vývoje indexy hustoty a intenzity cestovního ruchu. Pro zhodnocení potenciálního vlivu a vnímání zápisu památky na seznam UNESCO byla využita metoda řízených rozhovorů s různými subjekty v dané destinaci. Dále byla využita metoda pozorování. Výzkum ukázal, že zápis na seznam UNESCO měl dopad na celkový růst návštěvnosti a na její meziroční růst (vyjma roku 2020). Indexy hustoty a intenzity cestovního ruchu poukázaly na možnost přetížení destinace. Z řízených rozhovorů vyplynulo, že zápis této památky má spíše pozitivní vliv jak na samotnou památku,

*tak obec, destinaci, ale i na cestovní ruch v rámci kraje. Výsledky potvrzují, že pozitivní vlivy jsou spojeny především se schopností samotné památky regulovat svou návštěvnost.*

**Klíčová slova**

*destinace cestovního ruchu, dědictví, dopad památky UNESCO, Česká republika*

**JEL Classification:** Z31, Z32, L83

## 1. Introduction

Tourism is one of the most important economic sectors and plays an important role also in the regional economy. The suitability of a destination for tourism depends on its potential, and assumptions. Assumptions include natural and cultural attractions of the area, including the material and technical base, in other words, tourism infrastructure (Petrů, 2007; Palatková and Kučová, 2006; Kiralová, 2003). The most important cultural attractions of tourism are monuments on the UNESCO list of cultural and natural heritage (UNESCO, 2021). They are of different types, including also cultural landscapes. These sites represent the basis for heritage tourism. Heritage tourism has the potential to develop as a form of co-production of stakeholders in the destination (Yujie, 2021). The inclusion on the UNESCO list plays an important role in tourism development. It has impacts on domestic and foreign tourism in the destination. These impacts can be positive or negative on the sustainable development of the destination. Recently (in the years 2020 and 2021), both tourism and World Heritage sites have experienced dramatic changes due to the coronavirus pandemic. Sustainability is a necessary part of the restart of tourism (UNWTO, 2020).

## 2. Theoretical background

Tourism is one of the important economic sectors, and destinations and their potential are important factors influencing its development. Many different authors (Indrová et al., 2009; Ryglová et al., 2011) and international organizations (UNWTO, 2007) adopt this statement. There exist lots of different definitions of tourism destinations (Királová, 2003; UNWTO, 2007; Palatková, 2011; Pásková and Zelenka, 2012). Common for all these definitions is that the tourism destination should be unique, accessible, equipped with services for tourists and have a related infrastructure. This is a basis for the tourism potential of the destination and its development. Several publications (Királová, 2003; Petrů, 2007) mention and describe tourism's potential. The potential of natural and cultural conditions plays an important role in tourism's development in municipalities, regions, and countries. Natural conditions are relatively constant. They are key factors of the attractiveness of the destination. With the development of tourism, the pressure on the natural environment increases. Both, now and in the future, this is the reason for the need to protect the landscape and its sustainable development (e.g., in the Czech Republic, MŽP ČR, 1992; 2021). Other preconditions for the development of tourism are cultural-historical preconditions. These assumptions represent cultural and historical heritage. They are the basis for the development of so-called heritage tourism. Many institutions (e.g., in the Czech Republic, MK ČR, 1987 and 2021; and NPU, 2021) are dedicated to protecting cultural heritage for future generations. Again, some authors (e.g., Yang, Xue, and Jones, 2019) address this issue and evaluate the impact of these assumptions on tourism development in destinations. Both natural and cultural-historical attractions significantly affect the competitiveness of tourism destinations (Luštický and Musil, 2019). Specific attractions are cultural and natural monuments included in the UNESCO list. (UNESCO, 2021) They are monuments of global significance. These monuments have a special protection status and are of great importance, especially in international tourism (Kučová, 2009).

Many authors focus on the influence of the inscription on various sites. Kumar (2019) deals with the economic effects of tourism on various UNESCO sites. On one side, he describes the positive economic impact on a small town in Malaysia together with the negative impact on local inhabitants, their culture, and traditions. Other examples of negative impacts on the local population are Venice and Barcelona. At first sight, it is obvious that tourists have a positive impact on the local economy. On the other hand, more tourists increase costs, and the high rate of tourists worsens living conditions, which can lead to greater poverty for the local population. Different organizations (UNEP and UNWTO, 2005) try to solve this problem. New standards for sustainable tourism in UNESCO sites are being adopted (Kumar, 2019; Pedersen, 2020). Pedersen (2020) also deals with socio-environmental impacts in the document. Such measures are regulation of tourist flows or taxation. Environmental impacts include, for example, soil erosion, water pollution, deterioration of its quality, disturbance of fauna and flora, and influence on animal behaviour. In the case of the Kladruby nad Labem National Stud Farm, this may be on the behaviour of the horses. Protection of nature (fauna and flora) and ensuring water quality are important criteria. Negative impacts on the local community can be mitigated, for example, by involving the local community in the operation of tourist attractions and decisions on the frequency of tourists. The positive effects are job creation and income to the local economy. It is difficult to predict specific impacts. It depends on many interrelated factors

of the place (Pedersen, 2020). The involvement of the local community (Cupalová, 2011) and all stakeholders (Luštický and Musil, 2019) is important. However, tourism management in cultural UNESCO sites plays an irreplaceable role (Kvítková and Petrů, 2021).

In connection with UNESCO monuments, unsustainable tourism and overtourism were very often discussed until 2019. The criteria and indicators for its measurement began to be sought (De Marzo et al., 2016). One of the problems is overcrowding, which can lead to the irritation of residents and their hostile attitude towards tourists. This is not only a problem for cities (Holešinská and Šauer, 2018) or entire destinations (Krajíčková, 2019), but also for individual monuments (Manzo et al., 2017; Peeters et al, 2018). In this context, some authors have begun to describe a concept of carrying capacity, which points to a certain limit. When this limit is exceeded, the place is not able to cope with the development of tourism (Butler et al., 2019; Novotná and Kunc, 2019). Exceeding the carrying capacity (limit) can lead to changes in the environment, endanger monuments or even reduce the satisfaction of other visitors (Peeters et al, 2019).

### 3. Aim and Methods

This paper aims to identify the importance of the inscription of a small site – the cultural landscape of Kladruby nad Labem National Stud on the UNESCO list for the tourism destination development. It concentrates on the impact and potential influences on tourism destination. The impact of the coronavirus pandemic on tourism development in the destination was also a partial goal. The method of observation was used for a short description of the UNESCO site. To identify the impact on tourism development and measures of the sustainability of tourism in the destination, the authors used the quantitative method. The authors implemented a qualitative method of structured interviews with five different stakeholders to identify the possible future influences of UNESCO inscription on destination development. The authors received different views and opinions regarding the inscription on the UNESCO list.

The structured interviews were focused on 5 representatives of various stakeholders in the destination: a representative of National Stud as a UNESCO monument, a representative of the village community, a representative of residents, a representative of the destination management organization of East Czechia and finally representative of the Pardubický region. The interviews took place in person in April 2021. Everyone personally agreed to the interview. Respondents answered 10 pre-prepared questions. The questions aimed to find out what effect, whether positive or negative, the inscription on the UNESCO list had on the monument itself (stud farm), on the village, its inhabitants, the tourist region, and the Pardubický Region. Some questions focused on the perception of enrolling on the UNESCO list.

### 4. Results

#### 4.1. Small UNESCO site – cultural landscape Kladruby nad Labem National Stud

National Stud Kladruby Nad Labem is one of the smallest of 16 UNESCO cultural and natural sites in the Czech Republic (UNESCO, 2021). This site is in a small village Kladruby nad Labem and belongs to the municipality with extended powers Přebuz. It is part of the tourist region of East Bohemia and belongs to the Pardubický region. As of 1 January 2021, there were 623 inhabitants in the village, of which 25 % were in the age group 65+. The area of the village is 23,81 km<sup>2</sup>. The village is 96 km from Prague and has a good connection on the road and with limited regular bus transport. Accommodation (2) and dining options (5) in the village are very limited. The potential for tourism development in the village is then small. The only tourist attraction is the stud and events and activities linked with it e.g., equestrian markets. The village and stud started the process of UNESCO inscription in 2005, and are on the list since 2019 (UNESCO, 2021). During the process of inscription, they started with more promotions. There is a very good promotion on the village and stud farm website. A picture of a horse is typical for both websites. The stud farm has a promotion on social networks – including Facebook and Instagram. It is very active on Facebook and has 45,000 followers. The Czech Heritage Association of UNESCO also takes care of the promotion. The UNESCO site is open to the public only during the season, from April till the end of October. It has a daily schedule of visits, and the sale of tickets is organized via an electronic reservation system. Private tours or tours outside opening hours are possible depending on the operating conditions of the stud farm. The National Stud in Kladruby nad Labem is one of the two UNESCO sites in the Pardubický Region. The Pardubice region has average amenities (Vystoupil, 2006). The Pardubický Region has also been the least visited region by both domestic and foreign tourists for a long time (CzechTourism, 2021).

#### 4.2. Impact, perception, and potential influence of Kladruby nad Labem National Stud on the UNESCO list

There are many indicators (UNWTO, 2004), ETIS indicators (De Marzo et al., 2016) and WTTC/McKinsey indicators (Manzo et al., 2017), which can be used to measure the sustainability of tourism. The authors took into consideration WTTC/Mc Kinsey indicators. There is always a problem getting enough data for the measurement. Due to the limited availability of data on attendance, population, and site size, only 3 indicators could be calculated. Only the average growth percentage, tourism density (number of visitors per square kilometer) and tourism intensity (number of visitors per capita) could be calculated.

**Tab. 1: Development of the number of visitors to the Kladruby nad Labem stud farm**

Year	Number of visitors	Year-on-year growth index
2015	15.350	-
2016	46.251	201.30
2017	77.347	67.23
2018	80.220	3.71
2019	84.200	4.96
2020	40.000	-52.49
2021	47.000	18.45

Source: National Stud Kladruby nad Labem and own calculation

Figures in Table 1 show that already in the preparatory period of the inscription on the UNESCO list, the number of visitors grew by a jump. The inscription alone represented only a 4.96% year-on-year increase. Due to the coronavirus crisis, the visitor's number decreased by more than 50 % in 2020. This decrease was comparable with many other tourist destinations (CzechTourism, 2021). The year-on-year increase in 2021 was higher than for other tourist destinations. It represents an optimistic restart to normal. Visitors to the stud farm are usually only one-day visitors. The carrying capacity (Butler et al., 2019) will be most probably reached in 2025, which will be about 100,000 visitors (structured interview with National stud representative). Most visitors were and are the domestic ones. The stud farm does not follow the structure of visitors (domestic and foreign).

**Tab. 2: Indexes of density and intensity of tourism**

Year	Number of visitors per km <sup>2</sup>	Number of visitors per 1 inhabitant
2015	644.96	24.64
2016	1942.50	74.24
2017	3248.51	124.15
2018	3369.17	128.76
2019	3536.33	135.15
2020	1679.97	64.21
2021	1994.96	76.24

Source: National Stud Kladruby nad Labem and own calculation

The authors used WTTC/McKinsey (Manzo et al., 2017) indexes of density and intensity of tourism in the destination (as shown in Table 2). The tourism density indicator shows the lowest risk of overcrowding ( $\leq 75,000$ ). On the other hand, the indicator of tourism intensity shows the highest risk of overcrowding ( $\geq 5.3$ ). This indicator points to possible overtourism. Many other foreign UNESCO sites as. e.g., Barcelona, Venice (Manzo et al., 2017) had both these indicators at the highest risk of overtourism. The opposite values of these two indicators are given by the specifics of this UNESCO site, which are a small number of inhabitants of the village and a relatively large area of the cultural landscape. These indicators and their figures should be considered in future development and restart of tourism in the destination

The authors researched the impact, influence and perception based on structured interviews with representatives of the UNESCO site itself, representatives of the municipality, inhabitants, DMO (destination management organization) and Pardubický Region.

The respondents mostly perceive the UNESCO list inscription as a security guarantee for the future development of the National Stud in terms of cancellation, privatisation etc. The representative of the National Stud perceives the UNESCO list inscription as a culmination of the process of searching for a new identity for an originally agricultural place. The UNESCO inscription is also perceived as a kind of responsibility and commitment to the future.



The respondents expect the impact of the UNESCO inscription to be potentially positive, but they mostly mention the necessity of regulation, strategic planning, and a sensitive approach. They are aware of the potential risks of the popularity and the negative impact it could bring. The readiness of the site for the tourist increase is not at a satisfactory level but the expected character of the increase is gradual, and the respondents expect the infrastructure will be successively built. The time unbalance in needs and investment is one of the mentioned threats in this respect. Currently, they focus on managing the tourists' flow and spatial dispersion by building new educational trails, cycling routes and a new information centre. The number of visitors is regulated by an effective reservation system. The new management plan is in preparation.

The respondents from the local place (National Stud, municipality, residents) mention also the potential for the future – new entrepreneurship, employment, but currently, they don't see much interest. They appreciate new opportunities for funding the site development (building infrastructure, parks, benches, etc.) and they keep in mind the positive impact on the local people. From their answers, it is obviously a close relationship to the site and the responsibility they feel. They mentioned, for instance, the fear of potential infection of people and horses. The approach of more distant representatives is more administrative – they praise good cooperation, talk about promotions, strategic documents and "...an opportunity for the entire site for sustainable development in the boundaries set by the strategic documents with correct, timely, and controlled communication and presentation to residents, non-residents or potential investors, and others" (Head of the Department of Culture, Sports, and Tourism of the Pardubický Region). An overview of the answers is presented in the next table.

**Tab. 3: Systematic presentation of the answers**

Interview	Positives	Negatives/Threats/Challenges	Perception
National Stud	Protection and conservation, good cooperation with other stakeholders	High attractivity, need for regulation	Commitment for the future, prestige, impulse, and motivation
Municipality	Additional money, investment into infrastructure, protection of the Stud, the potential for entrepreneurship, and employment, preserving authenticity and integrity	Not enough tourism infrastructure, accommodation and catering opportunities, low interest in entrepreneurship, fear of more tourists, infections	Protection, certainty
Resident	Employment and entrepreneurship, improving the environment for the population	Risk of commercialisation, the risk to the cleanliness of the landscape, the village, the psyche of the inhabitants, the employees of the stud farm, horses, regulation, and cooperation important	Certainty of the future, preservation, big opportunity and potential, responsibility
DMO East Bohemia	Large campaigns, promotion, increase of visitors, good cooperation, new tourism products	Sophisticated visitors' management,	UNESCO as a brand, opportunity
Pardubický Region	New investments into reconstruction, involved in strategic development documents, increased financial support	Time unbalance in needs and investments	Opportunity for sustainable development

Source: In-depth interviews

It can be concluded from the answers that the impact, influence, and perception are rather positive. The respondents are aware of the threats and risks but are still positive about their solving and prevention.

## 5. Conclusion

The goals of this analysis proved that inscription of the sites on the UNESCO lists has a short and long-termed impact on tourism development. Also, both potentially negative and positive influences can occur. Tourism in the destination was constantly growing (except in 2020 due to the coronavirus pandemic). The inscription on the UNESCO list in 2019 could bring new visitors. Despite the tourism intensity indicator being high, tending to overtourism, all addressed stakeholders in the destination confirmed the prevailing positive influences of the UNESCO inscription. All highly appreciated the benefits of good cooperation at all levels and with all stakeholders. They perceive the UNESCO inscription, not as a tool for tourism development in the destination. They perceive it as a tool for the protection and preservation of National Stud for the future. According to adopted strategies the development of tourism in Kladruby nad Labem can be more resilient and sustainable. As agreed,

the further development will be in line with the UNESCO monument itself, which regulates and will regulate the number of visitors in the future.

## Literature

- [1] BUTLER, R.W., DODDS, R., RICKLY, J. (2019). *Overtourism: Issues, realities, and solutions*. Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg. ISBN 978-3-11-060736-9.
- [2] CUPALOVÁ, M. (2011). *Dopady zařazení památky do Seznamu UNESCO: Studie č. 5.307*. Praha: Parlamentní institut: Kancelář Poslanecké sněmovny. [online]. [cit. 2022-3-6]. Available from: [http://invenio.nusl.cz/record/161298/files/nusl-161298\\_1.pdf](http://invenio.nusl.cz/record/161298/files/nusl-161298_1.pdf).
- [3] CZECHTOURISM (2021). *Collective accommodation establishments of the Czech Republic 2016-2021*. [online]. [cit. 2022-2-10]. Available from: <https://tourdata.cz/english/collective-accommodation-establishments-of-the-czech-republic-2016-2021/>.
- [4] CZECHTOURISM (2021). *Návštěvnost turistických cílů 2020*. [online]. [cit. 2022-2-10]. Available from: <https://tourdata.cz/data/navstevnost-turisticky-ch-cilu-2020/>.
- [5] DE MARZO, C. et al. (2016) *The European Tourism Indicator System: ETIS toolkit for sustainable destination management*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. [online]. [cit. 2021-12-12]. ISBN 978-92-79-55247-2. Available from: [https://ec.europa.eu/growth/sectors/tourism/offer/sustainable/indicators\\_en](https://ec.europa.eu/growth/sectors/tourism/offer/sustainable/indicators_en)
- [6] HOLEŠÍNSKÁ, A. ŠAUER, M. (2018). Economic Transition and tourism development – mass tourism in Prague. In Klímová, V., Žitek, V. (eds) *21st International Colloquium on Regional Sciences. Conference Proceedings*. Brno: Masaryk University, pp. 501-507. ISBN 978-80-210-8969-3. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-8970-2018-65.
- [7] INDROVÁ, J., MLEJNKOVÁ, L., NETKOVÁ, J., PETRU, Z., VAŠKO, M., (2009). *Cestovní ruch (základy)*. Praha: Oeconomia. ISBN 978-80-245-1252-5.
- [8] KIRÁLOVÁ, A., (2003). *Marketing destinace cestovního ruchu*. Praha: Ekopress. ISBN 80-861190-56-4.
- [9] KLADRUBY NAD LABEM (2021). [online]. [cit. 2022-2-10]. Available from: <https://www.kladrubynadlabem.cz/>
- [10] KRAJÍČKOVÁ, A. (2019). Mediálně-prostorová analýza opatření v destinacích trpících overtourismem. In Klímová, V., Žitek, V. (eds) *22nd International Colloquium on Regional Sciences. Conference Proceedings*. Brno: Masaryk University, pp. 577-582. ISBN 978-80-210-9268-6. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9268-2019-73.
- [11] KUČOVÁ, V., (2009). *Světové kulturní a přírodní dědictví UNESCO*. Praha: Národní památkový ústav, ústřední pracoviště. [online]. [cit. 2021-12-30]. ISBN 978-80-87104-52-1. Available from: <https://www.npu.cz/publikace/svetove-kulturni-a-prirodni-dedictvi-unesco.pdf>.
- [12] KUMAR, S., (2019). *The Economic Effects of Tourism on World Heritage sites. The Borgen Project* [online]. [cit. 2022-2-5]. Available from: <https://borgenproject.org/the-economic-effects-of-tourism-on-world-heritage-sites/>.
- [13] KVÍTKOVÁ, Z., PETRU, Z. (2021). Challenges of tourism management in cultural UNESCO sites in the V4 countries from sustainability perspective. in "23rd International Conference on Environmental Economics, Policy and International Environmental Relations". *Book of Extended Abstracts*. Praha: H.R.G., pp. 102-107. ISBN 978-80-7490-230-7.
- [14] LUŠTICKÝ, M., MUSIL, M., (2018). Stakeholders Influence on the Competitiveness Factors of Tourism Destination. In Klímová, V., Žitek, V. (eds) *22nd International Colloquium on Regional Sciences. Conference Proceedings*. Brno: Masaryk University, pp. 470-476. ISBN 978-80-210-9268-6. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9268-2019-59.
- [15] MANZO, G.G., RUGGLES-BISE, O., CONSTANTIN, M., DICHTER, A., KOPKE, S., LIM, Ch., SEITERMAN, N. (2017). *Coping with success: Managing overcrowding in tourism destinations*. McKinsey and Company & WTTC. [online]. [cit. 2021-12-10]. Available from: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/travel%20logistics%20and%20infrastructure/our%20insights/coping%20with%20success%20managing%20overcrowding%20in%20tourism%20destinations/coping-with-success-managing-overcrowding-in-tourism-destinations.pdf>.
- [16] MK ČR – Ministerstvo kultury České republiky – Ministry of culture (2021). *Památková péče v ČR*. [online]. [cit. 2021-12-11]. Available from: <https://www.mkcr.cz/pamatkova-pece-v-cr-244.html>.
- [17] MŽP ČR – Ministerstvo životního prostředí České republiky – Ministry of Environment (2021). *Obecná ochrana přírody a krajiny*. [online]. [cit. 2021-12-11]. Available from: [https://www.mzp.cz/cz/obecna\\_ochrana\\_prirody\\_krajiny](https://www.mzp.cz/cz/obecna_ochrana_prirody_krajiny)
- [18] NATIONAL STUD KLADRUBY NAD LABEM, (2021). *Národní hřebčín Kladruby nad Labem*. [online]. [cit. 2021-12-11]. Available from: <https://www.nhkladruby.en>

- [19] NOVOTNÁ, M., KUNC, J. (2019). Více je lépe? Intenzita cestovního ruchu a její vliv na udržitelnost destinace. In Klímová, V., Žítek, V. (eds) *22nd International Colloquium on Regional Sciences. Conference Proceedings*. Brno: Masaryk University, pp. 470-476. ISBN 978-80-210-9268-6. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9268-2019-72
- [20] NPÚ – Národní památkový ústav (2021). *Památkové chráněná území*. [online]. [cit. 2021-12-11]. Available from: <https://www.npu.cz/cs/npu-a-pamatkova-pece/pamatky-a-pamatkova-pece/pamatkovy-fond/pamatkove-chronena-uzem>
- [21] PALATKOVÁ, M. (2011). Marketingový management destinací: strategický a taktický marketing turismu, systém marketingového řízení destinace a jeho financování, řízení kvality v destinaci a informační systém destinace. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4039-3.
- [22] PALATKOVÁ, M., KUČOVÁ, M. (2006). Marketingová strategie destinace cestovního ruchu: jak získat více příjmů z cestovního ruchu. Praha: Grada. ISBN 80-247-1014-5.
- [23] PÁSKOVÁ, M., ZELENKA, J. (2012). *Výkladový slovník cestovního ruchu*. Praha: Linde Praha. ISBN 978-80-7201-880-2.
- [24] PEDERSEN, A. (2020). Managing Tourism at World Heritage Sites: a Practical Manual for World Heritage Site Managers [online]. UNESCO World Heritage Centre, [cit. 2022-3-5]. Available from: <http://whc.unesco.org/uploads/activities/documents/activity-113-2.pdf>.
- [25] PEETERS, P., et al (2018). *Research for TRAN Committee – Overtourism: impact and possible policy responses.*, European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies, Brussels. [online [cit. 2021-12-10]. Available from: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/629184/IPOL\\_STU\(2018\)62918\\_4\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/629184/IPOL_STU(2018)62918_4_EN.pdf)
- [26] PEETERS, P. (2019). Overtourism: impact and possible policy responses: Presentation for the Committee on Transport and Tourism. Europarl.europa.eu. [online]. [cit. 2022-02-22].
- [27] Available from: [https://www.europarl.europa.eu/cmsdata/188404/20191106\\_Overtourism\\_Peeters - original.pdf](https://www.europarl.europa.eu/cmsdata/188404/20191106_Overtourism_Peeters_original.pdf).
- [28] PETRU, Z., (2007). *Základy ekonomiky cestovního ruchu*. Praha: Idea servis. ISBN 978-80-85970-55-5
- [29] RYGLOVÁ, K., BURIAN, M., VAJČNEROVÁ, I., (2011). *Cestovní ruch – podnikatelské principy a příležitosti v praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4039-3.
- [30] UNEP – United Nations Environment Programme (2005). *Making tourism more suitable: A guide for policy makers*. Madrid: UNEP a UNWTO. ISBN 92-844-0821-0.
- [31] UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2021). *World Heritage List*. [online]. [cit. 2021-12-11]. Available from: <https://whc.unesco.org/en/list/>
- [32] UNESCO CZECH HERITAGE – České dědictví UNESCO (2021). *Památky UNESCO*: [online]. [cit. 2021-12-11]. Available from: <https://en.czech-unesco.org/>
- [33] UNWTO – United Nations World Tourism Organization (2004). *Indicators of Sustainable Development for Tourism Destinations a Guidebook*. Madrid. WTO. eISBN 978-92-844-0726-2. DOI: 10.18111/9789284407262
- [34] UNWTO – United Nations World Tourism Organization (2007). *A Practical Guide to Tourism Destination Management*. Madrid: UNWTO. ISN 978-92-844-1243-3.
- [35] UNWTO – United Nations Tourism Organization (2020). Global Guidelines to Restart Tourism. [online]. [cit. 2022-01-10]. Available from: <https://webunwto.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/2020-05/UNWTO-Global-Guidelines-to-Restart-Tourism.pdf>
- [36] VYSTOUPIL, J. (2006). *Atlas cestovního ruchu České republiky*. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR. ISBN 80-239-7256-1.
- [37] YANG, Y., XUE, L., JONES, T. (2019). Tourism-enhancing effect of World Heritage sites: Panacea or placebo? A meta-analysis. *Annals of Tourism Research*, vol. 75, pp. 29-41. DOI:10.1016/j.annals.2018.12.007
- [38] YUJIE, Z., (2021). *Heritage Tourism: From Problems to Possibilities*. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 978-4-108-82339-5. DOI:10.1017/9781108914024.
- [39] ZÁKON č. 114/1992 Sb. *O ochraně přírody a krajiny* (1992). [online]. [cit. 2021-12-11]. Available from: [https://www.mzp.cz/www/platnalegislativa.nsf/58170589E7DC0591C125654B004E91C1/%24file/z114\\_1992.pdf](https://www.mzp.cz/www/platnalegislativa.nsf/58170589E7DC0591C125654B004E91C1/%24file/z114_1992.pdf)
- [40] ZÁKON č. 20/1987 Sb. *O státní památkové péči* (1987). [online]. [cit. 2021-12-11]. Available from: <https://www.npu.cz/portal/npu-a-pamatkova-pece/pamatky-a-pamatkova-pece/pravni-predpisy-a-mezinarodni-dokumenty/zakon%20o%20st%20pamatkove%20peci.pdf>.

*This paper is a part of the project Nr. 22120090 – “UNESCO sites – balanced and sustainable development” supported by the International Visegrad Fund*

DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-47

# THE LINKAGES BETWEEN THE LOCAL ECONOMY AND TOURISM ON THE EXAMPLE OF THE SOUTH BOHEMIAN REGION

## Vazby mezi místní ekonomikou a cestovním ruchem na příkladu Jihočeského kraje

ILONA ŠVIHLÍKOVÁ <sup>1</sup>

DANIEL TOTH <sup>1</sup>

IVETA HAMARNEH <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Katedra ekonomie a ekonomiky | <sup>1</sup>Department of Economics

<sup>2</sup>Katedra cestovního ruchu | <sup>2</sup>Department of Tourism

Vysoká škola obchodní v Praze | University of Business in Prague

✉ Spálená 14, 110 00 Praha, Czech Republic

E-mail: svihlikova@vso-praha.eu, toth@vso-praha.eu, hamarneh@vso-praha.eu

### Annotation

The study aims to show in the conditions of the South Bohemian Region the effectiveness and efficiency of support for the local economy as an endogenous source of employment and business development in tourism support. The methodological procedure is a multiplier including an input-output matrix for the South Bohemian Region. This matrix contains statistical data on aggregated regional - economic resources, production, and consumption. The results of the calculations of final demand and regional gross value added of the region are also presented. The primary data sources for the calculation were the open-source of the Czech Statistical Office, which publishes the Statistical Yearbook every year. The Statistical Yearbook of the South Bohemian Region 2021 contains all the necessary data for processing the input-output analysis of the multiplier effects of the tourism industry. The results of the application of these tools are summarized in a sectoral input-output table for the South Bohemian Region. The output multipliers for the South Bohemian Region show increased tourism scores compared to structurally similar regions. It is, therefore, a promising sector, which is determined by the favorable structure of tourist attractions.

### Key words

local economy, multiplier, tourism, South Bohemian Region

### Anotace

Cílem studie je ukázat v podmínkách Jihočeského kraje efektivnost a účinnost podpory lokální ekonomiky jako endogenního zdroje rozvoje zaměstnanosti a podnikání v souvislostech podpory cestovního ruchu. Metodický postup je multiplikátor včetně input-output matice pro Jihočeský kraj. Tato matice obsahuje statistické údaje o agregovaných regionálních - ekonomických zdrojích, produkci a spotřebě. Uvedeny jsou i výsledky výpočtů konečné poptávky a regionální hrubé přidané hodnoty kraje. Hlavními datovými zdroji byly pro výpočet otevřené zdroje českého statistického úřadu, který každoročně publikuje Statistickou ročenku. Statistická ročenka Jihočeského kraje 2021 obsahuje všechny potřebné údaje pro zpracování input-output analýzy multiplikačních efektů odvětví cestovního ruchu. Výsledky aplikace těchto nástrojů jsou shrnuty do odvětvové input-output tabulky pro Jihočeský kraj. Multiplikátory výstupu pro Jihočeský kraj ukazují ve srovnání se strukturálně podobnými kraji zvýšené skóre pro cestovní ruch. Jde tedy o perspektivní odvětví, které je determinováno příznivou strukturou turistických aktivit.

### Klíčová slova

cestovní ruch, Jihočeský region, lokální ekonomika, multiplikátor

JEL Classification: A12; C67, R11



## 1. Introduction

The COVID-19 pandemic has had a meaningful impact on the tourism industry due to the resulting travel restrictions and a slump in demand among travellers. According to UNWTO, the tourism sector is currently one of the hardest hit by the outbreaks of COVID-19, with an impact on demand and supply (UNWTO, 2021). Post-COVID-19 tourism is expected to change. Nowadays, there is a strong need to work towards a responsible recovery of the industry to make it sustainable and resilient. Also, it will be essential to use the local sources which the destinations have available.

For our research, the South Bohemian Region was chosen as study area. South Bohemian Region is a charming destination of ponds, forests, and peat bogs, scattered with lovely silhouettes of tiny medieval towns, village churches, and snow-white estates. Visitors are attracted mainly by the harmony of the local nature and folk architecture. The region is a highly sought-after touring destination for its scenic beauties and several historical monuments, spa resorts, and conditions favourable for cycling and water sports. This region belongs to the most visited areas in the Czech Republic due to the conditions mentioned above and a very well-functioning regional tourist organization.

The article offers insight into the involvement of local economy and local tourism. The originality of the research concerns the usage of local multipliers applied onto an attractive region for tourism. The application of multipliers enables analysis of local interconnections and offers thus space for further improvements and also inspiration for other regions of the Czech Republic.

Output multipliers are indicators of economic feedback in a regional context. They must show the differences of individual sectors, as they show different dynamics of economic development. It is true that the higher the multiplier, the stronger the economic feedback. Where the multipliers are higher, there are higher demand dynamics. They are demand-oriented, which is evident, for example, in the tourism sector in the South Bohemian Region, which, thanks to these indicators and coefficients, appears to be promising in terms of development support in the region. Coefficients and income multipliers show how much the income of exogenous growth subjects will increase. It is always an expression of one unit's demand for products or services in an industry.

Local economy and its importance as a major factor contributing to enhanced resilience of society and economy has not been in focus in the Czech Republic. However, the impacts of the pandemics increase interest in local resilience, boosting local economy and its structures.

## 2. Theoretical background

The tourism sector has direct, indirect, and induced impacts on local economies. These can often be broadly divergent between countries, based on the sector's structure but most importantly on how well linked tourism activities are with the local economy. More significant linkages generally translate into higher levels of local economic activity (and growth) when tourism enterprises locally source their goods and services (including labour). In contrast, low economic linkages occur where tourism enterprises depend on imports (including staff) to supply their demands. The overall impacts of the sector are the sum of the direct, indirect, and induced effects (WTTC, 2020).

The tourism industry in any country encompasses a heterogeneous group of business establishments selling different kinds of goods and services to tourists. The receipts from tourism can have a magnified impact on the host country's economy in three ways. First, the initial injection of tourist spending creates direct revenue to airlines, travel agents, hotels, shops, restaurants, and other tourist facilities. This is called the "direct" or "primary effect." Second, the recipients of the direct expenditure generate additional revenue to business firms supplying them with necessary inputs. Airlines, for example, purchase inputs such as fuel, communication services, and prepared food, and the suppliers of these materials buy storage facilities, electronic equipment, raw food, and the like. This is designated the "indirect effect" and is computed by adding successive rounds of expenditures. The process ceases when a production process requires no material inputs or where inputs are fully imported. Finally, the beneficiaries of direct and indirect effects spend their increased incomes on consumption or investment goods, generating successive rounds of purchases by the supplying industries and further induced consumption. These latter effects taken together comprise the "induced effect."

### Local economy

Local economy or localisation of production are topics usually discussed with the weakening of globalization after 2008 (UNCTAD, 2020). However, with the outbreak of pandemic of COVID-19 the local economy and local economic cycles are seen as one of the resilient factors in domestic economies hit by pandemic (Švihlíková, 2021).



At the same time local economy offers many new opportunities for small and medium companies rooted in given locality/region. There are many reasons why various authors regard local economy as a preferable alternative to the current state. The arguments they use differ according to the rate of accordance with the current mainstream economics. Simply put, some authors view the local economy as a balancing feature (Norberg-Hodge, 2012) to an overly strong globalization, other see it as an alternative to the process (Douthwaite, 1996).

The main goals which local economy (localisation) should fulfil include higher self-sufficiency, resilience and control of its own fate (Shuman, 2001; Hines, 2000; Hopkins, 2014), environmental concerns, sustainable communities (Douthwaite a Fallon, 2011). There are numerous definitions of local economy, not so much concentrating on the geographical dimension (e.g. the size of the region, number of citizens etc.), but rather on the functions of local economy.

Local economy is characterized by local connections between producers and consumers. However, this rather general definition is developed with further features, such as:

- usage of local resources in the production
- usage of local labour
- local ownership (often in collective forms, e.g. community of cooperative ownership).
- usage of local financial capital

The concept of local economy by far exceed “just” concentration of local production and consumption. The concept includes local ownership (with municipalities as integrated actors in the local economy). An important part of local economy are the financial structures (cooperative unions, local currencies). Some concepts include also the administration on the political level that is usually characterized by large degree of self-government and participation rate of citizens.

One of key arguments for support of the local economy is the effect of the local multiplier. The local multiplier quantifies how many financial resources are withheld in the economy and thus also reflects the employment in the region.

Multipliers first occur in the macroeconomic theory in the 30's thanks to the works of J. M. Keynes. The multipliers in 2, 3 or 4-sector economy belong now to standard macroeconomic concepts, together with further usage of the concept of multipliers in the form of fiscal and monetary multipliers etc. The basic idea is that the primary expenditure (investment) launches of process of further expenditures in the economy, thus the overall benefit for the economy by far exceed the primary expenditure/investment. For macroeconomist it is important to determine the leakages from the multiplying process. These are savings, taxes and imports (considering the 4-sector multiplier).

The same reasoning is of course also valid for the local multiplier. Here as well it is crucial to find out the “leakages”, but they are not limited to savings, but more of value is to understand through which channels the money flows out of the locality and therefore cannot be multiplied. The more leakages, the lower the multiplier and the less is the local economy complex according to the above characterized six level of complexity of the local economy.

There are several methods how to count the multiplier. Different methods will give us different results that can lead to further evaluation about how to increase the potential of the local economy (Domański a Gwosdz, 2010).

The method GRIT (Generating Regional Input and Output Tables) used in this article has rich theoretical background. For example, For example, West et al. (1979) used this method to create a regional table for South Australia. Further studies for New Zealand were published for region Otago (Hubbard a Brown (1979), Johns a Leat (1987) using the GRIT method to create an input-output table for the Grampian region of Scotland. Several studies on European regions have been published in the last two decades, such as Psaltopoulos a Thompson (1993). They used the GRIT technique to construct an input-output table for Scotland. Tzouvelekas a Mattas (1995) also examined the effectiveness of regional development in Crete. The same authors (Tzouvelekas a Mattas, 1999) applied the GRIT method to study the role of tourism in Crete. Other authors deal with the negative externalities of regional industry on the environment in Macedonia (Loizou et al., 2000). Many input-output analyzes of regional development have not been constructed in the Czech Republic, except Zuzana Bednařiková (Bednařiková, 2012), who in her study, with the help of the GRIT method, dealt with the analysis of regional development of the Vysočina region. A more significant study is also the analysis of Eastern Slovenia by Sila a Juvančič (2005).

### The South Bohemian Region

As an example of the local economy, we have chosen the South Bohemian Region, which, with an area of 10 058 km<sup>2</sup> contributes almost 13 % to the total size of the Czech Republic (CSO, 2020). The location of the Region has always had recreational rather than developed industrial characters. The South Bohemia Region has a large share of public science and research capacities and a diversified manufacturing industry. The region is not an aggregation or industrial center of European importance, but it attracted significant foreign investments after 1989 due to its proximity to the advanced German and Austrian regions.

In the economic structure, traditional sectors (food- processing industry, beverage production, stationery production, textile industry, and cabinetmaking) are intertwined with progressive sectors (automotive components, electrical and electronic equipment, energy industry, IT). In addition to industry, an essential role in the region is developing tourism, which has excellent potential due to the preserved environment and many cultural attractions (South Bohemian Agency for Support to Innovative Entreprising, 2017). This Region belongs among the most visited and the most attractive areas of the Czech Republic from foreign and domestic visitors. Its attractiveness and popularity are due to its location, natural wealth, numerous cultural and historical monuments (for example, Český Krumlov with the castle, Holašovice village, and Hluboká nad Vltavou with neo-gothic castle), and generally suitable conditions for the development of hiking, biking, horseback riding and family-related experiences (JCCR, 2021). The Region has also suited requirements for health tourism and MICE (meetings, incentives, conferences and congresses, events). The Region is characterized by a high level of gastronomy facilities, complemented by many local food specialties. The comfort of the stay is enhanced by the atmosphere of various cultural, sports, and social events.

### 3. Aims and Methodology

The study aims to show in the conditions of the South Bohemian Region the effectiveness and efficiency of support for the local economy as an endogenous source of employment and business development in the specific context of tourism support.

In line with the study goal, the following research questions were formulated:

Q1: Can tourism be perceived as a driver for local development?

Q2: What has the South Bohemian Region prerequisites for tourism development?

The following hypotheses were formulated:

H1: There is a positive association between local economy and tourism.

H2: The values of the multiplier for the South Bohemian Region are significant and indicate the contribution of the local economy to tourism.

Economists deal with the effects of investment and investment support on employment, income, and production. A multiplier appears to be a suitable method for measuring these impacts' effectiveness, extent, and quality. The importance of multipliers lies in the differentiation between the initial direct impact of exogenous changes and the overall impact of these changes on endogenous processes. In sectors of local importance, purchases of domestic production are made with solid interconnections, which creates significant indirect has implications in the production of supply industries. The input-output model can describe processes because households are separated from industries, and household consumption is separated from labor supply, with households acting as an exogenous determinant in this model. Indirect impacts are measured in individual sectors by a Type 1 multiplier:

Type 1 multiplier = direct a indirect impacts / direct impact.

Household expenditure, which arises from additional income resulting from directly or indirectly induced employment, creates other economic activity, the so-called induced impact, which is part of the Type 2 multiplier. Households are considered endogenous industries. This is a closed input-output model. Type 2 multiplier = direct, indirect, and induced impacts / direct impact. Both of these multipliers have a value greater than 1.0, which means that the amount depends on the strength of the indirect and induced effects. The sum of direct, indirect, and induced impacts represents the regional multiplier. The output multiplier for an industry can be defined as the total output value of all industries in the economy needed to meet the unit increase in production demand of industry j. The Type 1 output multiplier is defined as for each branch j

Type 2 multiplier = direct, indirect a induced impacts / direct impact.

Both of these multipliers have a value greater than 1.0, which means that the amount depends on the strength of the indirect and induced impacts. The sum of direct, indirect, and induced effects represents the regional multiplier. The output multiplier for an industry can be defined as the total output value of all sectors in the economy that is

needed to meet the unit increase in production demand of industry  $j$ . The Type 1 output multiplier is defined as for each branch  $j$

$$M_{oj} = \sum_{i=1}^n b_{ij} \quad (1)$$

where  $b_{ij}$  is the coefficient of total material consumption, which determines the direct and indirect cross-sectoral impacts on the demand for industry and the change in demand (and thus in the input requirements) of industry  $j$  (Fiala and Dlouhý, 2006), this is an open input-output model. The Type 2 output multiplier is defined as for each branch  $j$

$$M'_{oj} = \sum_{i=1}^n b'_{ij} \quad (2)$$

where  $b'_{ij}$  is the coefficient of total material consumption, which determines the direct, indirect (cross-sectoral), and induced (household expenditure) impacts on demand for industry and as a result of changes in demand (and thus in input requirements) of industry  $j$ . This is a closed input-output model. Income multipliers are defined as the ratio of the total change in income to the direct change in income. They show how the initial income impacts will increase if direct, indirect, and induced effects are taken into account (due to household expenditure due to their increased income). The household income multiplier differs from the sectoral output multiplier in that the output multiplier refers to the direct and indirect effects on the sector's output. In contrast, the income multiplier only concerns the effects of changes in output on household income. The Type 1 income multiplier is defined for each industry  $j$  as follows:

$$M_{oj} = \sum_{i=1}^n v_i b_{ij} / v_j \quad (3)$$

The type 2 revenue multiplier is defined as

$$M'_{1j} = \sum_{i=1}^{n+1} v_i b'_{ij} / v_j \quad (4)$$

where the induced income coefficient

$$M'_{1j} = \sum_{i=1}^{n+1} v_i b'_{ij} \quad (5)$$

where  $b_{ij}$  and  $b'_{ij}$  are defined as in the case of the output multiplier.  $v_i$  or  $v_j$  is the expression of value-added (including mainly labor income) of industry  $i$  (or  $j$ ) per 1 monetary unit, e.g., CZK 1 of the total input (or output or sale) of the given industry. It is often used as a quasi coefficient of employment in the table of direct coefficients. Another multiplier derived from the input-output model is the employment multiplier. It can be easily calculated from the share of total production and the number of employees in each sector. The employment multiplier converts additional household income into direct and indirect jobs created. It expresses these other jobs as the number of jobs created in the industry, for which demand initially increased. The employment multiplier can be defined as the ratio of the total change in employment to the direct change in employment. If its value is less than one, it means that new jobs in one sector were created at the expense of the total number of jobs in the economy. The Type 1 employment multiplier is defined for each industry  $j$  as follows:

$$M'E_j = \sum_{i=1}^n l_i b'_{ij} / l_j \quad (6)$$

Employment multiplier Type 2 is defined as the induced employment coefficient

$$MDEIC_j = \sum_{i=1}^{n+1} l_i b'_{ij} \quad (7)$$

where  $b_{ij}$  and  $b'_{ij}$  are defined as in the case of the output multiplier, the value of  $l$  is employment. Employment means the number of industry  $j$  (full-time registered employee).

The method used in the study, GRIT was proposed by the Regional Economist Jensen in 1979, especially for small Australian regions. At the University of Queensland in Australia, the method was applied for regional efficiency

analysis. It is a method whose advantage is that it does not require data from field research. The technique involves the construction of input-output tables, which can be compiled using location quotients. Another advantage of the GRIT method is also less time-consuming and relative simplicity. Matrix calculations can obtain the regional input-output table.

The result of the calculations is a regional input-output matrix, which the authors attach to the article. This input-output matrix contains statistical data on aggregated regional economic resources, regional production, and regional consumption. The matrix also shows the results of the calculations of final demand and regional gross value added in the South Bohemian Region. In the case of the South Bohemian Region, the availability of regional data is relatively complicated. The authors relied mainly on regional accounts included in the Regional Statistical Yearbooks. In addition, data on gross value added in individual sectors and on the value of gross fixed capital were available. The gross value added and gross fixed capital values were divided between the individual branches included in the above table of results for the South Bohemian Region. Data on regional exports, including data from the field of tourism, were taken over from the Statistical Yearbook of the South Bohemian Region (CSO, 2021). The data on regional exports is only a partial figure because regional exports in the regional input-output table represent exports to and from the South Bohemian Region to other regions and outside the Czech Republic. The resulting regional input-output table contains all key sectors. Sectoral aggregation is performed in the analysis and application of location quotients. The more aggregate employment in the industry, the closer the location quotient is to one. This means that regional imports are undervalued, and regional multipliers are overvalued. To objectively identify the importance of services and tourism in their intersectoral relations in the regional economy of the South Bohemian Region, direct, indirect, and induced multipliers in the form of product output, income, and employment coefficients were calculated.

#### 4. Results

Coefficients and multipliers of the output are shown in Table 1. The coefficient of outcome shows how much the income of exogenous households will increase with the growth of demand for products or services of the given sector per unit. It can be said that by increasing the demand for services in tourism by 1 million CZK, revenues in the sector will increase by 169 thousand CZK.

**Tab. 1: Output multipliers**

South Bohemian Region	Output multipliers Type 1	Output multipliers Type 2
Agriculture	1.382	2.207
Forestry	1.366	2.458
Food Industry	1.258	2.729
Textile	1.369	1.888
Wood processing	1.772	2.496
Base metals	1.692	2.245
Machinery and equipment	1.536	2.215
Energy	1.457	1.965
Construction	2.199	2.962
Wholesale and retail	1.624	2.524
Tourism	1.677	2.445
Transport	1.988	2.487
Public administration	1.508	2.738
Other industries	1.721	2.204
Other services	1.698	2.773

Source: Own processing

In general, the coefficients of the output are not high. The highest coefficients are based on services, followed by public administration and trade. In the South Bohemian Region, the construction also has a high output multiplier score (2,199) and agriculture and forestry. Due to the capital intensity, demand growth does not lead to a significant increase in income in the industry field. Also, South Bohemia is not dominantly focused on Industry. Similar tendencies for the direct income coefficient exist in the case of indirect and induced income coefficients. In the South Bohemian Region, the values of coefficients are higher in the service sector (1.698) and tourism (1.677).

**Tab. 2: Employment multipliers**

South Bohemian Region	Direct employment coefficient	Indirect employment coefficient	Induced employment coefficient	Employment multiplier Type 1	Employment multiplier Type 2
Agriculture	0.711	1.022	1.204	1.292	1.644
Forestry	0.811	1.303	1.789	1.501	1.454
Food Industry	0.421	0.901	1.277	2.444	2.735
Textile	0.901	1.111	1.496	1.369	1.553
Wood processing	0.911	1.445	1.459	1.638	1.912
Base metals	0.214	0.499	0.601	1.958	2.437
Machinery and equipment	0.441	0.544	0.745	1.526	2.048
Energy	0.201	0.401	0.599	1.765	2.317
Construction	0.501	1.111	1.363	2.156	2.634
Wholesale and retail	0.807	1.211	1.524	1.429	1.777
Tourism	1.001	1.414	1.709	1.402	1.645
Transport	0.452	0.871	1.222	1.981	2.537
Public administration	1.211	1.521	1.901	1.199	1.499
Other industries	0.212	0.474	0.611	2.304	3.137
Other services	0.708	1.211	1.575	1.551	2.013

Source: Own processing

Coefficients and multipliers of employment determine a sector's labor intensity. The external determinant is the external environment of the labor market and the quality and availability of the workforce. The direct employment coefficient shows the labor intensity of the sector. This means that, for example, in the services sector, an additional increase in demand of 10 million CZK leads to the need for another ten jobs in the sector. The same is valid for tourism. Textile and wood processing industries are the most labor-intensive in the industry (9). The average labor requirements are in agriculture and forestry. Technology has been relatively rapidly deployed in the last two decades in these sectors—there is a substitution of labor by capital. Direct, indirect, and induced coefficients express the total impact on employment when demand increases by one unit; we usually say it as 1 million CZK. Most new jobs are created in public administration (21), where the employment rate is reactively high. In second place is tourism, where 17 jobs are created per unit.

## 5. Conclusion

The article summarizes the results of the input-output analysis, which was selected and applied to objectively describe the economic impacts and economic benefits of the services and tourism sector in the South Bohemian Region. The authors drew data and sources of information from the statistical survey of the Czech Statistical Office. These are open data that have been processed by a standard method for analyzing the multiplier effects of the industry. The results of the input-output analysis showed that the growth in the economic performance of the tourism sector leads to a slight increase in total production in the South Bohemian Region. It shows the relevance of regional policy in terms of systemic and strategic support for the tourism sector at a time of service development and employment in the region. The calculations show the dependence of the growth of total household income on the relatively higher number of employees in the tourism sector compared to other industries in this region. The feedback values, which are numerically expressed as the value of the Type 2 output and employment multiplier, correspond to the values found in the tourism sector. From the above results of the calculations, it is clear that the economic benefits of the tourism industry are rather significant. Compared to other industries. The growth of economic production in the tourism sector may positively affect household incomes in the South Bohemian Region. An essential aspect of the tourism sector is also the fact that the performance of this sector also has a positive effect on other sectors, such as services, transport, agriculture (regional and local food production), etc. Therefore, it can be argued that tourism development also has increased household income, resp. increasing net cash income and also employment.



## Appendix - Regional symmetric input-output matrix for the South Bohemian Region (2020)

	01.	02.	15-16	17-18	20	27-28	29	40-41	45	50-52	55	60-63	75	05, 10-14, 19, 21-26, 30-37, 90-93	64-67, 70-74, 80, 85, 90-93	CEUEM	Households	Government	Gross fixed capital	Inventory change	Export	Total final uses	Total resources used	
Agriculture	2,373.57	29.21	5,022.32	165.11	0.26	0.00	0.00	1.95	1.49	58.21	110.00	8.12	0.06	28.00	36.23	7,125.93	5,218.24	553.854	330.479	-56.202	7,995.24	14,442.70	21,868.64	
Forestry	9.02	947.12	0.32	1.45	1,760.15	0.00	0.01	9.46	0.13	0.45	0.08	7.26	0.00	131.45	2.53	2,870.37	110.012	7.25	0.002	157.051	743.875	914.987	3,488.36	
Food industry	1,028.13	1.12	7,111.56	0.00	0.00	7.89	0.00	4.26	14.15	41.12	681.00	55.24	35.21	63.32	356.32	9,441.07	12,916.12	23.852	0.221	153.139	6,517.85	19,610.96	28,952.03	
Textile	8.00	7.00	10.11	3,011.13	3.16	34.59	140.45	4.00	21.45	95.13	8.56	135.20	25.24	1,454.56	133.25	5,555.86	1,324.80	25.829	10.067	46.651	7,474.59	8,911.03	15,136.90	
Wood processing	21.11	71.15	179.89	15.45	1,988.34	228.11	46.22	0.00	596.13	83.12	23.12	70.91	0.02	1,200.55	430.37	4,953.77	90.398	0	0	39.971	6,093.92	6,224.29	14,478.06	
Base metals	15.99	10.12	109.52	46.13	150.01	13,368.11	5,553.12	56.25	2,015.52	230.11	5.11	150.00	0.05	6,000.12	452.12	28,232.67	222.852	0.042	502.384	169.422	7,621.52	18,716.43	46,749.10	
Machinery and equipment	356.70	41.00	48.11	56.13	12.01	120.19	7,205.56	115.00	556.25	61.33	7.11	36.23	75.89	888.45	232.23	9,818.21	1,108.85	1.796	7,773.28	395.101	29,666.60	38,366.62	48,163.83	
Energy	229.11	25.00	298.11	135.00	180.16	666.67	462.26	5,207.22	175.25	356.24	90.11	353.34	180.25	1,001.12	1,000.25	10,391.19	9,445.43	39.44	0	-157.101	6,495.72	15,823.71	26,214.90	
Construction	22.10	46.00	18.56	4.11	18.23	54.34	32.00	116.00	15,030.13	175.15	70.13	554.11	778.23	409.79	2,115.55	20,519.76	256.572	3.907	15,775.32	149.139	14,101.66	26,211.60	46,806.36	
Wholesale and retail	321.00	57.12	1,452.00	265.15	185.15	1,218.12	682.26	117.00	1,100.23	2,239.22	460.67	870.10	65.20	5,001.13	3,000.00	17,325.93	6,909.66	378.984	1,095.17	6.456	3,855.43	12,256.71	28,581.64	
Tourism	19.00	2.13	3.00	1.13	1.30	10.11	10.26	4.21	160.34	263.23	11.11	380.37	65.06	51.26	688.25	1,649.37	1,938.93	55.363	0	0	3,299.88	5,194.28	6,763.64	
Transport	224.90	65.16	449.13	74.13	390.12	560.00	391.56	1,001.02	623.34	1,796.24	150.00	8,060.26	2.00	2,309.13	398.11	16,724.15	4,680.06	3,968.97	152.002	0	7,116.28	16,430.96	35,795.10	
Public administration	5.16	3.00	3.00	0.11	0.78	7.11	6.13	5.01	16.26	89.27	1.25	223.23	56.26	18.00	280.01	712.324	646.821	6,862.39	0.158	0	277.352	8,186.56	7,848.89	
Other	309.12	44.00	400.12	318.15	222.22	2,088.11	1,010.33	1,811.00	4,623.23	1,514.04	100.00	1,198.20	100.13	4,400.00	3,600.00	61,402.36	6,953.62	645.536	6,845.31	1,361.23	79,334.16	95,077.84	176,511.20	
Intermediate consumption (BP)	5,302.02	1,392.26	15,505.64	4,168.31	5,032.54	18,978.28	15,999.69	8,847.39	29,035.04	10,875.09	2,817.63	14,467.78	2,706.82	6,763.64	262,866.634	227,787.38	60,051.49	270,884.665	333,311.687	2215.477	194,819.30	326,134.81	576,139.18	
Net production taxes	315.11	62.00	2.15	84.15	118.15	189.11	113.13	48.29	578.13	745.23	95.25	869.37	300.34	503.301	780.212	4,451.61								
Intermediate consumption (GPP)	5,617.14	1,454.26	15,507.79	4,262.453	5,150.684	19,674.4	16,112.82	8,895.678	29,613.17	11,620.317	2,912.878	15,337.15	3,007.158	7,866.944	27,066.846	232,238.99								
Compensation of employees	4,123.37	699.12	2,789.46	1,428.15	1,328.89	4,368.16	5,369.16	1,633.01	3,960.67	5,155.12	900.00	3,454.10	302.12	11,351.13	14,008.45	64,168.29								
Other net production taxes	-3470.37	51.002	35.987	-6.888	-1.325	-12.15	-43.59	-167.00	4.01	-29.26	0.12	25.00	4.26	-90.37	28.20	-5,644.72								
Fixed capital consumption	2,032.16	165.11	1,042.21	462.15	396.15	1,188.56	852.26	3,070.34	726.26	1,083.11	159.26	3,680.71	923.37	3,600.57	6,500.01	25,375.33								
Net operating surplus	4,761.00	1,022.22	1,700.11	508.15	1,669.15	3,562.12	1,960.16	4,993.23	3,995.26	4,910.00	490.24	23,501.11	15.26	8,205.13	7,505.46	47,104.11								
Gross value added (BP)	7,432.37	1,789.12	5,480.11	2,388.16	3,378.46	9,107.13	8,108.14	5,920.78	8,560.13	10,885.12	1,523.22	9,505.22	4,606.67	23,595.13	29,202.14	133,978.01								
Production (BP)	13,056.46	3,288.15	20,999.89	67,115.15	8,575.01	28,268.16	24,050.56	18,000.99	38,895.13	225,556.69	4,360.70	25,509.20	7,605.24	909,855.13	55,066.66	365,930.00								
Imports	8,888.12	9,516.12	8,090.13	7,450.10	3,666.12	15,111.11	23,999.19	7,750.23	8,600.01	7,090.47	25,144.12	7,603.26	4,500.55	665,658.65	11,535.32	186,359.19								
Resources total	21,259.64	3,789.46	28,999.12	14,135.16	11,180.00	46,001.12	48,163.11	26,220.46	46,889.15	29,551.25	7,003.11	33,303.21	12,500.69	159,568.26	66,665.88	352,289.19								

**Literature**

- [1] CSO, (2020). *Statistical Yearbook of the Jihočeský Region 2020* [online]. [cit. 2021-12-11]. Retrieved from: <https://www.czso.cz/documents/10180/120650381/33010520.pdf/e3f1335a-3d85-4318-b785-ab775136c81d?version=1.11>.
- [2] CSO, (2021). *Statistical Yearbook of the Jihočeský Region 2021* [online]. [cit. 2022-04-24]. Retrieved from: <https://www.czso.cz/documents/10180/142681140/33010521.pdf/32c09568-6b77-43a0-b0c5-26cb1f0d3b1c?version=1.19>.
- [3] DOMAŇSKI, B., GWOSDZ, K., (2010). Multiplier effects in local and regional development. *Quaestiones Geographicae*, vol. 29, no. 2, pp. 27-37. ISSN 0137-477X. DOI: 10.2478/v10117-010-0012-7.
- [4] DOUTHWAITE, R., (1996). *Short circuit: Strengthening local economies for security in an unstable world*. Lilliput Press, Dublin. Retrieved from: [https://www.feasta.org/documents/shortcircuit/Short\\_Circuit.pdf](https://www.feasta.org/documents/shortcircuit/Short_Circuit.pdf).
- [5] DOUTHWAITE, R., FALLON, G., (2011). *Fleeing Vesuvius: overcoming risks of economic and environmental collapse*. New society publishers: Gabriola Island. ISBN 978-0865716995.
- [6] HINES, C., (2000). *Localization: a global manifesto*. Routledge. ISBN 978-1853836121.
- [7] HOPKINS, R., (2014). *The transition handbook: From oil dependency to local resilience*. Green books: Totnes. ISBN 978-0857842152.
- [8] HUBBARD, L. J., BROWN, W. A. N., (1979). The Regional Impacts of the Irrigation Development in the Lower Waitaki. Canterbury: Agricultural Economics Research Unit, Lincoln College. (9) (PDF) *The Economic Contribution of Agriculture for Rural Economy? An Application of Input-Output Analysis*. [cit. 2021-12-28]. Retrieved from: [https://www.researchgate.net/publication/241766199\\_The\\_Economic\\_Contribution\\_of\\_Agriculture\\_for\\_Rural\\_Economy\\_An\\_Application\\_of\\_Input-Output\\_Analysis](https://www.researchgate.net/publication/241766199_The_Economic_Contribution_of_Agriculture_for_Rural_Economy_An_Application_of_Input-Output_Analysis).
- [9] JCCR., (2021). *Jihočeská centrála cestovního ruchu*. [online]. [cit. 2021-12-20]. Retrieved from: [www.jccr.cz](http://www.jccr.cz).
- [10] JOHNS, P. M., LEAT, P. M. K., (1987). The Application of Modified GRIT Input-Output Procedures to Rural Development Analysis in Grampian Region. *Journal of Agricultural Economics*, vol. 32, no. 2, pp. 243–256. ISSN 1477-9552. DOI: 10.1111/j.1477-9552.1987.tb01044.x.
- [11] LOIZOU, S., MATTAS, K., TZOUVELEKAS, V., FOTOPOULOS, CH., GALANOPOULOS, K., (2000). Regional Economic Development and Environmental Repercussions: An Environmental Input-Output Approach. *International Advances in Economic Research*, vol. 6, no. 3, pp. 373-386. ISSN 2296-6463. DOI: 10.1007/BF02294958.
- [12] NORBERG-HODGE, H., (2012). Beyond the Monoculture: Strengthening Local Culture, Economy and Knowledge. *Journal of Sustainability Education*, March 19<sup>th</sup> [online]. [cit. 2021-12-20]. Retrieved from: [http://www.susted.com/wordpress/content/beyond-the-monoculture-strengthening-local-culture-economy-and-knowledge\\_2012\\_03/](http://www.susted.com/wordpress/content/beyond-the-monoculture-strengthening-local-culture-economy-and-knowledge_2012_03/).
- [13] PSALTOPOULOS, D., THOMPSON, K. J., (1993). Input-Output Evaluation of Rural Development: a Forestry-centred Application. *Journal of Rural Studies*, vol. 9, no. 4, pp. 351–358. ISSN 0743-0167. DOI: 10.1016/0743-0167(93)90047-N.
- [14] SILA, U., JUVANČIČ, L., (2005). Regional Input-Output Table – The Case of Eastern Slovenia. *Jahrbuch der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie*, vol. 13, pp. 121–134. ISSN 1815-1027. Retrieved from: [https://oega.boku.ac.at/fileadmin/user\\_upload/Tagung/2003/03\\_Sila.pdf](https://oega.boku.ac.at/fileadmin/user_upload/Tagung/2003/03_Sila.pdf).
- [15] SHUMAN, M. H., (2001). *Going local: Creating self-reliant communities in a global age*. Routledge. ISBN 978-0415927680.
- [16] SOUTH BOHEMIAN AGENCY FOR SUPPORT TO INNOVATIVE ENTREPREISING, CZECH REPUBLIC. (2017). *Regional Profile Czech Republic. Crowdfunding. Financing Innovation in the Danube Region*. [online]. [cit. 2021-12-07]. Retrieved from: [interreg-danube.eu](http://interreg-danube.eu).
- [17] ŠVIHLÍKOVÁ, I., (2021). *Veřejná a participativní ekonomika*. Bookla. ISBN 978-80-7615-070-6.
- [18] TZOUVELEKAS, V., MATTAS, K., (1995). Revealing a Region's Growth Potential through the Internal Structure of the Economy. *International Advances in Economic Research*, vol. 1, no. 3, pp. 304–313. ISSN 1573-966X. DOI: 10.1007/BF02295664.
- [19] TZOUVELEKAS, V., MATTAS, K., (1999). Tourism and Agri-Food as a Growth Stimulus to a Rural Economy: The Mediterranean Island of Crete. *Journal of Applied Input-Output Analysis*, vol. 5, pp. 69-81. ISSN 0918-3884.
- [20] UNCTAD, (2020). *World Investment Report 2020. International production beyond the pandemic*. United Nations. ISBN 978-92-1-112985-4.
- [21] UNWTO, (2021). *Covid-19 and Tourism* [online]. UN World Tourism Organization [cit. 2021-04-22]. Retrieved from: <https://www.unwto.org/covid-19-and-tourism-2020>.
- [22] WTTC, (2021). *Economic Impact Reports* [online]. [cit. 2021-12-07]. Retrieved from: <https://wttc.org/Research/Economic-Impact>.

# ROZVOJ OBCÍ V NITRIANSKEJ DIECÉZE V KONTEXTE RELIGIÓZNEHO TURIZMU

## Development of Municipalities in the Nitra Diocese in the Context of Religious Tourism

DAŠA OREMUSOVÁ

MAGDALÉNA NEMČÍKOVÁ

LUCIA PETRIKOVIČOVÁ

HILDA KRAMÁREKOVÁ

ALFRED KROGMANN

Katedra geografie, geoinf. a regionálneho rozvoja | Dep. of Geography, Geoinf. and Regional Develop.  
Fakulta prírodných vied a informatiky | Faculty of Natural Sciences and Informatics  
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre | Constantine the Philosopher University in Nitra  
✉ Tr. Andreja Hlinku 1, 949 01 Nitra, Slovak Republic  
E-mail: doremusova@ukf.sk; mnemcikova@ukf.sk; lpetrikovicova@ukf.sk;  
hkramarekova@ukf.sk; akrogmann@ukf.sk

### **Anotácia**

Religiozita je na Slovensku historicky pevne zakorenená. Svoj historicky podložený fundament má aj v Nitrianskej diecéze, čo potvrdzuje zriadenie Nitrianskeho biskupstva v r. 880 pápežom Jánom VIII. na žiadosť kniežaťa Svätopluka. Cieľom článku je analyzovať dopad religiózneho turizmu na rozvoj dvoch vybraných vidieckych obcí v Nitrianskej diecéze - Pozba a Močenok. Z metodického hľadiska bola základom excerptia printových a elektronických informačných zdrojov rôzneho charakteru, výsledky dotazníkov pútnických miest a ich komparatívna analýza. Kritický prístup k informáciám bol podporený komunikáciou s Biskupským úradom v Nitre, rozhovormi so správcami farností, starostami obcí a aj obyvateľmi. Terénny prieskum bol spojený s dokumentovaním sakrálnych priestorov. Výsledkom práce je identifikácia foriem, resp. prejavov fungovania svetskej a cirkevnej komunity v oboch obciach. Kým obec Pozba predstavuje tradičné centrum pútnického turizmu, obec Močenok sa z tejto pozície transformovala na centrum kresťanského divadla vnímaného aj na celoslovenskej úrovni. Obe obce podporujú aktivity cirkevných komunit a lokality pútnických miest sú vnímané ako neoddeliteľné súčasť obcí. V oboch obciach, ktoré sú aj súčasťou európskych kultúrnych trás, sa religiózny turizmus výrazne podieľa na zviditeľňovaní obce a podmieňuje jej rozvoj najmä v súvislosti s budovaním infraštruktúry.

### **Kľúčové slová**

religiózne turizmus, Pozba, Močenok, regionálny rozvoj

### **Annotation**

Religiosity is historically firmly rooted in Slovakia. It also has a historical foundation in the Nitra Diocese, which confirms the establishment of the Nitra Diocese in 880 by Pope John VIII. at the request of Prince Svätopluk. The aim of the article is to analyze the impact of religious tourism on the development of two selected rural municipalities in the Nitra diocese - Pozba and Močenok. From a methodological point of view, the basis was the excerpt of print and electronic information sources of various kinds, results of pilgrimage places questionnaires and their comparative analysis. Critical access to information was supported by communication with the Episcopal Office in Nitra, interviews with parish administrators, mayors and residents. The field survey was associated with the documentation of sacral spaces. The result of the work is the identification of forms, resp. manifestations of the functioning of the secular and ecclesial community in both municipalities. While the municipality of Pozba represents a traditional center of pilgrim tourism, the municipality of Močenok has transformed from this position into a center of Christian theater, which is also perceived at the national level. Both municipalities support the activities of ecclesiastical communities and localities of pilgrimage sites are perceived as inseparable parts of municipalities. In both municipalities, which are also part of European cultural

*routes, religious tourism significantly contributes to the visibility of the municipality and conditions its development, especially in connection with the construction of infrastructure.*

**Key words**

*religious tourism, Pozba, Močenok, regional development*

**JEL Classification:** Z12,732

## 1. Úvod

Religie a pútnictvo na posvätné miesta sprevádzajú ľudstvo od nepamäti. Antropológovia a archeológovia zdokumentovali pútnickú tradíciu u kmeňových spoločností na jednotlivých kontinentoch už v predhistorickom období. Dokladujú to napr. turistami navštevované Stonehenge (Spojené kráľovstvo), Newgrange (Írsko), Ayers Rock (Austrália) a veľa ďalších lokalít. Religiozita je aj na Slovensku historicky pevne zakorenená. Svoj historicky podložený fundament má aj v Nitrianskej diecéze, čo potvrdzuje zriadenie Nitrianskeho biskupstva v r. 880 pápežom Jánom VIII. na žiadosť kniežata Svätopluka. Po spoločenských zmenách v novembri v roku 1989 došlo ku skutočnej slobode vierovyznania aj k slobodnému rozvoju religiózneho turizmu aj na Slovensku. Tento ako odvetvie má prierezový charakter a preto môže slúžiť ako nástroj rozvoja obcí s pozitívnymi vplyvmi na životnú úroveň miestneho obyvateľstva. Práve z tohto aspektu sa cieľom článku stala analýza vplyvov religiózneho turizmu na rozvoj obcí v Nitrianskej diecéze na príklade dvoch vybraných vidieckych obcí - Pozba a Močenok.

## 2. Prehľad literatúry a metodika práce

Religiózne turizmus je každý druh turizmu, ktorého účastníci sú počas svojich ciest a hlavne na mieste dočasného pobytu výhradne, resp. silne religiózne motivovaní (Rinschede, 1992). Z hľadiska svojej genézy patrí jednoznačne k najstarším neekonomicky podmieneným migráciám. V súčasnosti religiózny cestovný ruch možno považovať za jednu z foriem turizmu, ktorá v dnešnom hospodárskom a spoločenskom živote zohráva čoraz dôležitejšiu úlohu (Drotár a Kozma, 2021). Rastúci význam tejto formy cestovného ruchu reflektuje aj záujem vedeckej sféry. V súčasnosti sa príspevky v teoretickej rovine venujú problematike vzťahu religiózneho turizmu a pútnictvu, ktoré bolo základom a tvorí podstatnú formu religiózneho turizmu. Ibanescu (2018) sumarizuje a popisuje takto zamerané práce prostredníctvom kľúčových slov zmätok, začlenenie, asociácia alebo disociácia. V našom príspevku považujeme religiózny cestovný ruch za súborný pojem, ktorým je možné označiť všetky aktivity, ktoré sú motivované výhradne religiózne, resp. religiózny motív je jedným z motívov cestovania (t. j. pútnictvo, religiózne festivaly, konferencie atď.). Sú dôležitým predmetom výskumu najmä v oblasti geografie cestovného ruchu a geografie religii z dôvodu ich časovo-priestorového pôsobenia (Collins-Kreiner, 2010). Sakrálny priestor, funkčne zvýraznená časť geografického priestoru, odráža potreby a príležitosti na vyjadrenie náboženského presvedčenia komunity. Sakrálny priestor, resp. pútnické miesto vzniká primárne v súvislosti s udalosťou (zjavenie, zázračné vyliečenie atď.), resp. na základe existencie obrazu, relikvie, prípadne sochy, relikvií svätých, sekundárne translokáciou ich kópií, ktoré sú uložené v sakrálnych objektoch. Preto nezastupiteľnou časťou každej štúdie je analýza predmetu kultu a jeho histórie. Z množstva štúdií spomenieme aspoň práce autorov Kapera (2004), resp. Jackowského a Soljan (1995). Okrem čisto religióznych objektov je budovaná turistická infraštruktúra v miere zodpovedajúcej významu strediska. Ich lokalizácia sa riadi priestorovými špecifikami, ktorých deskripcii sa venujú práce napr. Pihet a Violier (1993) alebo Bilka-Wodecka a Soljan (2005), ktorí identifikovali ich polohu na hraniciach sakrálného priestoru, resp. pozdĺž najfrekvencovanejších prístupových ciest. Pútnické miesta boli a sú v 20. a 21. storočí výrazným spôsobom ovplyvňované zdokonaľovaním dopravy, ktorá zvýraznila masovosť religiózneho turizmu, ako aj globalizáciou a komercializáciou (Soljan a Liro, 2020). Uvedené procesy vedú o. i. k priestorovo-funkčným zmenám v pútnických miestach (dochádza k výstavbe nových, kapacitne väčších bazilik). Ďalším znakom transformácie pútnických miest je napr. nárast investícií do výstavby objektov s viacerými funkciami (kongresové centrá, resp. kongresové hotely) a zriaďovanie kultúrnych zariadení, múzeí (so zameraním aj na kultúrneho turistu). Uvedené fakty viedli k priestorovému rastu pútnických miest (Soljan a Liro, 2022). Je nepochybné, že komercializácia neobišla ani religiózny turizmus. V určitom slova zmysle takto možno vnímať aj pútnické trasy (ako produkty cestovného ruchu). Je preto prirodzená snaha o kvantifikáciu ekonomického impaktu religiózneho turizmu na obec (Hilpert a kol., 2016; Graave a kol., 2017). Z hľadiska Slovenska je momentálne najkomplexnejšou publikáciou Religiózny cestovný ruch v Nitrianskej diecéze (Krogmann, Kramáreková a Petrikovičová, 2020) s identifikáciou a charakteristikou 26 stredísk religiózneho cestovného ruchu.

Z metodického hľadiska bola základom excerptia printových a elektronických informačných zdrojov rôzneho charakteru (napr. vedecká literatúra, webové stránky obcí a farností vrátane informácií na sociálnych sieťach, monografie obcí, záverečné účty obcí, dokumenty rozvoja obcí, webové stránky európskych kultúrnych ciest),



často fragmentálního charakteru. Takto získané informace boli doplnené o výsledky dotazníkov oboch pútnických miest o ich inventári a aktivitách a posúdené komparatívnou analýzou. Využili sme aj metódy kvalitatívneho výskumu, ktorý sa zaoberá tým, ako jednotlivé skupiny chápu rôznorodé javy. Ich podstatou je **analýza javov a skúmanie príčin a súvislostí medzi nimi na menšom počte zainteresovaných. Z týchto metód sme použili** pozorovanie a rozhovory s aktérmi komunitného života. Kritický prístup k informáciám bol tak podporený komunikáciou s Biskupským úradom v Nitre, rozhovormi so správcami farností, starostami obcí a aj obyvateľmi. Nezastupiteľné miesto mal aj terénny prieskum spojený s dokumentovaním sakrálnych priestorov a verifikáciou získaných informácií. To nám umožnilo identifikovať formy fungovania svetskej a cirkevnej komunity v jednotlivých obciach, zdroje financovania aktivít ako aj ich konkrétne dopady na rozvoj obcí.

### 3. Vymedzenie územia Nitrianskej diecézy

Nitrianska diecéza patrí k najstarším nielen na území Slovenska, ale aj v strednej a východnej Európe. Jej vznik sa datuje do roku 880, kedy ju pápež Ján VIII. ustanovil bulou *Industriae tuae* (Nitrianske biskupstvo, 2022). Počas historických období prešla viacerými územnými ako aj organizačnými zmenami. V roku 2008 došlo k poslednej reštrukturalizácii diecéz latinského obradu. Nitrianska diecéza zostala síce pod správou Západnej provincie, ale prešla výraznými územnými zmenami. Veľká časť územia Nitrianskej diecézy pripadla viacerým diecézám, napr. novovzniknutej Žilinskej diecéze (od Ilavy až po Skalité), Trnavskej arcidiecéze (napr. Beckov) a Banskobystrickej diecéze (napr. Nováky). Naopak sa územie diecézy rozšírilo najmä južným a juhovýchodným smerom, čo je v súlade aj s aktuálnym administratívno-správnym členením Slovenska (hranice Nitrianskeho kraja). Územie diecézy sa rozšírilo o farnosti, ktoré boli predtým súčasťou Bratislavsko-trnavskej arcidiecézy (od Topoľčian, cez Zlaté Moravce, Nové Zámky až po Štúrovo).

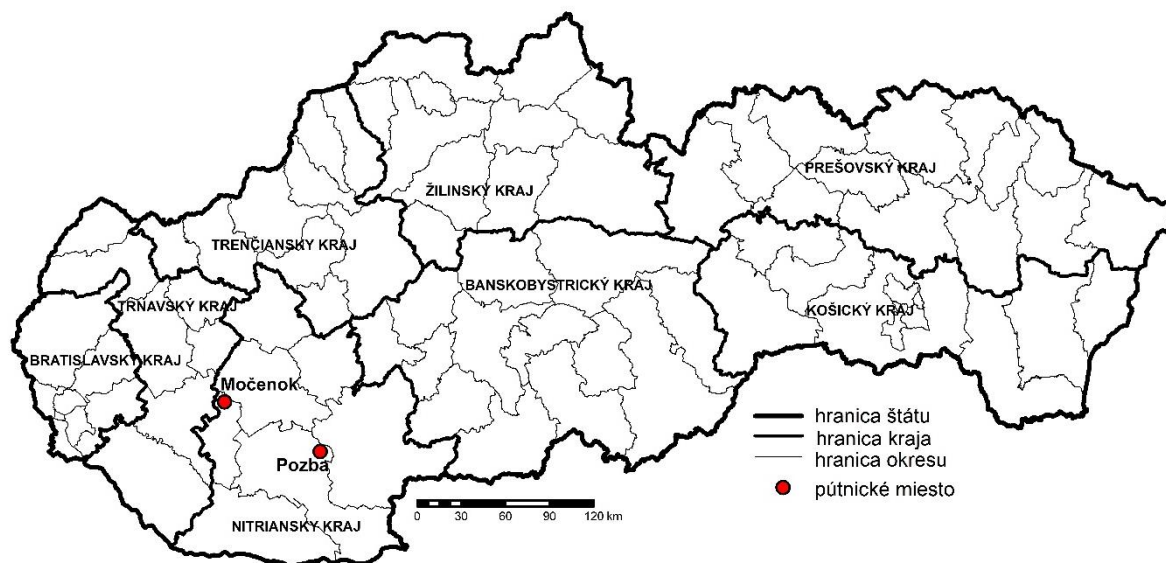
Novovytvorené územie Nitrianskej diecézy sa nachádza vo východnej časti západného Slovenska a má pretiahnutý severojužný tvar. Z morfológického hľadiska ide o podstatne kompaktnéjšie územie, ako bolo predchádzajúce územie diecézy. Rovnako aj poloha Nitry ako centra diecézy sa zmenila z okrajovej na centrálnejšiu, čo má vplyv aj na lepšiu mobilitu v rámci diecézy. Najvýchodnejšou obcou diecézy je obec Kubáňovo (okres Levice), najjužnejšou obec Obid (okres Nové Zámky), najzápadnejšou obec Báb (okres Nitra) a najsevernejšou obcou je Horné Srnie (okres Trenčín). Svojou rozlohou 5 932 km<sup>2</sup> sa diecéza radí na 5. miesto spomedzi 8 diecéz, resp. arcidiecéz. Podľa celkového počtu obyvateľov 684 604 (ku 31.12.2020) patrí Nitrianskej diecéze 3. miesto v rámci Slovenska a zároveň má najvyšší podiel rímskokatolíkov (83,28 %). Tento údaj sa viaže k sčítaniu z roku 2011, pričom výsledky sčítania z roku 2021 neboli ešte v rámci územnej organizácie Katolíckej cirkvi na Slovensku dostupné (Gábor, 2021). Diecéza disponuje v rámci cirkevnej administratívy druhým najvyšším počtom dekanátov (17) ako aj farností (196) na Slovensku. Historickému kontextu religiozity územia zodpovedá nielen počet kostolov (384), ale aj 26 stredísk religiózneho cestovného ruchu (Krogmann, Kramáreková a Petrikovičová, 2020). Z nich je možné okrem mesta Nitra spomenúť napr. Skalku nad Váhom, Topoľčianky, Hronský Beňadik, Novú Ves nad Žitavou, Močenok, Pozba a pod.

### 4. Vplyvy religiózneho turizmu na vybrané obce v Nitrianskej diecéze

Na základe poznania rozdielneho charakteru vývoja i súčasného stavu religiózneho turizmu v Nitrianskej diecéze v tejto časti prezentujeme vzťahy fungovania svetskej a cirkevnej komunity v obciach Pozba a Močenok (obr. 1) s konkrétnym dopadom na ich rozvoj. Kým obec Pozba predstavuje tradičné centrum pútnického turizmu, obec Močenok sa z tejto pozície transformovala na centrum kresťanského divadla vnímaného aj na celoslovenskej úrovni.



Obr. 1: Poloha obcí Pozba a Močenok v Nitrianskom kraji



Zdroj: Oremusová (2022)

#### 4.1 Obec Pozba

Pútnické miesto Studnička Pozba je lokalizované i obci Pozba - na juhozápade Slovenska, v Nitrianskom kraji, v okrese Nové Zámky. Obec sa nachádza juhozápadne od okresného mesta Levice (27 km) a východne od mesta Šurany (18 km). Pútnické miesto je možné nájsť približne 1,5 km juhovýchodne od centra obce v mierne zvlnenej Bešianskej pahorkatine (súčasť Podunajskej nížiny), v miestnom lesíku v smere na obec Dedinka. Z hľadiska cirkevnej organizácie patrí pútnické miesto Pozba k dekanátu Hronský Beňadik, v rámci ktorého je filiálkou farnosti so sídlom v Beši. Dopravná dostupnosť do obce je zabezpečená hlavnou cestou č. 580 spájajúcou mesto Levice na severovýchode a mesto Šurany na juhozápade. K pútnickému miestu vedie miestna komunikácia č. 1529 z obce v smere na obec Beša. Do Pozby sa je možné dostať aj železnicou (Krogmann, Kramáreková, Petrikovičová, 2020). Hoci mariánske pútnické miesto s kultom Sedembolestnej Panny Márie má najmä lokálny význam, postupne sa stáva miestom záujmu veriacich aj z celého Slovenska a zahraničia (Maďarsko, Rumunsko, Česko či Francúzsko). Lokalita patrí medzi celoročne navštevované miesta. Súčasťou pútnického miesta je soška Panny Márie, ktorá je vyrezaná z jedného kusa dreva a je zaujímavá tým, že Panna Mária nesedí, ale kľáči na jednej nohe, pričom sôch takéhoto typu je na svete iba osem. História lokality siaha do obdobia 15. stor., kedy tu boli postavené prvé kaplnky (Pútnické miesta, 2022). Lokalita Studnička bola obľúbeným miestom, kde sa v minulosti pre odpočinok radi zastavovali veriaci, ktorí chodievali na cirkevnú púť do pavlínskeho kláštora v Mariánskej Čeladi v blízkej obci Veľké Lovce. Vďaka nim bol objavený prameň, ktorý mal podľa miestnych ľudí zázračné uzdravujúce účinky, najmä čo sa týka očných chorôb a slepoty. Správy o zázračných uzdraveniach sa veľmi rýchlo rozšírili medzi veriacimi a aj vďaka tomu, že kláštor v Mariánskej Čeladi bol poškodený zásahom blesku, začali sa v Studničke organizovať cirkevné púte. V roku 1841 bola v blízkosti prameňa postavená kaplnka, ktorá sa však v roku 1885 rozpadla. Prvá svätá omša sa v Studničke uskutočnila v roku 1869 a miestny kňaz ju slúžil na žiadosť veriacich, ktorá sa vďaka uzdravujúcemu prameňu vyliečila z ťažkej očnej choroby. Súčasný pútnický areál je tvorený kaplnkami z rokov 1914, resp. 1926, zasvätených Sedembolestnej Panne Márii, resp. Panne Márii. Postavené sú v neogotickom slohu a o ich výstavbu sa zaslúžil vtedajší bešiansky farár (Pútnické miesto Studnička Pozba, 2022). Okrem toho sa v areáli nachádza Krížová cesta a jaskynka Lurdskej Panny Márie, postavené po roku 1989, socha Sedembolestnej Panny Márie a kríž. Celý pútnický areál, ktorý je pod správou a vo vlastníctve rímskokatolíckej cirkvi, bol rekonštruovaný v roku 2015 (obr. 2). V rámci niekoľkých projektov bolo vybudované parkovisko, osadený bol kríž pri vchode na pútnické miesto, obnovená bola krížová cesta „Rozbitý svet“, vybudované bolo nové ozvučenie. Finančné prostriedky na rekonštrukciu pochádzali z viacerých zdrojov, napr. z Ministerstva financií SR, Úradu Nitrianskeho samosprávneho kraja, ale aj z občianskeho združenia Studnička - Pozba, od dobrovoľníkov a z milodarov veriacich. Infraštruktúra pútnického miesta je veľmi dobre vybudovaná. Parkovanie automobilov je na vyhradenom trávnom mieste a pozdĺž prístupovej cesty. Pri nej sa nachádza aj smerovník k pútnickému miestu. Pred vstupom do areálu je malá informačná tabuľa. Pútnické miesto je osvetlené, čo umožňuje slúženie polnočných svätých omší (Bielik a kol., 2020). V rámci ďalšieho rozvoja je plánovaná na pútnickom mieste výstavba toaliet a výstavba kláštora. Väčšina aktivít súvisiacich s rozvojom pútnického miesta je realizovaná a plánovaná pod záštitou miestneho farára rímskokatolíckej farnosti Beša ako aj Občianskeho združenia Studnička – Pozba.

Obr. 2: Pútnické miesto Studnička Pozba



Zdroj: Nemčíková (2020)

Výraznejšia návštevnosť pútnického miesta je najmä v teplejších mesiacoch (máj – september, október), kedy sa tu pravidelne konajú každú nedeľu o 11.00 hod. sväté omše, na ktorých sa zúčastňuje približne 300 – 500 veriacich, v zimných mesiacoch sa konajú sväté omše každú prvú nedeľu v mesiaci o 11.00 hod. Pútnické miesto má bohatý kalendár podujatí (obr. 3). Patrí k nim púť motorkárov (v roku 2021 uskutočnená 2. mája, resp. ďakovná púť za odjazdené kilometre 6. 10.), púť Ordinariátu ozbrojených síl a ozbrojených zborov a zdravotníkov (16. 6.), púť onkologicky chorých, trpiacich, vozičkárov a starých ľudí (18. 7.), púť rodín (29. 8.), púť žiakov a učiteľov (5. 9.) a púť k Sedembolestnej Panne Márii (15. 9.). Počas púti sa sv. omše začínajú o 11.15 hod. Návštevnosť pútnického miesta v čase konania púti dosahuje v priemere 1000 návštevníkov. Okrem púti sa v areáli konajú krížové cesty a aj festival kresťanských mládežníckych spevokolov a kapiel. Prípadné zmeny termínov púti sú aktualizované na stránke [www.studnickapozba.sk](http://www.studnickapozba.sk). Propagácia pútnických akcií je zabezpečovaná cirkevnými oznamami, letákmi, na webových stránkach obce (<https://www.pozba.sk/>), pútnického miesta ([www.studnickapozba.sk](http://www.studnickapozba.sk)), resp. pútnických miest (<https://www.putnickemiesta.sk/putnicke-miesta-na-slovensku/nitrianska-dieceza/pozba/>), na sociálnych sieťach (Facebook) i kanáli You Tube. V roku 2020 vyšla aj výpravná publikácia o pútnickom mieste (Bielik a kol., 2020). Významným impulzom rozvoja pútnického miesta môže byť aj jej poloha na existujúcej Svätajakubskej ceste.

Obr. 3: Organizované púte na pútnickom mieste Studnička Pozba



Zdroj: Studnička Pozba (2022)

Spolupráca rímskokatolíckej cirkvi a Obecného úradu obce Pozba je pomerne intenzívna. Obec podporuje organizované aktivity a lokalitu pútnického miesta vníma ako neoddeliteľnú súčasť obce. Napriek silnému zastúpeniu prevažne reformovanej kresťanskej cirkvi (kalvínskej), ktorú vyznávalo v r. 2021 až 60,75 % obyvateľov obce, sú aktivity rímskokatolíckeho obyvateľstva tvoriaceho 16,45 % veriacich bezproblémové a spoločensky a obecne podporované. Lokalita pútnického miesta sa výrazne podieľa na zviditeľňovaní obce, podmieňuje jej rozvoj najmä v súvislosti s budovaním infraštruktúry (Oficiálne webové sídlo obce Pozba, 2022).



## 4.2 Obec Močenok

Ďalším príkladom pútnického miesta je obec Močenok, známa púťami v spojení s úctou k sv. Gorazdovi. Obec Močenok sa nachádza v Nitrianskom kraji, v okrese Šaľa, 19 km juhozápadne od krajského mesta Nitra a 13 km severne od mesta Šaľa na Nitrianskej pahorkatine, ktorá je súčasťou Podunajskej nížiny. Farnosť Močenok patrí do dekanátu Močenok. Súčasťou farnosti je i filiálka Horná Kráľová. Dopravná dostupnosť je zabezpečená cestnou komunikáciou severojužného smeru č. 562 spájajúcou mesto Nitra a Šaľa, na ktorú sa napájajú miestne komunikácie smerom do obce (Krogmann, Kramáreková, Petrikovičová, 2020).

Močenok je dnes známy ako unikátna platforma náboženskej divadelnej prezentácie prostredníctvom festivalu biblických a duchovných hier Gorazdov Močenok. Festival vznikol ako slávnostná pripomienka odkazu sv. Gorazda, ktorý podľa dávnej tradície pochádzal práve z obce Močenok, z osady Gorazdov. Prvý ročník festivalu Gorazdov Močenok sa uskutočnil v roku 1993 ako súčasť osláv 880. výročia prvej písomnej zmienky o obci Močenok a púte sa zúčastnilo asi 100 pútnikov. Počas slávnosti sa uskutočnilo aj posvätenie znovu osadeného kríža, ktorý bol odstránený za predchádzajúceho režimu. V roku 1994 bola pod záštitou obce postavená Kaplnka sv. Gorazda v Gorazdove (Keresteš, ed., 2020). Predmetom kultu sa stala socha sv. Gorazda, ktorá je umiestnená na viditeľnom mieste vo vrchnej časti Kaplnky sv. Gorazda. Pri stavbe kaplnky boli brané do úvahy priestorové danosti málo členitého reliéfu, ktoré si žiadali dominantné riešenie, a preto autori navrhli vertikálu s orientáciou k nebesiam. Kaplnka má pripomínať začiatky kresťanstva na území Slovenska a prvého svätca zo slovenského územia, žiaka sv. Cyrila a Metoda. Tvorí ju vertikála veže s krížovým pôdorysom v hornej časti s výrezom pre zvon a dolu sa nachádzajú „mini románske“ kaplnky pre sošku sv. Gorazda. Tento priestor je upravený na meditáciu. Predpolie kaplnky vytvára priestor na slúženie svätej omše. Pozadie tvorí zemný val symbolizujúci otvorenú náruč objímajúcu kaplnku a vítajúcu každoročnú púť veriacich (Šuvada a Babčan, 2020).

Dôvodom vzniku púti do osady Gorazdov (obr. 4) sa tak stala história tohto miesta, kde sa pravdepodobne narodil svätý Gorazd – známy slovenský svätec, kňaz, pedagóg, literát, vzdelanec, diplomat, mučeník. Bol nielen verným spolupracovníkom solúnskych bratov, najmä sv. Metoda, ale pravdepodobne aj jeho nástupcom na arcibiskupskom stolci (Dian a Judák, 2007). Do Gorazdova sa putuje len raz v roku, počas festivalu Gorazdov Močenok na sviatok sv. Gorazda, okolo 27. júla. Festival pozostáva spravidla z podujatí v rámci celého týždňa. Pontifikálna sv. omša sa slávi v Gorazdove v nedeľu dopoludnia. Počas niektorých ročníkov sa v Gorazdove slávi aj sobotná večerná sv. omša alebo sv. omša v týždni, na sviatok sv. Gorazda. Púte sa zúčastňuje v priemere 500 – 600 návštevníkov a veriacich. Svätá omša sa koná pred Kaplnkou sv. Gorazda na upravenom areáli. Všetky ostatné akcie v rámci festivalu sa uskutočňujú v Kostole sv. Klimenta v Močenku, v kultúrnom dome, alebo v iných priestoroch obce Močenok, prípadne jej okolí. Púte sa uskutočnili aj počas posledných dvoch rokov napriek pandémie COVID-19. V roku 2020 sa pontifikálnej sv. omše za dodržania vtedajších protipandemických opatrení zúčastnilo cca 200 veriacich. V roku 2021 sa časť festivalu realizovala online. Pontifikálna sv. omša sa uskutočnila prezenčne a zúčastnilo sa jej 500 návštevníkov.

**Obr. 4: Pútnické miesto Močenok počas festivalu Gorazdov Močenok**



Zdroj: Lašut (2020)



Zdroj: Ujlacký (2021)

Z hľadiska infraštruktúry pútnikom na osvieženie slúži niekoľko zdrojov pitnej vody a tiež prenosné stánky s pečivom či domácimi koláčmi, o občerstvenie sa starajú i dobrovoľníci a členovia spolku sv. Gorazda. Hygiena je zabezpečená pomocou mobilných ekotoaliet. Na bezpečnosť a poriadok dohliada obecná polícia. Parkovanie automobilov je umožnené v blízkosti pútnického areálu na trávnej ploche a popri príjazdovej ceste. Ubytovacie i stravovacie zariadenia sa nachádzajú priamo v obci (cca 5 km od pútnického areálu).

Počas posledných 15 rokov organizátori do programu festivalu zaradili aj cca 18 km dlhú pešiu púť z Močenku na Nitriansky hrad, kedy účastníci prinášajú festivalové posolstvo nitrianskemu sídelnému biskupovi, ktorý sa osobne zúčastnil viacerých ročníkov festivalu. Súčasťou festivalu sa stali aj cyklopúte z Močenku do Gorazdova a niekoľko cyklopúti aj z Močenku do Trnavy.

Hlavnými organizátormi festivalu Gorazdov Močenok sú obec Močenok, farnosť Močenok, Občianske združenie Krediv a ďalších organizátori. Hlavná púť sa propaguje nielen konvenčne (vo forme farských oznamov, letákov, plagátov i v monografii obce), ale aj na webových stránkach DoKostola.sk (<https://www.dokostola.sk/>), farnosti (<https://mocenok.fara.sk>), obce (<https://mocenok.sk>) i diecézy (<http://www.biskupstvo-nitra.sk/>), na sociálnych sieťach (Facebook) ako aj audiovizuálne (Kábel TV Močenok, RTVS). Pútnické miesto v Gorazdove a jeho rozvoj financuje hlavne obec Močenok. Samotné podujatie festivalu Gorazdov Močenok pomáha finančne zabezpečovať aj občianske združenie KREDIV, farnosť Močenok, Nitrianske biskupstvo a sponzori. Podujatie sa financuje aj z projektov z Fondu na podporu umenia, z projektov Úradu Nitrianskeho samosprávneho kraja, z príjmov získaných z 2% z daní a iných zdrojov. Obec Močenok plánuje pokračovať v podpore religiózneho turizmu a chce dobudovať pútnické miesto v Gorazdove tak, aby bolo zaujímavé pre pútnikov počas celého roka. V súvislosti s rozvojom lokality je plánovaných niekoľko projektov. Obec sa intenzívne zapája do rozbiehajúcich sa aktivít Európskej kultúrnej cesty sv. Cyrila a Metoda v Nitrianskom kraji. Plánované je sprístupnenie a vybudovanie kultúrno-turistickej infraštruktúry pútnického miesta v Gorazdove. Medzi ďalšie aktivity je zaradené vybudovanie prístupovej cesty k pútnickému miestu, vybudovanie jednoduchých obydlií, ktoré budú pripomínať veľkomoravskú dobu, vytvorenie informačného centra, vybudovanie amfiteátra, sociálnych zariadení, výsadbu zelene. Plánované je tiež vybudovanie cyklokomunikácie Močenok – Gorazdov, Močenok – Šaľa s napojením na Vážsku cyklomagistrálu ako aj Močenok – Nitra spolu s dobudovaním odpočívadiel. Spolupráca obce Močenok a farnosti Močenok je veľmi intenzívna a prejavuje sa pri organizovaní púti, festivalu Gorazdov Močenok a tiež v ďalších oblastiach. Obec napr. sumou 70 000 EUR podporila farnosť pri obnove historického organa z dielne Pažických z roku 1790, ktorý je vo farskom kostole v Močenku.

## 5. Záver

Strediská religiózneho cestovného ruchu reflektujú historicky pevne zakorenenú religiozitu svojich obyvateľov. Uvedené miesta sú taktiež zrkadlom doby, v ktorej vznikali, resp. existovali. Do začiatku 20. storočia bolo postačujúce, ak existoval sakrálny objekt a okolo neho sakrálny priestor, kde sa zhromažďovali veriaci. V rokoch 1948–1989 bol priestorový rozsah sakrálneho priestoru zo strany socialistického štátu systematicky brzdený, preto centrá religiózneho turizmu nemohli rásť. Od roku 1990, keď sa cestovný ruch postupne stal v početných regiónoch Slovenska jedným z alternatívnych impulzov ich rozvoja, sa situácia radikálne zmenila. Význam religiózneho turizmu v tomto kontexte vidíme najmä v estetickéj polohe jeho stredísk, ktorá garantuje odpočinok fyzický i duchovný pre návštevníka bez rozdielu k religióznej príslušnosti. Navyše okrem duchovného rozmeru predstavujú religiózne centrá aj svedectvá miestnej histórie a aktivít našich predkov. Ďalšie prínosy vidíme v prvom rade v posilnení duchovnej spolupatričnosti komunity ako aj v podpore malého podnikania, remesiel či finančného benefitu v podobe poplatkov za parkovanie, za miesto určené pre stánkový predaj (občerstvenie, devocionálie, suveníry a pod.). Meranie ekonomického benefitu religiózneho turizmu pre obec (bližšie napr. Hilpert a kol., 2016; Graave a kol., 2017) bude jednoznačne výzvou pre ďalšie práce zamerané na túto formu cestovného ruchu. Sakrálné priestory sa rozširujú a pre svojich návštevníkov hlavne skvalitňujú svoju infraštruktúru (napr. dlažba namiesto prášneho povrchu, osvetlenie, budovanie parkovísk a pod.). Obce Pozba i Močenok podporujú organizované aktivity miestnymi cirkevnými komunitami a lokality pútnických miest sú vnímané ako neoddeliteľné súčasť obcí. Financovanie aktivít je viaczdrojové a rôzneho charakteru. Základom života každého religiózneho centra je aktivita a angažovanosť kňaza, vrátane jeho spolupráce s obcou a lokálnymi komunitami. V ich vzájomnej komunikácii a podpore sa program religióznych centier môže rozširovať aj o rôzne tematicky zamerané púte a religiózne festivaly, ktoré by dokázali pritiahnúť veriacich do centier religiózneho turizmu častejšie.

Pre rozvoj obcí, a v rámci nich aj religióznych centier, je v súčasnosti veľmi dôležitý marketing. Propagáciu aktivít stredísk religiózneho cestovného ruchu je potrebné zlepšiť. Marketing kultúrneho dedičstva a umenia je dostatočne rozpracovaný, je sa o čo oprieť (napr. Johnová, 2008). Štandardným komunikačným kanálom o púťach sú oznamy počas svätých omší. Z printových zdrojov ide najmä o letáky a informácie v Katolíckych novinách. Potešiteľné je, že problematika púti je integrálnou súčasťou komplexných monografií viacerých obcí vzniknutých v poslednom desaťročí (napr. Močenok) ako aj pútnických miest (napr. Pútnické miesto Studnička – kde sa nebo dotýka zeme). Ďalším zdrojom informácií sú webové stránky Nitrianskej diecézy, resp. Tlačovej kancelárie Konferencie biskupov Slovenska a webové stránky farností, resp. obecných úradov. Stránky Pútnické miesta Slovenska ([www.putnickemiesta.sk](http://www.putnickemiesta.sk)) a DoKostola.sk ([www.dokostola.sk](http://www.dokostola.sk)) nie sú pravidelne aktualizované. Sociálne siete, najmä Facebook a YouTube sú ďalším zdrojom informácií o púťach. Zvlášť pandemická (COVID-19) situácia

spôsobilá masívny presun bohoslužieb a ďalších religióznych aktivít do virtuálneho priestoru. Farnosti na to reagujú napr. videozáznamom svätej omše, resp. virtuálnou púťou a jej zdieľaním (napr. Pozba – Studnička), resp. prezentáciou aj v audiovizuálnych médiách – vo verejnoprávnej televízii, v rozhlase i v súkromných televíziách (napr. Močenok). Perspektívnou oblasťou, ktorá marketing môže vhodným spôsobom podporiť a rozvinúť, sú nové informačné technológie (rôzne aplikácie), resp. vytvorenie virtuálnej prehliadky obcou. Nedostatočná je previazanosť existujúcej siete turistických informačných centier/kancelárií, obcí a farností a ponuka produktových balíčkov s religióznou tematikou nielen religióznym, ale aj bežným turistom ako pridanej hodnoty. Malo/mohlo by byť spoločným záujmom farského úradu i obce udržať turistu/pútnika v území dlhšie, pre obec by bolo výhodnejšie, keby pútnik/turista pobudol v území dlhšie ako jeden deň. Potenciál pre ďalší rozvoj religióznych centier vidíme aj v ich napojení sa na kultúrne trasy (napr. Svätajakubská, Cyrilometodská, Mariánska a iné) alebo na poznávacie trasy (náučné chodníky, turistické trasy, cyklistické trasy), ktoré sú v súčasnosti atraktívne nielen pre veriacich, ale aj turistov preferujúcich kultúru, poznanie či šport. V oboch obciach, ktoré sú aj súčasťou európskych kultúrnych trás, sa religiózny turizmus výrazne podieľa na zviditeľňovaní obce.

Postavenie regionálneho rozvoja, ktorý prispieva k hospodárskemu i územnému rozvoju, sa v procese globalizácie posilňuje a stáva sa neodmysliteľnou súčasťou udržateľného rozvoja územia. Jeho súčasťou je aj cestovný ruch (religiózny nevynímajúc), ktorý pomáha zvyšovať konkurencieschopnosť územia pri lepšom využívaní jeho potenciálu (Ministerstvo dopravy a výstavby SR, 2020). To si však vyžaduje v mnohých prípadoch vybudovanie potrebnej infraštruktúry a podporu takýchto projektov zo strany miestnych i regionálnych autorít. Je potešiteľné konštatovať, že pozitívne príklady v tomto zmysle existujú a je záujem i priestor ich zdieľať. Vytváranie koncepcie udržateľného (aj religiózneho) cestovného ruchu prináša pre jeho ďalší výskum v Nitrianskej diecéze rad impulzov – výzvami sú najmä skvalitnenie marketingu pútnického turizmu a zvýšenie participatívnosti obyvateľstva a komunit na jeho budovaní a ďalšom rozvoji.

## Literatúra

- [1] BIELIK, A., MRENA, L., SLOBODNÍKOVÁ, J., BIELIKOVÁ, M., (2020). *Pútnické miesto Studnička – kde sa nebo dotýka zeme*. Beša: Rímskokatolícka cirkev, Farský úrad Beša. ISBN 978-80-570-2186-5.
- [2] BILSKA-WODECKA, E., SOŁJAN, I., (2005). Pocieszycielki Strapionych w Kevelaer. Katolícka „oaza“ w protestanckiej Westfalii Połnocnej. *Peregrinus Cracoviensis*, no. 16, pp. 139-151. ISSN 1425-1922.
- [3] COLLINS-KREINER, N., (2010). Geographers and Pilgrimages: Changing Concepts in Pilgrimage Tourism Research. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, vol. 101, no. 4, pp. 437-448. ISSN 14679663. DOI: 10.1111/j.1467-9663.2009.00561.x.
- [4] DIAN, D., JUDÁK, V., (2007). *Každý deň so svätými. 2. diel*. Trnava: Spolok svätého Vojtecha, 2007. ISBN 978-80-7162-679-4.
- [5] DROTÁR, N., KOZMA, G., (2021). A new element of tourism in north-eastern part of Hungary - Steps to attract jewish pilgrims to Tokaj-Hegyalja Region. *Folia Geographica*, vol. 63, no. 1, pp. 19-39. ISSN 336-6157.
- [6] GÁBOR, S. ed., (2021). *Katolícka cirkev na Slovensku*. Bratislava: Konferencia biskupov Slovenska.
- [7] GRAAVE, E., KLIJS, J., HEIJMAN, W., (2017). The Economic Impact of Pilgrimage: An economic impact analysis of pilgrimage expenditures in Galicia. *International Journal of Religious Tourism and Pilgrimage*, vol. 5, no. 3, pp. 39-54. ISSN 2009-7379. DOI: 10.21427/D7DD83.
- [8] HILPERT, M., MAHNE-BIEDER, J., STIFTER, V., (2016). Regionalökonomische Bedeutung Kleiner Wallfahrtsorte am Beispiel Biberbach. *Standort*, vol. 40, no. 3, pp. 184-188. ISSN 0174-3635. DOI: 10.1007/s00548-016-0440-2.
- [9] IBANESCU, B., MUNTEANU, A., STOLERIU, O. M., (2018). Territorial and marketing strategies related to religious tourism in Northern Moldavia, Romania. *CES Working Papers*, vol. 10, no. 1, pp. 129-148. ISSN 2067-7693.
- [10] JACKOWSKI, A., SOŁJAN, I., (1995). Pielgrzymki w polskim prawosławiu. *Turyzm*, vol. 5, no. 2, pp. 49-63. ISSN 0867-5856.
- [11] JOHNNOVÁ, R., (2008). *Marketing kulturního dědictví a umění*. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-2724-0.
- [12] KAPERÁ, I., (2004). Ruch pielgrzymkowy do Limanowej. *Peregrinus Cracoviensis*, no. 15, pp. 178-186. ISSN 1425-1922.
- [13] KERESTEŠ, P. ed., (2020). *Močenok – monografia obce*. Močenok: EN ARS, s.r.o. ISBN 978-80-973164-5-7.
- [14] KROGMANN, A., KRAMÁREKOVÁ, H., PETRIKOVIČOVÁ, L., (2020). *Religiózny cestovný ruch v Nitrianskej diecéze*. Nitra: UKF v Nitre. ISBN 978-80-558-1652-4.
- [15] MINISTERSTVO DOPRAVY A VÝSTAVBY SR, (2020). *Stratégia rozvoja cestovného ruchu do roku 2020*. [online]. [cit. 1. 4. 2022]. Dostupné z: [https:// www.mindop.sk/ministerstvo-1/cestovny-ruch-](https://www.mindop.sk/ministerstvo-1/cestovny-ruch-)



- 7/legislativa-a-koncepcne-dokumenty/koncepcne-dokumenty/strategiarozvoja-cestovneho-ruchu-do-roku-2020
- [16] NITRIANSKE BISKUPSTVO, (2022). *História*. [online]. [cit. 2022-04-02]. Dostupné z: <http://www.biskupstvo-nitra.sk/historia/>.
- [17] OFICIÁLNE WEBOVÉ SÍDLO OBCE POZBA, (2022). *Pozba*. [online]. [cit. 4. 4. 2022]. Dostupné z: <https://www.pozba.sk/>
- [18] PIHET, CH., VIOLIER, PH., (1993). Lourdes. Przestrzeń miejska i funkcja turystyczna. *Turyzm*, vol. 3, no. 1, pp. 31-39. ISSN 0867-5856.
- [19] PÚTNICKÉ MIESTA, (2022). *Pozba*. [online]. [cit. 4. 4. 2022]. Dostupné z: <https://www.putnickemiesta.sk/>
- [20] putnicke-miesta-na-slovensku/nitrianska-dieceza/pozba/
- [21] PÚTNICKÉ MIESTO STUDNIČKA POZBA, (2022). *História a súčasnosť*. [online]. [cit. 4. 4. 2022]. Dostupné z: <http://studnickapozba.sk/historia-a-sucasnost/>
- [22] RINSCHÉDE, G., (1992). Forms of Religious Tourism. *Annals of Tourism Research*, vol. 19, no. 1, pp. 51-67. ISSN 0160-7383. DOI: 10.1016/0160-7383(92)90106-Y.
- [23] SOŁJAN, I., LIRO, J., (2022). The changing roman catholic pilgrimage centres in Europe in the context of contemporary socio-cultural changes. *Social & Cultural Geography*, vol. 23, no. 3, pp. 380-403. ISSN 1464-9365. DOI: 10.1080/14649365.2020.1739322.
- [24] ŠUVADA, J., BABČAN, S., (2020). *Kaplnka sv. Gorazda v Gorazdove*. [online]. [cit. 4. 4. 2022]. Dostupné z: <https://mocnok.sk/clanok/kaplnka-sv-gorazda-v-gorazdove>

***Príspevok bol spracovaný v rámci medzinárodného projektu H2020 Social and Innovative Platform on Cultural Tourism and its Potential towards Deepening Europeanisation (SPOT, <http://www.spotprojecth2020.eu/>), projektu VEGA č. 1/0880/21 Transformácia Nitrianskeho kraja v meniacich sa spoločensko-ekonomických podmienkach so zvláštnym zreteľom na dopady pandémie COVID-19 a projektu APVV-18-0185 Transformácia využívania kultúrnej krajiny Slovenska a predikcia jej ďalšieho vývoja.***

DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-49

# DYNAMIKA VÝVOJE POLITIKY ZVÝŠENÉHO KOEFICIENTU DANĚ Z NEMOVITÝCH VĚCÍ V ČR

## Dynamics of the Policy of the Increased Property Tax Coefficient in Czechia

PAVEL ZDRAŽIL

Ústav ekonomických věd | Institute Economic Sciences  
Fakulta ekonomicko-správní | Faculty of Economics and Administration  
Univerzita Pardubice | University of Pardubice  
✉ Studentská 95, 532 10 Pardubice, Czech Republic  
E-mail: Pavel.Zdrazil@upce.cz

### Anotace

Cílem příspěvku je zhodnotit dosavadní dynamiku vývoje a prostorové souvislosti zavádění politiky zvýšeného místního koeficientu daně z nemovitých věcí v prostředí municipalit ČR. Na základě vývoje období let 2009-2021 je na úrovni všech obcí ČR provedena analýza, která staví na metodách agregace a následné komparace. Komparace je realizována zejména na základě hodnocení vývoje statistických charakteristik, růstových a poměrových indexů a prostorovém rozložení v čase. Z výsledků analýzy vyplývá, že možnost navýšení příjmů prostřednictvím koeficientu daně z nemovitosti využívá stále více municipalit (v roce 2021 více než 10 %). Bylo zjištěno, že fáze, kdy municipality ke zvyšování zdanění přistupují, až nápadně korelují s cyklem voleb do obecních zastupitelstev. Z prostorového hlediska je patrné, že politika zvyšování koeficientu daně z nemovitých věcí je výrazně častěji realizována v regionech historických Čech, zvláště pak v severozápadní hranici ČR a v zázemí největších regionálních center – Praha, Brno a Ostrava. Zvýšený koeficient daně dále často využívají obce ve významných rekreačních oblastech a obce, které mají ve svém katastru rozlehlé stavby strategického významu (elektrárny, důlní stavby, zásobníky apod). V jednání obcí lze tak ve vztahu k politice vyššího zdanění obecně spatřovat určitou racionalitu, která je zřejmě vedena snahou o zatížení subjektů produkujících významné negativní externality.

### Klíčová slova

místní daně, obecní rozpočty, municipality, Česká republika

### Annotation

The aim of the contribution is to assess the development dynamics and spatial context of the implementation of the increased local real estate tax coefficient policy in the municipalities of Czechia. Based on the period of 2009-2021, an analysis is carried out at the level of all municipalities. It is based on the methods of aggregation and comparison. The late builds-up on the evaluation of the development of statistical characteristics, growth and ratio indices and also spatial distribution over time. The analysis shows that the possibility of increasing income through the real estate tax coefficient is utilized by more and more municipalities. Moreover, the phases of taxation increase correlate with the cycles of elections to municipal councils. From a spatial point of view, it the policy of increasing the property tax is mostly implemented by the north-western border of Czechia and in the vicinity of the largest centres – Prague, Brno and Ostrava. Furthermore, it is also used in important recreational areas and by municipalities that have large buildings sites in their land register (power plants, mining constructions, etc.). Hence, it seems the policy of higher taxation is driven by the effort to burden entities producing significant negative externalities.

### Key words

local taxation, local budgets, municipalities, Czech Republic

**JEL Classification:** H71, O23

## 1. Úvod

Schválením zákona č. 261/2007 Sb., o stabilizaci veřejných rozpočtů získaly české municipality, počínaje rokem 2009, možnost napřímo ovlivňovat část svých daňových příjmů, a to prostřednictvím stanovení výše místního

koeficientu pro platbu daně z nemovitých věcí (dále také jako „daň z nemovitosti“). Konkrétně mohou rozhodnout o zvýšení koeficientu z výchozí úrovně 1 na úroveň 2, 3, 4 nebo 5. Vyjma daně z příjmů placené samotnými obcemi se jedná o jediný typ příjmu, který na základě rozpočtového určení daní vstupuje do rozpočtu obce v plné výši, respektive není sdílen s rozpočtem kraje nebo státu. Zavedení tohoto nástroje lze částečně přičítat snahám o posílení lokální autonomie v návaznosti na postupující reformu veřejné správy, která byla v ČR zahájena již v průběhu 90. let 20. století, stejně jako obecným tendencím k decentralizaci a posilování principů fiskálního federalismu (Oates, 1999; 2005; Provazníková, 2005) v západoevropském prostoru.

Shodou okolností se však možnost využití této zcela revoluční inovace českým municipalitám poprvé naskytl v období postíženém celosvětovou finanční krizí. To na jednu stranu bezesporu vybízelo místní politické autority k aplikaci nástroje za účelem mírnění výpadků rozpočtů vlivem nižších příjmů vyplývajících z poklesu ekonomické aktivity (Skidmore a Scorcone, 2011), na druhou stranu však bylo třeba pečlivě zvažovat sociální dopady, protože zvýšení daně z nemovitosti se vždy dotkne zejména rezidentů (Schneider, 1987), respektive voličů, o jejichž náklonnost se politická reprezentace periodicky uchází. Změna v oblasti daní, zvláště pak těch místních, by tak měla být vždy spojena s protiplněním, respektive kvantitativní či kvalitativní změnou veřejných statků, kterou pocítí občané, a v žádném případě by neměla být pouze ideologickým rozhodnutím (Blom-Hansen, Monkerud a Sorensen, 2006).

V dané souvislosti lze tvrdit, že uváděná fiskální inovace by neměla být primárně určena pouze k zajišťování dodatečných příjmů, ale má také podstatný rozvojový potenciál, protože může přispívat k usměrňování krátkodobých i dlouhodobých rozvojových trajektorií a potlačování negativních jevů, které jsou pro harmonický rozvoj území překážkou (Pike, Ródriguez-Pose a Tomaney, 2006). Konkrétně lze hovořit o potenciálu efektivnějšího řešení lokálních problémů vlivem potlačení informační asymetrie mezi centrální, regionální a místní úrovní (Oates, 1998), například v podobě zajištění zdrojů využitelných pro rychlejší a efektivnější reakce na místní poptávku po veřejných statcích (Rodriguez-Pose a Kroijer, 2009), cílenější podporu regionálních a místních inovačních iniciativ (Klímová a Žítek, 2015) nebo racionálnější volbu místních rozvojových projektů (Viturka, 2010).

Problematické dopady změn místních daní na rozvoj regionů a lokalit se v posledních letech věnovala celá řada empirických studií, které se pokoušely problematiku nahlížet hned z několika perspektiv. Zdražil a Pernica (2018) v případě českých municipalit identifikovali určité vazby mezi zvyšováním daně z nemovitosti a udržováním úrovně základních veřejných služeb typu základní školství, zdravotnictví, bezpečnost, komunikace apod. Na dopady v oblasti dostupnosti veřejných statků se zaměřil i Klien (2015), který hodnotil souvislosti změn v místních daních a ceny pitné vody v Rakousku. Zdražil a Pernica (2021) dále poukázali na fakt, že vyšší koncentrace obcí, které politiku vyššího koeficientu daně z nemovitosti v ČR uplatňují jsou často součástí funkčních regionů některých větších regionálních center, případně se jedná o municipalitu lokalizované ve významných průmyslových oblastech. Podobný závěr vyvinul i Schneider (1987), který konstatuje vyšší zdanění nemovitostí v sub-urbánních zónách velkých měst v Severní Americe. Na souvislosti mezi koncentrací obyvatelstva a aktivitou v oblasti zvyšování místních daní upozornili na příkladu Francie i Dubois a Paty (2010).

Právě otázce motivace municipalit ke zvýšení místních daní se rovněž věnovalo hned několik studií. Blom-Hansen, Monkerud a Sorensen (2006) se na příkladu norských a dánských municipalit pokusili nalézt vztah mezi dynamikou v oblasti zvyšování místních daní z nemovitosti a příslušností aktérů této změny k pravému či levému spektru politické scény. Žádné dostatečně průkazné vztahy, které by zvyšování, či naopak snižování, daňové zátěže připisovaly kterékoliv z částí politického spektra však nenalezli. V případě ČR se pak na otázku motivace ke zdanění zaměřila Sedmihradská s Bakošem (2016), kteří dospěli k závěru, že velmi podstatný je fenomén tzv. „tax-mimicking“. Ten lze ve stručnosti charakterizovat jako napodobování chování, které vede k rozšiřování politiky zvyšování koeficientu daně z nemovitých věcí zejména v blízkosti takových obcí, jimiž je politika vyššího zdanění již realizována.

## 2. Cíl a použité metody

Jistou limitací většiny dosavadních studií problematiky aplikace nástroje zvyšování místních daní v prostředí České republiky (ČR) je však skutečnost, že byly realizovány na relativně krátkém časovém intervalu, respektive poměrně brzy po zavedení této inovace. Období bezprostředně po roce 2008 je navíc do jisté míry ovlivněno dopady celosvětové ekonomické krize, ale také určitou nestabilitou, která souvisí s experimentováním a „osaháváním si“ nového nástroje ze strany některých municipalit. Nyní, tedy s delším odstupem od okamžiku, kdy byla možnost zvýšení místního koeficientu daně z nemovitosti obcím poskytnuta a kdy už lze zřejmě uvažovat o určité stabilizaci tohoto nástroje v rámci fiskálních politik jednotlivých municipalit, je zřejmě vhodný čas se na problematiku zavádění zvýšeného koeficientu znovu zaměřit a přispět k prohloubení závěrů předchozích studií.

V návaznosti na výše uvedené souvislosti je proto cílem tohoto příspěvku zhodnotit dosavadní dynamiku vývoje a prostorové souvislosti zavádění politiky zvýšeného místního koeficientu daně z nemovitých věcí v prostředí municipalit ČR.

Provedená analýza primárně pokrývá období let 2009-2021, tedy období, po které mohou české municipality využívat nástroj zvýšení místního koeficientu daně z nemovitých věcí a navyšovat si jím vlastní daňové příjmy. V rámci tohoto intervalu je pak pozornost věnována i dvěma stejně dlouhým dílčím obdobím, respektive rokům 2009-2015 a 2015-2021. Pro znázornění významu změny, kterou tento nástroj přinesl, je však okrajově zachyceno i období těsně předcházející, respektive roky 2000-2008.

Šetření je provedeno na úrovni všech obcí ČR, konkrétně na vzorku čítajícím 6254 municipalit. Při hodnocení prostorového rozložení je pozornost věnována současnému administrativnímu členění území do 14 samosprávných krajů, ale okrajově také historickému členění, respektive 2 územním celkům – zemi České a Moravskoslezské.

Data o rozpočtech obcí byla čerpána z databáze Monitor státní pokladny, sekce „Příjmy a výdaje územních rozpočtů“ a sekce „Datový archiv“ (Ministerstvo financí ČR, 2022), pozornost je věnována zejména vývoji položky „příjmy“ a položky „daň z nemovitých věcí“. Informace o aplikované výši místních koeficientů daně z nemovitosti byla získána od Ministerstva financí ČR podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím.

Data zahrnující rozpočty každé jednotlivé obce byla statisticky zpracována a agregována do podoby umožňující prezentaci ve formě přehledných grafů, tabulek a kartogramů. Těžiště provedeného šetření spočívá v analýze vývoje základních statistických charakteristik, komparaci růstových a poměrových indexů a analýze vývoje prostorového rozložení sledovaného jevu v čase. Kartografické výstupy byly zpracovány pomocí volně dostupného software QGIS.

### 3. Výsledky analýzy a diskuse

Ještě před přistoupením k hodnocení dynamiky vývoje zavádění zvýšeného koeficientu daně z nemovitých věcí a jejího prostorového rozložení, je zřejmé na místě stručně nastínit obecné vývojové tendence v oblasti příjmů obecních rozpočtů a jejich hodnocené složky, respektive daně z nemovitosti. Ve vybraných letech tuto problematiku zachycuje Tab. 1. Konkrétně lze na základě tabulky konstatovat, že celkové příjmy obcí vzrostly v období let 2000-2021 více než 2,5násobně, nicméně příjmy z daně z nemovitosti vzrostly o něco více, dokonce takřka 3násobně. Nutno však podotknout, že tento vývoj lze do značné míry přisuzovat právě využívání politiky zvýšeného místního koeficientu daně z nemovitých věcí, protože před zavedením tohoto nástroje, respektive v období let 2000-2008, vzrostly příjmy z této daně výrazně méně než příjmy celkové – rozdíl činil přibližně jednu třetinu.

**Tab. 1: Vývoj příjmů obecních rozpočtů**

	2000	2004	2008	2009	2010	2012	2015	2018	2021	2021 /2000	2008 /2000	2021 /2009
Příjmy (mld.)	148,52	245,79	269,22	261,30	283,18	240,74	279,45	330,76	392,09	2,64	1,81	1,50
- z toho: daň z nemovitosti	4,17	4,92	5,10	6,32	8,66	9,60	10,33	10,86	11,88	2,85	1,22	1,88
Podíl daně z nemovitých věcí na příjmech obcí: *												
- bez zvýšeného koeficientu	2,81 %	2,00 %	1,89 %	1,96 %	2,51 %	3,09 %	2,71 %	2,34 %	2,28 %			
- se zvýšeným koeficientem				4,35 %	5,99 %	7,69 %	6,76 %	6,18 %	5,66 %			

*Poznámka: Tato část analýzy je provedena bez hlavního města Prahy, která má postavení nejen obce, ale také kraje, proto jsou její celkové příjmy ve srovnání s ostatními obcemi výrazně vyšší, přičemž podíl daně z nemovitosti na příjmech je výrazně nižší.*

*Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Ministerstva financí ČR (2022)*

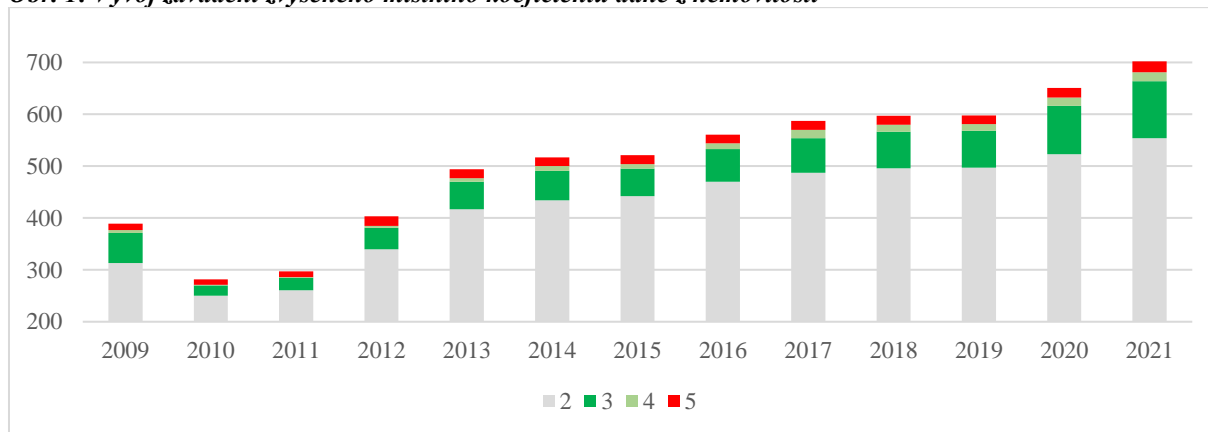
Dále je z Tab. 1 zřejmé, že obcím, které možnost zavedení vyššího koeficientu daně využívají, vstupuje tato daň do rozpočtových příjmů výrazně více. V jejich případě činní příjmy z daně z nemovitosti ve většině let v průměru kolem 6 % celkových příjmů. Naopak u obcí, které tuto možnost nevyužívají, osciluje hodnota zpravidla v rozmezí 2-3 %, a to jak v období před rokem 2009, tak po něm. U obcí, které politiku vyššího zdanění využívají je tak dopad do rozpočtů více než dvojnásobný.

### 3.1 Vývoj dynamiky zavádění zvýšeného koeficientu

Jak je patrné z vývoje zachyceného na Obr. 1, počet obcí, které si navyšují příjmy prostřednictvím zvýšeného koeficientu daně z nemovitosti se soustavně zvyšuje, což je i v souladu s vývojem zachyceným v Tab. 1. Zatímco v roce 2009 využilo této možnosti takřka 400 obcí, respektive jen něco málo přes 6 % z celkového počtu, v roce 2021 se již jedná o cca 700 obcí, respektive více než 11 %. Nutno však podotknout, že tento vývoj není zcela monotónní, neboť hned v roce 2010 došlo k výraznému poklesu, když zvýšený koeficient aplikovalo o více než 100 municipalit méně. K tomuto vývoji lze dále podotknout, že více než 190 obcí, tedy v podstatě polovina těch, které zvýšený koeficient v předchozím roce zavedly se této politiky okamžitě vzdala, současně však v tomto roce cca 90 obcí zvýšený koeficient nově zavedlo.

Lze pouze spekulovat, zda byla možnost zvýšení rozpočtových příjmů prostřednictvím daně z nemovitosti tak rychle vyhodnocena jako nevyhovující, nakolik svoji roli sehrála snaha ulehčit residentům v období ekonomické krize, či nakolik se na tomto kardinálním obratu projevil faktor volebního cyklu do obecních zastupitelstev (2010). Faktor volebního cyklu je ostatně patrný i v následujícím období. Respektive, ačkoliv se počet obcí aplikujících zvýšený koeficient daně z nemovitých věcí zvyšuje, kolem volebních let (2010, 2014, 2018) je počet obcí s vyšším koeficientem spíše stabilní, zatímco změny v tomto počtu jsou zpravidla skokové a spadají přibližně do poloviny volebních cyklů (roky 2012, 2016, 2020). Faktem však zůstává, že zhruba čtvrtina z obcí, které se pro rok 2010 politiky vyššího zdanění vzdaly se k této politice v následujících letech zase vrátila, ostatní z těchto obcí však nikoliv, respektive cca 150 obcí. Nad rámec těchto municipalit se během období 2011-2021 politiky zvýšeného koeficientu místní daně zcela zřeklo dalších 20 obcí.

**Obr. 1: Vývoj zavádění zvýšeného místního koeficientu daně z nemovitosti**



Zdroj: vlastní zpracování

Poukázat je také třeba na strukturu politiky vyššího místního zdanění. Jak je z Obr. 1 dále patrné, dominantní strategií je volba koeficientu na úrovni 2, tedy nejnižšího možného navýšení. Tuto strategii soustavně aplikuje kolem 80 % municipalit, v letech 2010-2011 dokonce takřka 90 %. Aplikace koeficientu na úrovni 3 je druhá nejčastější, zpravidla aplikovalo kolem 10 % obcí, počty aplikace této strategie mají však pomalu rostoucí tendenci – v letech 2000 až 2021 ji aplikovalo již kolem 15 % obcí. Počty aplikací nejvyšších koeficientů na úrovni 4 a 5 jsou vyloženě minoritní – dohromady kolem 5 % obcí. Poněkud překvapivě však v tomto srovnání soustavně převažuje politika aplikace koeficientu na úrovni 5. Tato strategie je současně strategií v čase nejstabilnější, například mezi lety 2012 a 2021 se počet obcí v této kategorii změnil jen třikrát, přičemž došlo k celkovému navýšení o pouhé 3 municipality.

Co se stability politiky vyššího zdanění z hlediska samotných obcí týče, lze konstatovat, že k úpravě zvýšeného koeficientu došlo během sledovaného období celkem v téměř 100 případech. Počet případů navýšení i snížení koeficientu je prakticky vyrovnán, přičemž shodně v cca 35 % případů došlo k navýšení i snížení koeficientu o jednotku a v cca 15 % případů o více. Z toho většina obcí upravila během sledovaného období úroveň koeficientu daně z nemovitosti pouze jednou. Z tohoto standardu však zcela vybočuje obec Doubravčice v okrese Kolín, která postupně vyzkoušela aplikaci zvýšeného koeficientu na všech úrovních.

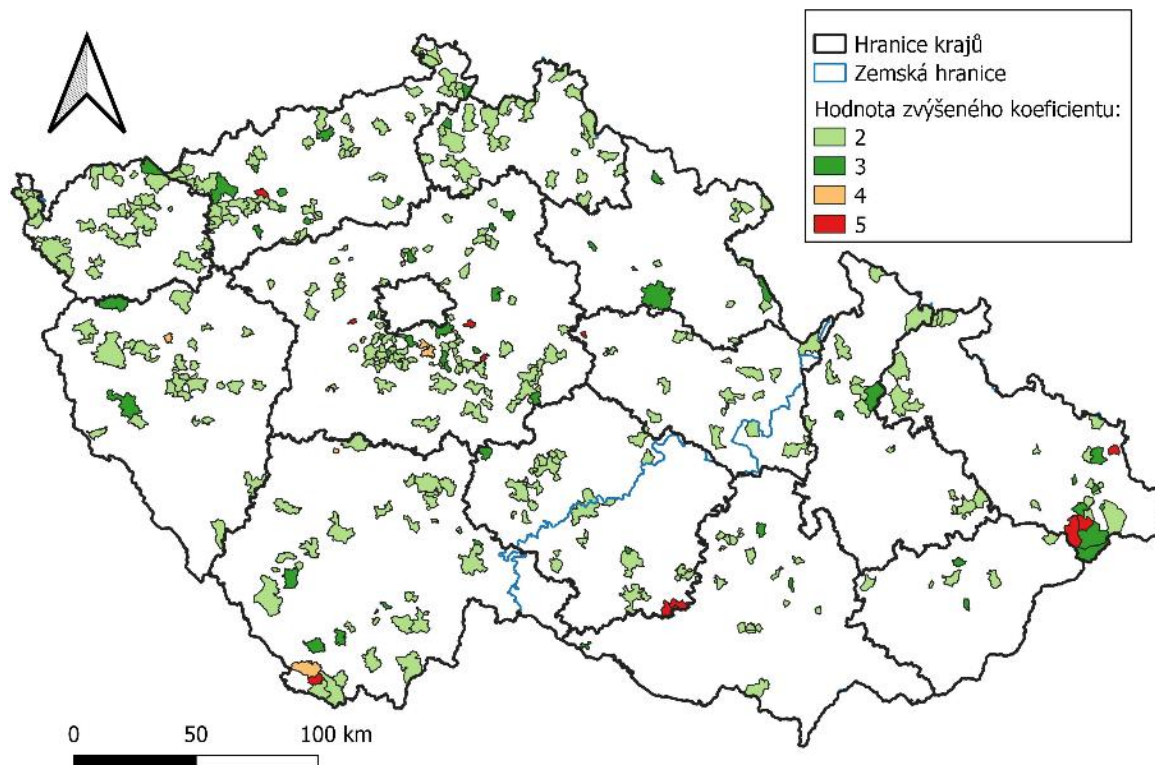
### 3.2 Vývoj prostorového rozložení

V návaznosti na vývoj dynamiky je následující pasáž věnována vývoji prostorového rozložení aplikace politiky zvýšeného koeficientu daně z nemovitých věcí, tento vývoj je zachycen na Obr. 2 - Obr. 4. Z Obr. 2, který nastiňuje rozložení v prvním roce (2009) je patrné, že politiku zvýšeného koeficientu okamžitě využily převážně obce



lokalizované v regionu historických Čech. Zvýšená koncentrace je obzvláště patrná v jihovýchodním zázemí hlavního města Prahy, ale také v západních Čechách – konkrétně v Karlovarském kraji k němu přiléhajících částech kraje Plzeňského a Ústeckého, do jisté míry ale také v Čechách severních. Naopak v moravské a slezské části ČR lze aplikaci zvýšeného koeficientu identifikovat spíše sporadicky. Významnější koncentrace municipalit aplikujících zvýšený koeficient lze identifikovat ve 2 oblastech, konkrétně při jihovýchodní a západní hranici Moravskoslezského kraje. Tato koncentrace však není natolik intenzivní jako v případě uváděných oblastí české části.

**Obr. 2: Prostorové rozložení municipalit se zvýšeným koeficientem daně z nemovitosti (2009)**

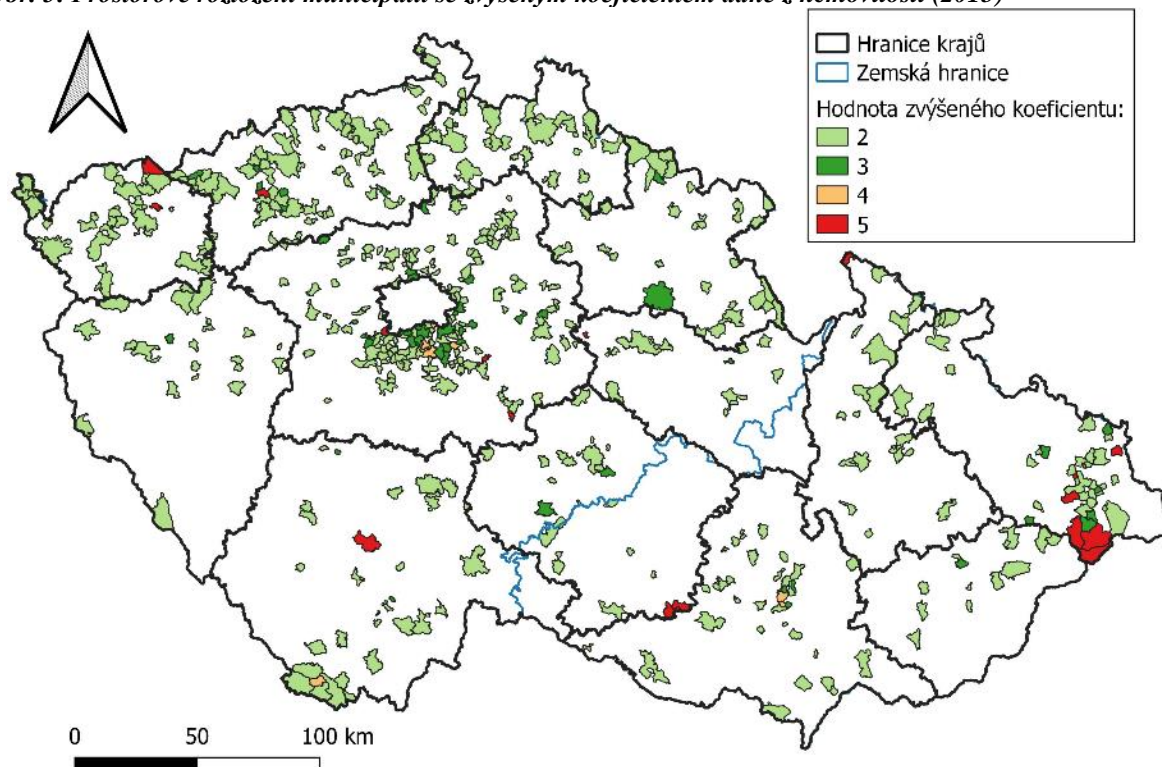


Zdroj: vlastní zpracování

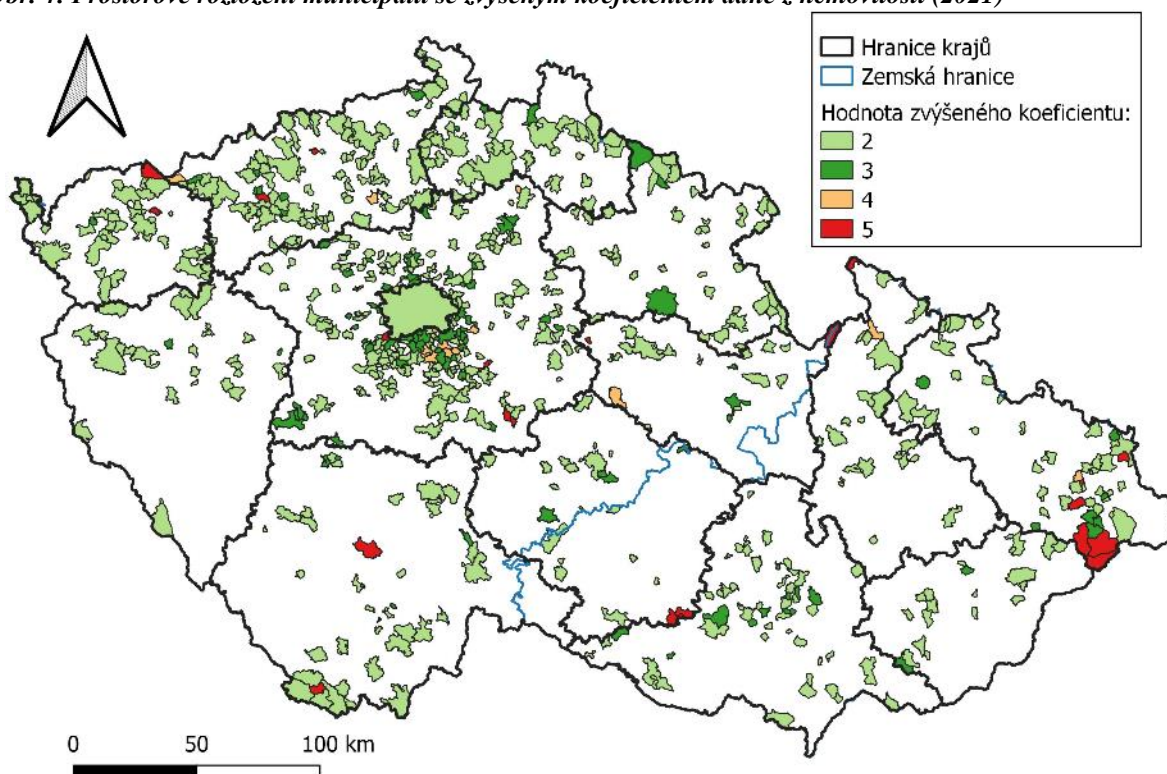
Dále nutno podotknout, že výše uváděné hromadné opuštění politiky zvýšeného koeficientu v roce 2010 se projevilo především v regionech Čech, což je do značné míry logické vzhledem k vyšší koncentraci obcí, které tento nástroj aplikovaly. Moravskoslezskou část ČR lze v tomto ohledu naopak považovat za velmi stabilní, protože na jejím území své rozhodnutí okamžitě přehodnotilo jen minimum municipalit. Za zmínku také stojí, že k roku 2010 politiku zdanění opustily téměř všechny municipality na pomezí Moravy a Čech, respektive takřka všechny obce Pardubického kraje a kraje Vysočina.

Prostorové rozložení uprostřed sledovaného intervalu, respektive k roku 2015 je ilustrováno na Obr. 3. Je zde patrné zejména „zahušťování“ prostoru severozápadních oblastí Čech, respektive Ústeckého, Libereckého a také Karlovarského kraje. Dále lze poukázat na rostoucí koncentraci obcí se zvýšeným koeficientem ve Středočeském kraji, respektive především v zázemí hlavního města Prahy. V moravských regionech a Slezsku došlo rovněž ke zvýšení počtu municipalit aplikujících vyšší zdanění, ne však v takové intenzitě jako tomu bylo v západní části ČR. Zdůraznit lze také zvyšující se koncentraci v zázemí největších měst, respektive Brna a Ostravy. Nelze opominout ani skutečnost, že ve srovnání s rokem 2009 politiku zvýšené daně z nemovitých věcí aplikovalo mnohem více větších municipalit, lze jmenovat například krajská města Liberec, Ústí nad Labem nebo Pardubice. Největší municipality však k tomuto kroku do roku 2015 nepřikročily.

Situaci k roku 2021, respektive poslednímu ze sledovaných let, přibližuje Obr. 4. Z obrázku je patrná pokračující koncentrace obcí se zvýšeným koeficientem daně z nemovitých věcí v zázemí největších měst, zejména Prahy, ale také Brna a Ostravy, a dále v oblasti severozápadních Čech. Lze také zmínit, že od roku 2020 aplikuje zvýšený koeficient hlavní město Praha, další z největších měst jako Brno, Ostrava, Plzeň nebo Olomouc však k navýšení místního zdanění nepřikročila.

**Obr. 3: Prostorové rozložení municipalit se zvýšeným koeficientem daně z nemovitosti (2015)**

Zdroj: vlastní zpracování

**Obr. 4: Prostorové rozložení municipalit se zvýšeným koeficientem daně z nemovitosti (2021)**

Zdroj: vlastní zpracování

Vedle identifikované koncentrace municipalit v zázemí velkých měst, která je zcela v souladu se závěry předchozích studií (Zdražil a Pernica, 2021; Schneider, 1987; Dubois a Paty, 2010) a nejspíše souvisí se suburbanizačními procesy a přesuny ekonomické aktivity v zázemí metropolí (Kraftová a Kraft, 2019), je třeba upozornit na některé z dalších náznaků, které jsou z uvážených kartogramů patrné a které mohou pomoci zasadit

dynamiku zavádění politiky zvýšeného koeficientu daně z nemovitosti do širších souvislostí. Konkrétně lze hovořit o zvyšování koeficientu v obcích, které jsou součástí významných středisek pro letní i zimní rekreaci, tento fenomén je patrný zejména v horských oblastech, tedy Krkonoše, Šumava, Beskydy, Jizerské hory, Orlické hory, Jeseníky a některé části Krušnohoří. Podobně lze identifikovat zvýšené hodnoty koeficientu v řadě lázeňských resortů, přičemž nejzjevnější je tento fenomén na Karlovarsku.

V neposlední řadě je třeba poukázat na municipality, které uplatňují nejvyšší koeficienty daně z nemovitých věcí, ačkoliv výše uváděné znaky spojované se zvyšováním místních daní nenaplnějí. Po uvedení názvů některých z těchto municipalit je však motivace k vyššímu zdanění zcela zřejmá. Jedná se například o obce Temelín, Dukovany, Rouchovany nebo Trnávka, na jejichž katastrech se nacházejí významné jaderné/uhelné elektrárny, dále například Paskov, Stonava nebo Ledvice – obce spojené s rozsáhlou důlní činností, či obec Hájek, na jejímž katastru se nachází rozsáhlé kapacity pro skladování pohonných hmot. Jak ve své analýze dále uvádějí Zdražil s Pernicou (2021), právě některé z těchto obcí patří k těm, které si díky zavedení zvýšených koeficientů nejvíce navýšily své rozpočtové příjmy. Jinými slovy, využily přítomnosti velmi rozsáhlých zastavěných areálů na svých katastrech a zatížily je vysokým zdaněním.

#### 4. Závěr

Cílem tohoto příspěvku bylo zhodnotit dosavadní dynamiku vývoje a prostorové souvislosti zavádění politiky zvýšeného místního koeficientu daně z nemovitých věcí v prostředí municipalit ČR. V návaznosti na krátkou literární rešerši dosavadního poznání v této oblasti byla analytická část příspěvku primárně zaměřena na roky 2009-2021, respektive období, ve kterém mohou obce ČR zvýšení místního koeficientu daně z nemovitosti aplikovat, za účelem navýšení vlastních rozpočtových příjmů. Šetření je provedeno na úrovni všech obcí ČR. V analýze bylo využito zejména metod agregace a následné komparace, která byla realizována na základě hodnocení vývoje statistických charakteristik, růstových a poměrových indexů, ale také vývoje prostorového rozložení v čase.

Z výsledků šetření vyplývá, že možnost navýšení daňových příjmů prostřednictvím koeficientu daně z nemovitosti využívá stále více municipalit, respektive v roce 2021 to byla již více než desetina obcí, z čehož naprostá většina aplikuje nejnižší možné navýšení, tj. o jeden stupeň. Rovněž bylo zjištěno, že u obcí se zvýšeným koeficientem činí podíl příjmů z daně z nemovitých věcí soustavně cca patnáctinu celkových příjmů, zatímco u obcí, které této možnosti nevyužívají je uváděný podíl zpravidla výrazně nižší, přinejmenším poloviční. Z hlediska dynamiky vývoje bylo zjištěno, že po výrazných výkyvech, které proběhly bezprostředně po zavedení nástroje, pravidelně dochází ke střídání fáze, kdy municipality ke zvyšování místního zdanění obvykle přistupují, s fází stability. Tyto fáze až nápadně korelují s cyklem voleb do obecních zastupitelstev, respektive zatímco k navýšování zdanění obvykle dochází zhruba uprostřed volebního období, v dohledu voleb k navýšování koeficientu obvykle nedochází.

Analýza prostorového rozložení sledovaného jevu pak ukázala, že politika zvyšování koeficientu daně z nemovitých věcí je výrazně častěji realizována v regionech historických Čech, zvláště pak v při severozápadní hranici ČR se Spolkovou republikou Německo, a dále v zázemí hlavního města Prahy. V regionech historické Moravskoslezské země je intenzita vyššího zdanění naopak méně častá, ač i zde se počet obcí využívajících vyšší koeficient místní daně postupně zvyšuje. A to rovněž zejména v zázemí největších regionálních center, respektive Brna a Ostravy. Nutno podotknout, že tato zjištění jsou zcela v souladu se závěry předchozích studií. Zvýšená koncentrace municipalit aplikujících politiku vyššího zdanění byla dále identifikována například u významných rekreačních oblastí, zejména celoročně provozovaných horských a lázeňských resortů. V neposlední řadě pak bylo zjištěno, že nejvyšší koeficienty jsou také využívány obcemi, které mají ve svém katastru rozlehlé stavby strategického významu, respektive jaderné nebo uhelné elektrárny, zázemí k důlní činnosti, zásobníky pohonných hmot apod.

Závěrem lze konstatovat, že problematika aplikace zvýšeného místního koeficientu daně z nemovitých věcí si nepochybně zaslouží i další pozornost, neboť se jedná o jeden z mála nástrojů, který mohou municipality využít k významnému navýšení vlastních příjmů. Jedná se navíc o prostředky, které nejsou vázány na konkrétní činnosti a lze je tedy využít za účelem efektivních řešení místních problémů a poskytování potřebných rozvojových impulzů. Z výsledků tohoto příspěvku vyplývá, že v jednání obcí lze ve vztahu k politice vyššího zdanění v obecném měřítku spatřovat určitou racionalitu, která je zřejmě vedena snahou o zatížení subjektů produkujících významné negativní externality. Na druhou stranu je však otázkou, na kolik je toto zatížení kompenzováno rezidentům, na které zvýšení daně z nemovitosti rovněž bezprostředně doléhá. Ostatně, změna v oblasti daní by měla být vždy spojena s kompenzací, která přispěje k rozvoji daného regionu a která bude mít dopad i na kvalitu života jeho obyvatel.



**Literatura**

- [1] BLOM-HANSEN, J., MONKERUD, L., CH., SORENSEN, R., (2006). Do parties matter for local revenue policies? A comparison of Denmark and Norway. *European Journal of Political Research*, vol. 45, no. 3, pp. 445-465. ISSN 1475-6765. DOI: 10.1111/j.1475-6765.2006.00305.x
- [2] DUBOIS, E., PATY, S., (2010). Yardstick competition: which neighbours matter? *The Annals of Regional Science*, vol. 44, no. 3, pp. 433-452. ISSN 0570-1864. DOI: 10.1007/s00168-008-0273-4.
- [3] KLIEN, M., (2015). The political side of public utilities: How opportunistic behaviour and yardstick competition shape water prices in Austria. *Papers in Regional Science*, vol. 94, no. 4, pp. 869-890. ISSN 1435-5957. DOI: 10.1111/pirs.12101.
- [4] KLÍMOVÁ, V., ŽÍTEK, V., (2015). Inovační paradox v Česku: ekonomická teorie a politická realita. *Politická ekonomie*, vol. 63, no. 2, pp. 147-166. ISSN 0032-3233. DOI: 10.18267/j.polek.994.
- [5] KRAFTOVÁ, I., KRAFT, J., (2019). Metropole jako fenomény soudržnosti regionů: případ Prahy a Brna. In XXII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků. Brno: Masarykova univerzita, pp. 11-19. ISBN 978-80-210-9268-6. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9268-2019-1.
- [6] MINISTERSTVO FINANCÍ ČR, (2022). *Analytický Monitor* [online]. [cit. 2022-03-28]. Dostupné z: <https://monitor.statnipokladna.cz/analyza>.
- [7] OATES, W., (1998). *The Economics of Fiscal Federalism and Local Finance*. Northampton: Edward Elgar. ISBN 978-1-85898-355-4.
- [8] OATES, W., (1999). An Essay on Fiscal Federalism. *Journal of Economic Literature*, vol. 37, no. 3, pp. 1120-1149. ISSN 0022-0515. DOI: 10.1257/jel.37.3.1120.
- [9] OATES, W., (2005). Toward a second-generation theory of fiscal federalism. *International Tax and Public Finance*, vol. 12, no. 4, pp. 349-373. ISSN 0927-5940. DOI: 10.1007/s10797-005-1619-9.
- [10] PIKE, A., RODRIGUEZ-POSE, A., TOMANEY, J., (2006). *Local and Regional Development*. London: Routledge. ISBN 978-0-415-35717-3.
- [11] PROVAZNÍKOVÁ, R., (2005). Implementation of fiscal policy in terms of fiscal decentralization. In *Proceedings of the 5th International Conference on Economic Policy in the New EU Member Countries*, Ostrava: VSB Technical University, pp. 448-455. ISBN 978-80-248-0943-4.
- [12] RODRIGUEZ-POSE, A., KROIJER, A., (2009). Fiscal Decentralization and Economic Growth in Central and Eastern Europe. *Growth and Change*, vol. 40, no. 3, pp. 387-417. ISSN 1468-2257. DOI: 10.1111/j.1468-2257.2009.00488.x.
- [13] SEDMIHRADSKÁ, L., BAKOŠ, E., (2016). Municipal Tax Autonomy and Tax Mimicking in Czech Municipalities. *Lex Localis – Journal of Local Self-Government*, vol. 14, no. 1, pp. 75-92. ISSN 1581-5374. DOI: 10.4335/14.1.75-92(2016).
- [14] SCHNEIDER, M., (1987). Local Budgets and the Maximization of Local Property Wealth in the System of Suburban Government. *The Journal of Politics*, vol. 49, no. 4, pp. 1104-1116. ISSN 0022-3816. DOI: 10.2307/2130787.
- [15] SKIDMORE, M., SCORSONE, E., (2011). Causes and consequences of fiscal stress in Michigan cities. *Regional Science and Urban Economics*, vol. 41, no. 4, pp. 360-371. ISSN 0166-0462. DOI: 10.1016/j.regsciurbeco.2011.02.007.
- [16] VITURKA, M., (2010). Regionální disparity a jejich hodnocení v kontextu regionální politiky. *Geografie*, vol. 115, no. 2, pp. 131-143. ISSN 1212-0014. DOI: 10.37040/geografie2010115020131.
- [17] ZDRAŽIL, P., PERNICA, B., (2018). Property Tax and Quality of Life in the Czech Municipalities: Does the Policy of Raising Local Coefficient Imply Potential or Risk for Development?. *Review of Economic Perspectives*, vol. 18, no. 2, pp. 123-136. ISSN 1804-1663. DOI: 10.2478/revecp-2018-0007.
- [18] ZDRAŽIL, P., PERNICA, B., (2021). Stimuli contributing to local property taxation – with the focus on spatial effects of industry and functional urban areas. *Central European Journal of Public Policy*, vol. 15, no. 1, pp. 55-66. ISSN 1802-4866. DOI: 10.2478/cejpp-2021-0004.

DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-50

# VLASTNICTVÍ ZEMĚDĚLSKÉ PŮDY: ROZVOJOVÝ STIMUL, DĚDICTVÍ...PROSTŘEDEK SNÍŽENÍ NEGATIVNÍCH DOPADŮ KLIMATICKÉ ZMĚNY?

## Agricultural Land Ownership: a Development Incentive, a Legacy...a Means of Reducing the Negative Impacts of Climate Change?

ONDŘEJ KONEČNÝ <sup>1</sup>ONDŘEJ ŠERÝ <sup>2</sup>ALICE KOZUMPLÍKOVÁ <sup>3</sup>MIRJANA STANOJEVIĆ <sup>2</sup>JAKUB TROJAN <sup>4</sup>JIŘÍ LEHEJČEK <sup>5</sup>

<sup>1</sup>Ústav regionálního rozvoje | <sup>1</sup>Department of Regional Development  
<sup>3</sup>Ústav environmentálních studií | <sup>3</sup>Depart. of Environmental and Natural Resources  
 Fakulta regionálního rozvoje a mezinárodních studií | Faculty of Regional Dev. and Territorial studies  
 Mendelova univerzita v Brně | Mendel University in Brno  
 ☒ Třída gen. Píky 7, 613 00 Brno, Czech Republic  
 E-mail: [ondrej.konecny@mendelu.cz](mailto:ondrej.konecny@mendelu.cz), [alice.kozumplikova@mendelu.cz](mailto:alice.kozumplikova@mendelu.cz)

<sup>2</sup>Geografický ústav | <sup>2</sup>Department of Geography  
 Přírodovědecká fakulta | Faculty of Science  
 Masarykova univerzita | Masaryk University  
 ☒ Kotlářská 267/2, 611 37 Brno, Czech Republic  
 E-mail: [sery@sci.muni.cz](mailto:sery@sci.muni.cz), [426856@mail.muni.cz](mailto:426856@mail.muni.cz)

<sup>4</sup>Ústav Geoniky | <sup>4</sup>Institute of Geonics,  
 Akademie věd České republiky | Academy of Sciences of the Czech Republic  
 ☒ Drobného 28, 602 00 Brno, Czech Republic  
 E-mail: [jakub.trojan@ugn.cas.cz](mailto:jakub.trojan@ugn.cas.cz)

<sup>5</sup>Ústav environmentální bezpečnosti | <sup>5</sup>Department of Environmental Security  
 Fakulta logistiky a krizového řízení | Faculty of Logistic and Crisis Management  
 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně | Tomas Bata University in Zlin  
 ☒ Studentské náměstí 1532, 686 01 Uherské Hradiště, Czech Republic  
 E-mail: [lehejcek@utb.cz](mailto:lehejcek@utb.cz)

### Anotace

Cílem příspěvku je odhalit jaké významy přikládají zemědělské půdě její vlastníci a představitelé obcí. Způsob využívání hospodářské půdy totiž ovlivňuje možnosti, jak mohou obce snižovat negativní dopady klimatické změny na svém území. Proto se článek snaží dále zachytit motivace k hospodaření místních vlastníků a jejich propojení s environmentálními souvislostmi. Výsledky výzkumu jsou založeny na osobním dotazování vlastníků půdy a rozhovory s představiteli obcí ve třech modelových lokalitách v České republice (Pohořelicko, Valašsko-Kloboucko, Tišnovsko). Dle zjištění, půda je vnímána jako cenná komodita, asociována s dědictvím a tradicí. Z pohledu lokálních vlastníků byla často dávana do souvislosti s investicí, z pohledu obcí jako prostředek



ovlivňující budoucí směřování obce. Spojitost vlastnictví půdy a environmentálních otázek (např. možnost ovlivnit působení projevů klimatické změny na místní úrovni) bylo velmi slabé.

#### **Klíčová slova**

vlastník, obec, lokální rozvoj, hospodaření, motivy

#### **Annotation**

*The paper aims to reveal the meanings attached to agricultural land by its owners and municipal representatives. The way farmland is used influences how municipalities can reduce the negative impacts of climate change on their territory. Therefore, the paper seeks to further capture the motivations for farming by local owners and their connection to the environmental context. The research is based on personal questionnaire survey with landowners and interviews with municipal representatives in three model localities in the Czech Republic (Pohořelice, Valašsko-Kloboucko and Tišnov). According to the findings, the land is perceived as a valuable commodity, associated with heritage and tradition. From the point of view of local owners, it was associated with an investment, from the point of view of municipalities as a means of influencing the future direction of the municipality. The link between land ownership and environmental issues (e.g. the ability to influence the effects of climate change manifestations at the local level) was very weak.*

#### **Key words**

landowner, municipalities, local development, management, motives

**JEL Classification:** Q15, Q28, R52

## **1. Úvod**

Česká republika je charakteristická typickou kulturní krajinou, která je po staletí využívána k zemědělským účelům (Lipský, 2010). Samotné zemědělství je v Česku významně regionálně diferencované (Konečný, 2017). Právě hospodaření zemědělců dodává krajině její podobu, přestože řada z nich farmaří na zemědělské půdě, kterou nevlastní a mají ji pronajatou (Sklenička a kol., 2015; Fučík a kol., 2016; Stromská a Tóthová, 2020). Vlastnická struktura půdy je značně rozdrobená a mezi důležitými držiteli půdy můžeme nalézt obce (Homoláč a Tomšík, 2016). Vztah k půdě je dle Lapky a Gottlieba (2000) rozhodujícím znakem pro evropskou venkovskou krajinu.

Krajina a společnost je stále intenzivněji konfrontována s dopady klimatických změn. Ty jsou velmi různorodé dle daného státu zahrnující výskyt období sucha, nedostatek vody a vláhly, bleskové deště a povodně, erozi půdy, horké dny a noci, vlnu veder (Taylor, Dessai a Bruine de Bruin, 2014; Brázdil a kol., 2015). Dle Lipského (2010, s. 82) je kulturní krajina zrcadlem stavu a vývoje společnosti, existuje zcela výjimečná zodpovědnost člověka za stav krajiny a její fungování a rovněž jedinečná možnost zlepšit tyto hodnoty. Protože obce a komunity jsou těmto změnám významně vystaveny, musejí hledat možnosti, jakým způsobem se na dané změny adaptovat, jak snížit či minimalizovat dopady klimatické změny na místní úrovni (Kryštofová a kol., 2022). Stále častěji se tak lze setkat se strategiemi adaptace na klimatickou změnu vypracované na národní, regionální i lokální úrovni (Kryštofová a kol., 2022).

Je evidentní, že v rámci široké palety uvažovaných nástrojů je velmi důležitý přístup vlastníků půdy, jakým způsobem je s danou půdou hospodařeno (Soule, Tegene a Wiebe, 2000; Baldwin, Smith a Jacobson, 2017). Zároveň je podstatné, zda vlastníci půdy vnímají, že způsob hospodaření se zemědělskou půdou může ovlivnit míru dopadů klimatické změny na lokalitu, kde půdu vlastní. Výzkumy zachycující percepci klimatické změny ze strany zemědělců, ať již jako vlastníků či nájemců půdy jsou početné (Knutson a kol., 2011; Sklenička a kol., 2015). Fučík a kol. (2016) zdůrazňují, že pro ochotu zemědělců přijímat ochranná opatření na zemědělské půdě jsou klíčové vlastnické vztahy. Na význam vlastnických poměrů a pachtu upozorňuje ve svém výzkumu Sklenička a kol. (2015). Andrýsková a Štolbová (2019) uvádějí dále za klíčové ekonomiku a účinnost opatření. Přitom pozornost věnovaná vlastníků půdy je již mnohem menší (Adusumilli a Wang, 2019) a výzkumy zachycující přístupy obcí k hospodaření na své půdě jsou zcela ojedinělé.

Vedení obcí je odpovědné za udržitelný rozvoj svého území a zajištění kvalitního životního prostředí pro své obyvatele. Jak ukázali Horáčková a Kopáček (2019) na příkladu suburbanizovaného území, obce primárně řeší potřebu zkapacitnit vybavenost obce, a to z hlediska občanské vybavenosti, konkrétně v oblasti mateřských škol, zázemí pro sport a zájmové činnosti a dále z hlediska technické infrastruktury kanalizace, čistírna odpadních vod a plynofikace. Environmentální otázky jsou až ty druhé v pořadí, pokud se nejedná o dostupnost pitné vody, která se v posledních letech stala pro některé obce velkým problémem. Dle výzkumu Koppa a kol. (2021), 14 %

dotazovaných obcí do 2 tisíc obyvatel uvedla, že vnímají dodávky pitné vody jako zásadní ohrožení jejich rozvoje během následujících deseti let. Přitom, skutečně chytrá obec nemůže environmentální otázky podceňovat (Vaishar a Šťastná, 2019). Jak uvažují Pondělíček a Šilhánková (2020), vesnice jako menší sídla v krajině a jejich stávající zelené a modrozelené struktury jsou větším příspěvkem k adaptaci krajiny na změnu klimatu, než by bylo patrné z jejich vnitřních struktur a hustoty osídlení. Ukazují totiž, se vesnice dlouhodobě starají o to, aby byly zelenější a představovaly tak určitou „pokladnici biodiverzity“.

Klíčové je tak porozumět tomu, jak vlastníci zemědělské půdě vnímají tuto držbu, s jakými hodnotami si vlastnictví spojují a jaké motivy mají pro hospodaření na zemědělské půdě (Baldwin, Smith a Jacobson, 2017). Kryštofová a kol. (2022) dokumentují, že zemědělství je mezi opatřeními v rámci strategických dokumentů měst věnována slabá pozornost a že i přes velký potenciál obcí vzhledem k jejich vlastnictví půdy jsou tyto nástroje dosud zcela nevyužívané. Lapka a Gottlieb (2000) přemýšlí, že vlastnictví půdy se historicky chápalo nejen jako zdroj obživy, ale také jako charakterotvorný zdroj myšlenkového a citového světa rolníka a jeho kultury.

## 2. Cíl a metody

Cílem předkládaného příspěvku je odhalit, jaké významy přikládají vlastníci zemědělské půdy jejímu držení a jaké jsou jejich praktiky vlastního hospodaření na dané půdě. Snažíme se zjistit, zda jsou tyto asociace a praktiky spojeny také s environmentálními otázkami a přesvědčením, že způsob (ne)hospodaření představuje možnosti na lokální úrovni, jak snížit dopady klimatické změny v obcích. Dílčím cílem článku je odhalit motivy hospodaření na vlastní zemědělské půdě a identifikovat případné rozdíly mezi celkovým souborem vlastníků a praxí obcí.

Definované cíle příspěvku se pokusíme naplnit na základě vybraných výsledků výzkumu mezi vlastníky alespoň 1 ha zemědělské půdy (dotazníkové šetření) a semistrukturovanými rozhovory s představiteli obcí. Výzkum byl proveden ve třech modelových územích (SO ORP Pohořelice, SO ORP Tišnov a SO ORP Valašské Klobouky). Dvě z nich leží v Jihomoravském kraji, jedno území ve Zlínském kraji. Výběr modelových území byl podmíněn polohou správních území. Pohořelicko lze považovat za výrazně ovlivněné přítomností či sousedstvím urbánního prostoru (celé je součástí Brněnské metropolitní oblasti). Tišovsko tvoří přechod mezi urbánním a rurálním prostorem, kde je sice přítomno město o velikosti zhruba 10 tis. obyvatel, ale také větší množství venkovských obcí. SO ORP Valašské Klobouky reprezentuje odlehlejší rurální prostor.

V rámci **dotazníkového šetření** mezi vlastníky byla zemědělská půda definována jako orná půda, trvalé travní porosty, sady a vinice. Dále bylo rozhodnuto, že jeden vlastník musí v součtu vlastnit alespoň 1 hektar zemědělské půdy. Šetření se týkalo jen vlastníků, kteří zároveň v daném správním obvodu bydlí (mají trvalé bydliště), a to kvůli jejich vztahu k danému území, zakořeněnosti v území a možnosti zastihnout vlastníky v době konání dotazníkového šetření. Maticе dat pak byla redukována tak, že jednu domácnost zastupoval pro účely dotazníkového šetření jen jeden respondent (v některých případech totiž může část půdy vlastnit například manžel, část manželka a část třeba i ve společném jmění manželů). Tímto způsobem bylo stanoveno, že cílovou skupinou pro dotazníkové šetření je 3 302 vlastníků a to:

- 1 386 vlastníků ve správním obvodu ORP Valašské Klobouky,
- 412 vlastníků ve správním obvodu ORP Pohořelice a
- 1 504 vlastníků ve správním obvodu ORP Tišnov.

Realizace dotazníkového šetření přímo v území proběhla od září 2020 do září 2021. Tazatelé vždy dostali seznam jmen a adres vlastníků v určité lokalitě, které osobně navštívili v jejich domácnosti. Ve správním obvodu ORP Valašské Klobouky byl získán dotazník od 165 vlastníků, ve správním obvodu ORP Pohořelice 102 dotazníků a ve správním obvodu ORP Tišnov 155 dotazníků. Celkem tedy 422 dotazníků (13 % vlastníků zemědělské půdy v území). Vzorek lze co do velikosti považovat za reprezentativní. Hodnoty zastoupení žen mezi vlastníky jsou v rámci souboru respondentů (38 %) a celkové struktury vlastníků téměř shodné, a proto lze vzorek označit za reprezentativní i co do struktury dle pohlaví. V případě struktury dle věku byly vydefinovány tři kategorie (20 osob bez uvedení věku (5 %)):

- 20 až 39 let = mladá generace vlastníků, lidé narození v 80. a 90. letech, kteří své mládí a dospělost zažili již v porevolučních letech (což formovalo jejich uvažování nejen o české krajině a vlastnictví zemědělské půdy) (8 % dotazovaných),
- 40 až 59 let = střední generace vlastníků, lidé narození v 60. a 70. letech, v současnosti stále ekonomicky aktivní, kteří zažili i období předrevoluční, což také mohli mít vliv na jejich uvažování o české krajině a vlastnictví zemědělské půdy (38 % dotazovaných),
- 60 let a více = starší generace vlastníků, lidé již ekonomicky neaktivní či ekonomickou aktivitu postupně opouštějící, i jejich vnímání je touto skutečností ovlivněno (49 % dotazovaných).

Co se týče **rozhovorů s představiteli obcí**, výběr komunikačních partnerů byl proveden tak, aby spektrum zapojených obcí bylo co možná nerůznodějnější vzhledem k definovaným kritériím z hlediska geografických charakteristik, lokálních zkušeností s klimatickými změnami a rozsahu vlastnictví zemědělské půdy. Některé obce disponují velmi malou výměrou sledované zemědělské půdy (1-2 % půdy, která v obci leží), nicméně rozhovory byly vedeny také s představiteli některých obcí mající více než 10% podíl na daném druhu pozemků v katastru obce. Soubor představitelů obcí reprezentující dané území, kteří se zúčastnili rozhovorů, byl variabilní a ukazoval na vnitřní diferenciaci v rámci třech zvolených území.

V každém SO ORP byl rozhovor veden s představitelem centra správního obvodu. Až na jeden rozhovor (místostarosta), byl vždy rozhovor veden se starostou či starostkou obce. Celkem bylo provedeno 29 rozhovorů. Rozhovory ve vybraných obcích proběhly od dubna do listopadu v roce 2021. Komunikační partneři byli srozuměni s anonymizací zjištění a způsobem zpracování výsledků. Obsah byl nahráván se souhlasem komunikačních partnerů. Délka rozhovorů byla mezi 25-60 minutami. Na termíny realizace rozhovorů následovaly práce na přepisech rozhovorů. Materiály čítaly přes 130 tisíc slov. Následně došlo k jejich zpracování (roztřídění do výzkumných jednotek, kódování). Uvedení komunikačních partnerů u přímých citací je následující: P – Pohořelicko, V – Valašsko-Kloboucko, T – Tišnovsko). Výsledky rozhovorů z valašsko-Koloboucka byly prezentovány v rámci diplomové práce (Novák, 2021) a jsou zde v několika pasážích využity.

### 3. Výsledky

#### 3.1 Význam vlastnictví zemědělské půdy

Paleta odpovědí vlastníků zemědělské půdy na otevřenou otázku „*Co pro Vás vlastnictví půdy znamená?*“ byla značně široká. Nejčastěji se objevovaly asociace k „*dědictví*“ či „*tradici*“, které se vracely ke skutečnosti, že vazba k půdě se předávala z generace na generaci (i když byla narušena socialistickým režimem). Nicméně silný aspekt jevila také finanční stránka, kterou zastupovaly především výroky „*investice*“ a „*finance*“. Dále se hojně objevovaly výroky spojené se „*starostmi*“ a „*prací*“, které poukazyvaly na nutnou péči o vlastněné zemědělské pozemky. Na produkční funkci zemědělství pak odkazovaly výroky, které je možné shrnout do kategorie „*vlastní potraviny*“. V rámci odpovědí však můžeme nalézt i vyšší množství výroků, které byly shrnuty do kategorie „*nic zásadního*“, kdy si byli respondenti vědomi toho, že nějakou zemědělskou půdu vlastní a nějakým způsobem ji využívají (včetně pronájmu), avšak samotné vlastnictví pro ně nic zásadního nepředstavuje.

**Obr. 1: Vnímání významu vlastnictví půdy optikou vlastníků mající alespoň 1 ha zemědělské půdy**



Zdroj: vlastní šetření, osobní dotazování (n=422 respondentů)

K doplnění obrázku o vztahu k vlastnictví zemědělské půdě si lze pomoci zjištěním důvodů (příčin), které vlastníky zemědělské půdy vedly k tomuto vlastnictví. Oproti výše uvedeným zjištěním však bylo respondentům nabídnuto několik konkrétních možností (*rozhodnutí / chuť hospodařit, dobrá dlouhodobá investice, aktuální finanční výnosy/příjem, rodinná tradice*) a ponechána i možnost odpovědi „*jiné důvody*“ s případnou konkretizací. Respondenti mohli vybrat více možností, proto jejich součet neodpovídá celkovému počtu respondentů. Celkem se v 299 případech vyskytla možnost „*rodinná tradice*“ (označilo 71 % respondentů), v 79 případech „*dobrá dlouhodobá investice*“ (19 % respondentů), v 64 případech „*rozhodnutí/chuť hospodařit*“ (15 % respondentů) a ve 30 případech „*aktuální finanční výnosy/příjem*“ (7 % respondentů). „*Jiné důvody*“ pak uvedlo 43 respondentů (10 %), ve většině případů konkretizováno jako „*dědictví*“, „*dar*“ či „*vztah k půdě*“. Dle věkových kategorií se ukázaly především rozdílné motivy u kategorie 60 let a více, kde oproti mladším kategoriím mnohem více

figurovala možnost „rodinná tradice“. Zvolilo ji 78 % všech respondentů nad 60 let, zatímco u obou mladších kategorií to bylo jen kolem 65 %. Lapka a Gottlieb (2000) ve svém výzkumu taktéž zjistili, že rolníci, kteří vstoupili do zemědělství nově, zdůrazňovali, že láska k půdě se dá zdědit a naučit, zatímco staří hospodáři častěji odpovídali, že láska k půdě je vrozená. Věková kategorie 40 až 59 let zase silněji akcentovala „aktuální finanční výnosy / příjem“ (možnost zvolilo 10 % respondentů v tomto věku oproti 6 % u starších a 3 % u mladších). Mladá generace pak akcentovala možnost „rozhodnutí / chuť hospodařit“, kterou označilo 34 % všech respondentů ve věku 20 až 39 let (ale jen 19 % ve věku 40 až 59 let a 10 % ve věku 60 let a více).

Pokud obrátíme pozornost konkrétně na postoj obcí, coby důležitých a specifických vlastníků, tyto vnímají držbu zemědělské půdy obcí jako určitou jistotu, odkazovali se k bohatství. Uvědomují si totiž postupný růst hodnoty pozemků na jejich trhu. Komunikační partneři svoji zemědělskou půdu vnímají jako velmi cennou komoditu, které je třeba si vážit. Zároveň vlastnictví půdy spojují s možností ovlivňovat prostřednictvím vlastních pozemků rozvoj a směřování obce, a tedy s její budoucností. Přemýšleli však téměř výhradně o možnostech obce ovlivňovat bytovou a zejména domovní výstavbu, neboť tlaky místních obyvatel či lidí z venku na získání pozemku pro stavbu či změnu územního plánu jsou enormní. Prvotní spojitost vlastnictví půdy obcí a možnostmi ovlivnit působení projevu klimatické změny na místní úrovni bylo velmi slabé.

Srovnatelně se zjištěními založenými na dotazníkovém šetření, s bohatstvím, jistotou a budoucností si však obce uvědomují, že se zároveň jedná o značnou odpovědnost (která je dána i zákonem) a zároveň starost. Velmi vhodně to ilustruje jeden z komunikačních partnerů z Pohořelicka (P5): „*pro nás je to jenom obecní majetek, který nějakým způsobem jsme nuceni spravovat. Patří to do katastru obce...Je to sice starost, ale z druhé strany je to i přínos jo? A to rovnítko mezi tím nebo lomítko, když to řeknu, ten přínos je vyšší než ta starost*“. Představitelé obcí si vědomují, že čím více zemědělské půdy obec vlastní, tím větší má přehled o dění na svém katastrálním území.

V pohledu na význam vlastnictví půdy byly zdůrazňovány historické vazby místních obyvatel na zemědělskou půdu. Zejména v regionu Valašska-Kloboucka bylo toto vnímání silné, odvolávalo se na velmi dobré schopnosti místních obyvatel se o zemědělskou půdu vhodně starat a obhospodařovat ji. Vzhledem k fyzicko-geografickým podmínkám území byl historicky přístup ke kvalitní zemědělské půdě omezený a obyvatelstvo si jí velmi vážilo. Historický odkaz nebyl zmiňován představiteli obcí z Pohořelicka, a pokud ano, jednalo se o odkazy na dosídlení Sudet a způsoby obhospodařování v rámci jednotných zemědělských družstev a státních statků.

Pohled na vlastnictví zemědělské půdy a jeho důležitost u představitelů obcí ovlivňuje zejména rozsah vlastněné zemědělské půdy, které má obec k dispozici. Je totiž zřejmé, že nedostatek dostupných pozemků limituje obec v dalším rozvoji. Tuto situaci výstižně vystihl KP z Tišnovska (T6): „*nemáme toho zas tolik, takže pro nás ovlivnit nějak jakoby ten finální vzhled není až tak jednoduchý, pracujeme s tím, co máme*“. Proto se obce snaží zemědělskou půdu neprodávat, a pokud je možnost, tak nakoupit. Koupě půdy jsou motivovány zejména praktickými důvody vyvstávajícími z konkrétních rozvojových potřeb obce spojených s realizací podpořených projektů. Vizionářské důvody (lze označit i za důvody spekulativní) vnímající hodnotu půdy do budoucna či environmentální důvody s cílem ovlivnit životní prostředí a projevy klimatické změny byly zmiňovány v mnohem menší míře.

Obce se však shodují, že nakoupit zemědělskou půdu od soukromých vlastníků je v současné době velmi složité a děje se tak zřídka. Zemědělské půdy se soukromí majitelé zbavují a nabízejí obcím téměř výhradně v případech, kdy takovou půdu zdědili a nemají k ní vztah nebo nejsou schopni ji sami obhospodařovat. Pokud obce potřebují nutně získat pozemky (např. kvůli stavbě komunikace, realizaci projektu apod.) nebo naopak někdo z obce požaduje po obci prodej obecní půdy, tak nejčastějším řešením bývá směna pozemků tak, aby obec nepřišla o rozsah zemědělské půdy ani si nepohoršila, co se týká její bonity. Realizace krajinných prvků či obnova polních cest je právě častým důvodem odkupu či směny zemědělské půdy: „*tam bude obnovovat to původní koryto, tak to budeme vykupovat, ale to je z důvodu tady tohoto, ne protože bysme chtěli koupit ZP*“ (P5). Další možností je odkup půdy od státu, ke kterému obce přistupují z důvodu konkrétních realizací projektů či pozemkových úprav. Jak však upozornilo několik starostů a starostek, obce jsou z hlediska nákupu půdy značně limitovány možnostmi, které mají ve srovnání s jinými potenciálními kupci, neboť by měla nakupovat za cenu stanovenou znaleckým posudkem, která je většinou nižší než komerční cena. Pokud obce přistoupí na nákup za cenu vyšší, než jakou určí znalecký posudek (i nejnižší v rámci ceny na trhu), vystavují se tak riziku, že na ně bude nahlíženo jako na „špatného hospodáře“.

Obce se snaží udržet alespoň stávající stav vlastní zemědělské půdy a téměř „za žádnou cenu“ ji neprodávají. K prodeji přistupují obce ojediněle třeba v případech, kdy soukromý vlastník udržuje předzahrádku před svým domem, která je na obecním pozemku. V takových případech se však jedná ve většině případů pouze o několik m<sup>2</sup>. Rozdílnou pozici obce obhajují v případě prodeje zemědělské půdy, která však leží v zastavitelném území



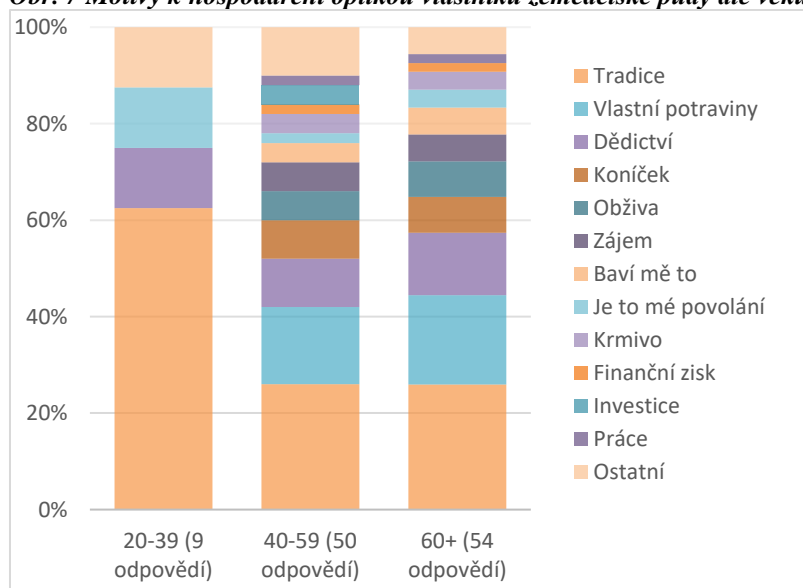
(realizovaný/možný převod na stavební pozemky). V těchto situacích obce v rámci rozhodnutí prodat půdu kalkulují s dlouhodobým rozvojem obce, potřebě udržet mladé rodiny s dětmi a významnými finančními příjmy do obecního rozpočtu. Mnohdy se však jedná o složitá a kompromisní řešení, jak ukazuje jedna z výpovědí představitele obce z Tišnovska (T7): „je třeba najít tu rovnováhu a kde nám odchází naši mladí lidé u kterých bychom byli velmi rádi kdyby tady zůstali, takže tam uvažujeme, že bychom jim odprodali, ... a ještě chceme když už to odprodáme, aby to splnilo určitý společenský efekt ne jen že to odprodáme za dobré peníze půdu, takže si to určitě budeme chránit tak až si budeme jisti, že ten společenský efekt bude co nejvyšší jo“. Obce se snaží ve většině případů najít kompromis mezi držbou zemědělské půdy a novou bytovou výstavbou, i když během rozhovorů zástupci obcí hojně potvrzovali, že zájem o stavební parcely je v poslední době enormní.

### 3.2 Rozměr a motivace hospodaření na vlastněné zemědělské půdě

Dotazníkové šetření ukázalo, že na celé vlastněné půdě hospodaří 27 % respondentů (115 dotazovaných) a 22 % (91 respondentů) hospodaří pouze na části zemědělské půdy. Motivace k hospodaření konkretizovalo 95 odpovídajících. Významný podíl respondentů uváděl jako hlavní motivaci k obdělávání celé nebo části zemědělské půdy užitek z vlastních potravin (21 % odpovědí), tradici (21 % odpovědí), dědictví (9 % odpovědí), koníček (7 %) a obživu (5 %). Tradice a dědictví se často prolínají jako motivy – u některých respondentů je větší důraz kladen na společenskou tradici, vzhled tradiční krajiny, pro další je pak důležitější rodinná tradice. Pěstování vlastních potravin a krmiva se často objevuje jako motiv. Část respondentů zemědělské produkty prodává a z nich má finanční zisk a jistotu. Hospodaření představuje koníček i radost pro významný počet respondentů (7 %, resp. 2 % odpovědí), pro jiné však představuje nutnost, aby půda neležela ladem a byla udržována (3 %).

Pro mladší a střední věkovou skupinu je na prvním místě tradice (47 %, resp. 31 % odpovědí), pak následují pěstování vlastních zemědělských produktů (18 %, resp. 28 % odpovědí) a koníček (9 %, resp. 7 % odpovědí). Nejstarší věková kategorie je pragmatičtější, pro tuto skupinu je hlavní motiv zisk vlastních zemědělských produktů (32 %), pak následují tradice (30 %) a obživa (10 % odpovědí). Zemědělství je na druhou stranu častěji hlavní zdroj obživy pro dvě starší věkové skupiny (7 % odpovědí ve věku 40–59 let, resp. 10 % odpovědí u nejstarší skupiny).

**Obř. 7** Motivace k hospodaření optikou vlastníků zemědělské půdy dle věku



Zdroj: vlastní šetření, osobní dotazování (n=95 respondentů)

Pokud se vlastníci rozhodli na (celkově či částečně) půdě neohospodařit a pronajmout ji (odpovědělo 275 respondentů), nejčastěji uváděné důvody byly: neschopnost obhospodařit (21 %), nevyužitá půda (16 %) a osobní a pracovní vytížení (14 %). Někteří respondenti konkretizovali své odpovědi a neschopnost obhospodařit vysvětlili vysokým věkem a špatným zdravím (9 %), nedostatkem pracovních sil (8 %), nedostatkem prostředků (5 %) nebo nevládním mechanizací (4 %). Pro významnou část respondentů pronájem představoval nejpragmatičtější řešení, jelikož půdu nemohli (21 %) nebo nechťeli obdělávat (5 %), navíc cena pozemků k prodeji byla nízká (1 %). Často se v odpovědích objevovalo tvrzení, že půdu pronajímají hlavně proto, aby neležela ladem. Další zase považují vlastnění a pronajímání půdy za finanční přivýdělek (7 %) a investici (3 %), i když v menší míře. Zemědělci, kteří na části půdy hospodaří sami, jako hlavní motiv vedoucí k pronájmu uváděli nevyužití dané části půdy kvůli jejich neschopnosti ji celou obhospodařit (19 %) a kvůli pracovnímu vytížení (16 %).



Rozhovory se zástupci obcí potvrdily, že všeobecnou praxí obcí v modelových územích je, že na vlastněné zemědělské půdě obce samy zemědělsky nehuspodaří, ale pronajímají ji zemědělcům, kteří tuto půdu obhospodařují. Obce uváděly širokou řadu paletu důvodů, proč se samy do hospodaření nepouští. První skupina důvodů je reprezentována obecným přesvědčením, že obce se nemají do zemědělského hospodaření pouštět, neboť jim to nepřísluší, tj. taková aktivita jde „za hranu“ toho, co mají obce dělat. (T1): „já myslím, že tohle není vůbec úkolem obce, aby obec vykonávala takovou činnost. Zaprvé na to nejsme vzdělání, nemáme na to lidi a já si myslím, že to ani zákon o obcích, my můžeme podnikat, ale mě se třeba lidi ptají, proč nemáš obecní hospodu, protože tu hospodu má mít hospodská, ať zemědělec, kterej umí pěstovat, ať si pěstuje, ale toto bysme se pouštěli do něčeho, co absolutně nejsme schopni zvládnout.“ Zemědělské hospodaření vnímají jako podnikání, které je spojeno s výraznými riziky neúspěchu a následné ztráty finančních prostředků.

Přesto se objevil i do jisté míry opačný pohled vycházející z přesvědčení, že obce se mají o dané pozemky starat i coby hospodáři, pokud se místní obyvatelé do takového způsobu hospodaření pustit nechtějí. Takto hovořil jeden z KP, nicméně svůj pohled primárně vztahoval k hospodaření na lesních pozemcích (T7): „já vnímám obec jako orgán, který se má postarat o to, o co se nemůžou postarat občané a mmm aaa máme se ujmát teda i takových pozemků, kterých se nikdo neujímá...“. Jedna obec je v současné době sama zapsaná v SZIFu jako zemědělský hospodařící objekt, neboť zjistila, že je schopna vlastní zemědělskou půdu využít ekonomicky a environmentálně výhodněji, než v případě pronájmu (T4): „když ty pole máme zasety tou trávou květnatou a máme je přihlášený na SZIFu, ... takže jsme jako čtyřikrát víc než když to bylo propachtované. Takže když je máme sami a jsme sami jako zemědělci, tak je to pro nás daleko daleko výhodnější“

Výsledky z Valašsko-Koloucka popsal Novák (2021) ve své diplomové práci. Jak uvádí, pokud už obce na zemědělské půdě hospodaří, většinou se jedná o využívání ovocných sadů. Takovou situaci popisovali představitelé dotazovaných obcí na Valašsko-Kloboucku, kde se především jedná o švestky. Například jeden z představitelů zdůrazňoval tradici pálení slivovice, tradičního alkoholického nápoje typického pro region celého Valašska: „Samozřejmě obecní sad to je obecní slivnice, což my tady jako hodně potřebujem“ (V6)(Novák, 2021). Na menších obcích ovšem v době sklizně není dostačující personální kapacita a obce musí buď najímat brigádníky nebo nechat posbírat ovoce občany pro vlastní potřebu. Ovocné sady však svojí rozlohou představují zanedbatelný podíl celkové zemědělské půdy v obcích. Dalším důvodem, proč obce alespoň částečně hospodaří, jsou dílčí závazky, které plynou z realizace nějakého projektu podpořeného dotacemi (nejčastěji ozelenění a sady).

Dotazované obce zmiňovaly důvody personální, v jejichž rámci hraje klíčovou roli vědomí, že zaměstnanci i samospráva obce nedisponuje nezbytnými zemědělskými a environmentálními znalostmi. Počet zaměstnanců, případně jejich volná časová kapacita je nedostatečná. To je důležitý motiv, proč zemědělskou půdu propachtovávat. „To prostě, to bych mosel ještě pást“, naráží jeden z dotazovaných (V9) na problém, že v menších obcích starosta vykonává většinu agendy vedení obce sám a zároveň upozorňuje na skutečnost, že v regionu Valašsko-Kloboucka převažují TTP nad ornou půdou a s tím spojený chov ovcí, a skotu (Novák, 2021).

V souvislosti s těmito důvody byly často zmiňovány nedostatečné materiální možnosti obcí, neboť obce nemají potřebnou zemědělskou techniku a finance. Důvodem k ukončení určitého hospodaření bylo podle jednoho komunikačního partnera zvyšující se administrativní zatížení žádosti o platbu (P5): „My, co máme zelené plochy, tak za těch 12 let nebo jak dlouho, tak jsme pobírali třeba dotace od SZIF na sekání trávy a ten proces se natolik zkomplikoval, těch dotací, že jsem to vzdal a řekl jsem já ty dotace nechci, to mně nestojí za to.“

#### Obr. 7 Důvody pronájmu (nehospodaření obcí) vlastní zemědělské půdy



Zdroj: vlastní šetření, rozhovory (n=29)

## 4. Závěr

Vlastníci zemědělské půdy asociují její vlastnictví s dědictvím a tradicí. Za tímto vnímáním stojí mimo jiné skutečnost, že trh půdy není příliš dynamický a možnosti nakupovat půdu jsou zejména pro obce značně omezené.

Půda je vnímána jako cenná komodita, přičemž ekonomická a rozvojová stránka hraje důležitou úlohu. Z pohledu lokálních vlastníků byla dávána do souvislosti s investicí, z pohledu obcí jako prostředek ovlivňující budoucí směřování obce (zejména ve vztahu k stavebním pozemkům). Zároveň si však vlastníci uvědomují, že toto vlastnictví je spojeno s odpovědností, starostmi a prací.

Zapojení respondenti sice většinou půdu pronajímali, ale podíl těch, kteří na půdě taktéž hospodařili, byl velký (49 %). Naproti tomu, v případě obcí se jednalo o jednotky, které na části jimi vlastněných pozemků taktéž hospodařily. Motivací k obhospodařování zemědělské půdy byly nejčastěji užitek z vlastních potravin, tradice a dědictví. Pokud obce na zemědělské půdě hospodařily, většinou se jedná o péči o ovocné sady. Dalším důvodem, proč obce alespoň částečně hospodaří, jsou dílčí závazky, které plynou z realizace nějakého projektu podpořeného dotacemi. Z tohoto důvodu je nezbytné odhalit praktiky využití pachtů v obhospodařování zemědělské půdy a chápání tohoto institutu jako nástroje snížení negativních dopadů klimatické změny (sucho, bleskové povodně, eroze...) v obcích.

Spojitosť vlastnictví půdy a environmentálních otázek (např. možnost ovlivnit působení projevů klimatické změny na místní úrovni) bylo velmi slabé. Respondenti a komunikační partneři vnímali vlastnictví půdy primárně jinou optikou. Na druhou stranu, zástupci obcí si uvědomovali, že pokud chtějí v zázemí obce provádět jakékoliv opatření environmentálního rázu přispívajícího ke snížení dopadů klimatické změny na lokální úrovni, musejí disponovat vlastní zemědělské půdou. Rozhovory potvrdili řadu pozitivních příkladů opatření v krajině realizovaných ze strany obcí na zemědělské půdě, třebaže si je starostové a starostky primárně nespojovali s proaktivním přístupem ke změně klimatu na místní úrovni.

## Literatura

- [1] ADUSUMILLI, N., WANG, H., (2019). Conservation adoption among owners and tenantfarmers in the southern united states. *Agriculture*, vol. 9, no. 3, pp. 1–11. ISSN 2077-0472. DOI: 10.3390/agriculture9030053.
- [2] ANDRÝSKOVÁ, M., ŠTOLBOVÁ, M., (2019). Adaptace zemědělských systémů na změny klimatu. In Rožnovský, J., Litschmann, T. (eds). *Hospodaření s vodou v krajině*. Třeboň: ČHMÚ Praha, pp. 1-16. ISBN 978-80-87577-88-2.
- [3] BALDWIN, C., SMITH, T., JACOBSON, C., (2017). Love of the land: Social-ecological connectivity of rural landholders. *Journal of Rural Studies*, vol. 51, pp. 37–52. ISSN 07430167. DOI: 10.1016/j.jrurstud.2017.01.012.
- [4] BRÁZDIL, R., TRNKA, M., ŘEZNÍČKOVÁ, L., BALEK, J., BARTOŠOVÁ, L., BIČÍK, I., a kol., (2015). *Sucho v českých zemích: minulost, současnost a budoucnost*. Brno: Centrum výzkumu globální změny Akademie věd České republiky. ISBN 978-80-87902-11-0.
- [5] FUČÍK, P., PTÁČNÍKOVÁ, L., HEJDUK, T., DUFFKOVÁ, R., ZAJÍČEK, A., NOVÁK, P., MAXOVÁ, J., (2016). Zemědělské hospodaření a ochrana životního prostředí. Jak to vidí zemědělci. *Vodní hospodářství*, vol. 66, no. 9, pp. 1-5. ISSN 1211-0760.
- [6] HOMOLÁČ, L., TOMŠÍK, K., (2016). Historical development of land ownership in the Czech Republic since the foundation of the Czechoslovakia until present. *Agricultural Economics*, vol. 62, no. 11, pp. 528–536. ISSN 18059295. DOI: 10.17221/250/2015-AGRICECON.
- [7] HORÁČKOVÁ, L., KOPÁČEK, M., (2019). Dopady rezidenční suburbanizace na výdajovou stránku rozpočtů populačně malých obcí. In Klímová, V., Žitek, V. (eds.). *XXII. Mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 387–394. ISBN 978-80-210-9268-6. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9268-2019-48.
- [8] KNUTSON, C. L., HAIGH, T., HAYES, M. J., WIDHALM, M., NOTHWEHR, J., KLEINSCHMIDT, M., GRAF, L., (2011). Farmer perceptions of sustainable agriculture practices and drought risk reduction in Nebraska, USA. *Renewable Agriculture and Food Systems*, vol. 26, no. 3, pp. 255–266. ISSN 1742-1705. DOI: 10.1017/S174217051100010X.
- [9] KONEČNÝ, O., (2017). Prostorová polarizace zemědělství Česka v období začleňování do Evropské unie. *Geografie*, vol. 122, no. 3, pp. 257–280. ISSN 1212-0014. DOI: 10.37040/geografie2017122030257.
- [10] KOPP, J., KUREKOVÁ, L., HEJDUKOVÁ, P., VOGT, D., HEJDUK, T., (2021). Relationships between insufficient drinking water supply and the socio-economic development of small municipalities: Mayors' opinions from the Czech Republic. *Water*, vol. 13, no. 15, pp. 1-25. ISSN 2073-4441. DOI: 10.3390/w13152098.
- [11] KŘÍŠTOFOVÁ, K., LEHNERT, M., MARTINÁT, S., TOKAR, V., OPRAVIL, Z., (2022). Adaptation to climate change in the eastern regions of the Czech Republic: An analysis of the measures proposed by local governments. *Land Use Policy*, vol. 114, no. C, ISSN 0264-8377. DOI: 10.1016/j.landusepol.2021.105949.

- [12] LAPKA, M., GOTTLIEB, M., (2000). *Rolník a krajina. Kapitoly ze života soukromých rolníků*. Praha: Sociologické nakladatelství. ISBN 80-85850-83-4.
- [13] LIPSKÝ, Z., (2010). Kam se ubírá česká krajina. *Geographia Cassoviensis*, vol. 4, no. 2, pp. 77-83. ISSN 1337-6748.
- [14] NOVÁK, R., (2021). *Přístup obcí k problematice sucha na území SO ORP Valašské Klobouky*. [Diplomová práce]. Brno: Mendelova univerzita v Brně.
- [15] PONDĚLÍČEK, M., ŠILHÁNKOVÁ, V., (2020). Vesnice jako spontánně vzniklá biocentra a zásobníky biodiverzity v současné české zemědělské krajině. In Klímová, V., Žítek, V. (eds.). *XXIII. Mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 554–560. ISBN 978-80-210-9610-3. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9610-2020-70.
- [16] SKLENICKÁ, P., JANECKOVÁ MOLNAROVÁ, K., SALEK, M., SIMOVÁ, P., VLASAK, J., SEKAC, P., JANOVSKA, V., (2015). Owner or tenant: Who adopts better soil conservation practices? *Land Use Policy*, vol. 47, pp. 253–261. ISSN 0264-8377. DOI: 10.1016/j.landusepol.2015.04.017.
- [17] SOULE, M. J., TEGENE, A., WIEBE, K. D., (2000). Land tenure and the adoption of conservation practices. *American Journal of Agri-cultural Economics*, vol. 82, no. 4, pp. 993–1005. ISSN 1467-8276. DOI: 10.1111/0002-9092.00097.
- [18] STROMSKÁ, S. TÓTHOVÁ, D. (2021). Dopady společné zemědělské politiky EU na české zemědělce v období 2014–2020. In Klímová, V., Žítek, V. (eds.). *XXIV. Mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 570–577. ISBN 978-80-210-9896-1. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9896-2021-70.
- [19] TAYLOR, A. L., DESSAI, S., BRUINE DE BRUIN, W., (2014). Public perception of climate risk and adaptation in the UK: A review of the literature. *Climate Risk Management*, vol. 4-5, pp. 1-16. ISSN 2212-0963. DOI: 10.1016/j.crm.2014.09.001.
- [20] VAISHAR, A., ŠŤASTNÁ, M., (2019). Smart village and sustainability. Southern Moravia case study. *European Countryside*, vol. 11, no. 4, pp. 651-660. ISSN 1803-8417. DOI: 10.2478/euco-2019-0036.

***Příspěvek byl zpracován v rámci grantu „Posílení resilience venkova prostřednictvím aktivizace lokálních aktérů a vlastníků půd“ (TAČR, TL03000007)***

# ŠTRUKTÚRA VINÁRSKÝCH SUBJEKTŮ V NITRIANSKOM KRAJI

## Structure of Wine Entities in the Nitra Region

JANA NÉMETHOVÁ

FILIP KRAJČI

*Katedra geografie, geoinf. a reg. rozvoja* | *Dep. of Geography, Geoinf. and Reg. Develop.*  
*Fakulta prírodných vied a informatiky* | *Faculty of Natural Sciences and Informatics*  
*Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre* | *Constantine the Philosopher University in Nitra*  
✉ *Trieda Andreja Hlinku 1, 949 01 Nitra, Slovak Republic*  
*E-mail: jnemethova@ukf.sk, filip.krajci@student.ukf.sk*

### **Anotácia**

Nitriansky kraj má priaznivé prírodné podmienky na pestovanie viniča. Z celkového počtu 354 obcí kraja je až 271 vinohradníckych. Na jeho území sa nachádza 18 vinohradníckych rajónov, ktoré sú súčasťou 3 vinohradníckych oblastí. Najviac vinohradníckych obcí pripadá na Nitriansku vinohradnícku oblasť (178) pred Južnoslovenskou (77) a Stredoslovenskou (16). Spomedzi rajónov dosahuje najvyšší počet Zlatomoravecký (31), Vrábeľský (26) a Nitriansky (23) vinohradnícky rajón, ktoré sú súčasťou Nitrianskej vinohradníckej oblasti. Nitriansky kraj má zaregistrovaných 234 vinárov, čo predstavuje viac ako 31 % registrovaných vinárov na Slovensku. Prevládajú fyzické osoby (117) pred spoločnosťami s ručením obmedzeným (94) a družstvami (14). Podľa počtu registrovaných vinárov má ich najviac okres Nové Zámky (71), Komárno (55) a Levice (53). Z rajónov je významný Hurbanovský (45), Strekovský (32) a Tekovský (29) vinohradnícky rajón. Cieľom príspevku bolo predstaviť štruktúru vinárskych subjektov v Nitrianskom kraji na základe právnej formy na rôznych regionálnych úrovniach. Zamerali sme sa aj na základnú charakteristiku vinohradníckych oblastí zasahujúcich na územie kraja. Pri spracovaní sledovanej problematiky sme použili viacero metód. Hlavnou použitou metódou bola metóda analýzy. Ďalej sme použili komparatívnu metódu a štatisticko-matematické metódy. Získané dáta sme vyjadrili graficky a kartograficky s využitím kartografických metód.

### **Kľúčové slová**

vinárske subjekty, vinohradnícke oblasti, Nitriansky kraj

### **Annotation**

The Nitra Region has favorable natural conditions for growing vines. Of the total number of 354 municipalities in the region are 271 of them wine-growing. There are 18 wine-growing districts on its territory, which are part of 3 wine-growing regions. The Nitra wine-growing region (178) has the most wine-growing municipalities, ahead of the South Slovakian (77) and Central Slovakian (16) region. Among the districts, the highest number is in the Zlatomoravecký (31), Vrábeľský (26) and Nitriansky (23) wine-growing districts, which are part of the Nitra wine-growing region. The Nitra Region has 234 registered winemakers, which represents more than 31% of registered winemakers in Slovakia. Natural persons (117) predominate over limited liability companies (94) and cooperatives (14). According to the number of registered winemakers, Nové Zámky (71), Komárno (55) and Levice (53) districts are leading. Of the wine-growing districts, Hurbanovský (45), Strekovský (32) and Tekovský (29) are significant. The aim of the paper was to present the structure of wine entities in the Nitra Region on the basis of legal form at various regional levels. We also focused on the basic characteristics of wine-growing areas in the region. We used several methods in processing the monitored issues. The main method used was the method of analysis. We also used a comparative method and statistical-mathematical methods. We expressed the obtained data graphically and cartographically using cartographic methods.

### **Key words**

wine entities, wine-growing regions, Nitra Region

**JEL Classification:** Q1, Q10, Q18

## 1. Úvod

Vzhľadom na pomerne vysokú náročnosť viniča hroznorodého (*Vitis vinifera*) na klimatické podmienky sú na jeho pestovanie najvhodnejšie predovšetkým južné oblasti Slovenska. V rámci Slovenského vinohradníckeho regiónu má Nitriansky kraj veľký význam práve pre jeho priaznivé prírodné podmienky – kraj zaberá najteplejšie oblasti Slovenska. Do Nitrianskeho kraja zasahujú 3 vinohradnícke oblasti (Nitrianska, Južnoslovenská a Stredoslovenská), ktoré tvorí 18 vinohradníckych rajónov. Priaznivé prírodné podmienky a dlhodobá tradícia vinohradníctva a vinárstva spôsobili, že kraj je významný výmerou vinohradov (dosahuje viac ako 44 % výmery viníc SR), počtom vinohradníckych obcí (viac ako 76 % vinohradníckych obcí SR) a počtom registrovaných vinárskych subjektov (viac ako 31 % registrovaných vinárov SR). Vzhľadom na vysoký podiel registrovaných vinárov na území kraja je zrejme, že vinárstvo má veľký význam aj z hľadiska zamestnanosti obyvateľstva. Vinohradníctvo a vinárstvo sú pritom sektory, ktoré vytvárajú pracovné miesta najmä vo vidieckych oblastiach, kde je koncentrácia iných odvetví nižšia. Preto je nesmierne dôležité snažiť sa o zachovanie a podporu oboch sektorov a zabráňovať tak likvidácii vinárskych subjektov – v opačnom prípade môže dôjsť k negatívnym vplyvom na zamestnanosť vidieckych oblastí kraja.

## 2. Cieľ, materiál a metódy

Cieľom príspevku bola charakteristika vinohradníckych oblastí Nitrianskeho kraja a analýza vinárskych subjektov na základe právnej formy na rôznych regionálnych úrovniach. Vo výsledkoch sa venujeme charakteristike vinohradníckych oblastí kraja, vhodnosti prírodných podmienok na pestovanie viniča v regióne ako aj vplyvu klimatických zmien. Poukázali sme na regionálne disparity a špecifiká jednotlivých vinohradníckych oblastí, rajónov a okresov Nitrianskeho kraja so zameraním na štruktúru vinárskych subjektov. V odbornej literatúre absentujú práce zamerané na analýzu vinohradníctva a vinárstva na základe administratívneho členenia – problematika sa najčastejšie prezentuje z hľadiska vinohradníckej regionalizácie. Základný pohľad na skúmanú problematiku v sledovanom regióne nám poskytli práce od Némethovej a Krajčího (2021) a Krajčího (2021). Štatistické dáta sme získali z Ústredného kontrolného a skúšobného ústavu poľnohospodárskeho – ÚKSÚP (2022). V prípade dát, týkajúcich sa vinárskych subjektov, sme tieto dáta spracovali na základe rôznych úrovní administratívneho členenia a vinohradníckej regionalizácie. Údaje o výmere vinohradov sme čerpali z publikácie od Rozborilovej a Babincovej (2021). Nitrianskej vinohradníckej oblasti, ktorá je dominantnou vinohradníckou oblasťou Nitrianskeho kraja, sa vo svojich prácach venujú Némethová (2013) a Némethová, Civiň (2018). V uvedených prácach absentuje štruktúra vinárskych subjektov celého Nitrianskeho kraja a práve preto sme sa rozhodli ju v príspevku predstaviť. Klimatické podmienky vo vzťahu k pestovaniu viniča sme charakterizovali na základe dát zo Slovenského hydrometeorologického ústavu – SHMÚ (2015). Klimatické zmeny a ich vplyv na vinohradníctvo skúmajú napr. Droulia a Charalampopoulos (2021), Fraga (2019), Fraga et al. (2020) alebo Malheiro et al. (2010). Klíma hrá zásadnú úlohu v „terroire“ každej vinohradníckej oblasti, očakáva sa, že z otepľovania klímy vyplynú nové výzvy pre vinárov týkajúce sa vhodnosti pestovania odrôd odolných voči vysokým teplotám, čo môže zmeniť geografické rozloženie vinohradníckych oblastí, posunúť ich do severnejších regiónov a ohroziť pestovanie viniča v južnejších regiónoch s najvyššou produkciou (Santos et al., 2020). Analýze vinárskych subjektov vo vybraných regiónoch Ukrajiny sa vo svojej práci venuje Avercheva (2021). Bayar (2020) predstavuje Kalifornskú vinársku oblasť so zreteľom na vinárske subjekty.

Získané poznatky a dáta z ÚKSÚPu, uvedených publikácií a terénneho výskumu v Nitrianskom kraji sme spracovali niekoľkými metódami. V príspevku boli použité nasledovné analytické nástroje: základné spracovanie štatistického súboru dát pomocou štatisticko-matematických metód a ich následná analýza, komparatívna analýza dát zameraná na ich porovnanie na úrovni okresov, vinohradníckych rajónov a oblastí zasahujúcich do Nitrianskeho kraja. Dáta sme interpretovali graficky a kartografickými metódami sme v programe QGIS vytvorili mapové výstupy.

## 3. Výsledky

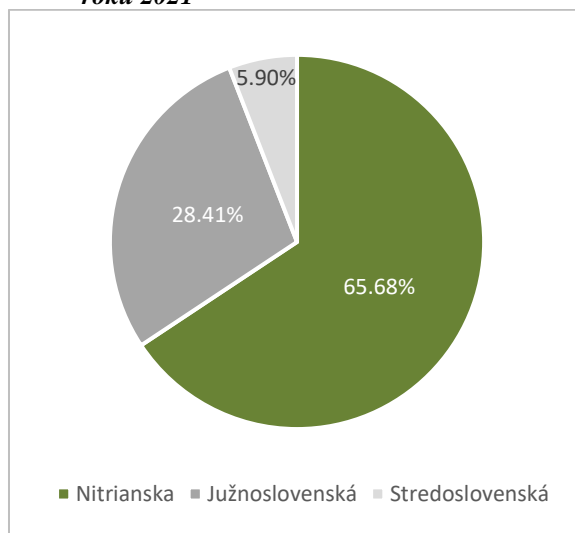
### 3.1 Základná charakteristika vinohradníckych oblastí kraja

V súčasnosti je v Nitrianskom kraji 271 vinohradníckych obcí, čo predstavuje 76,55 % z celkového počtu sídiel kraja (354). Vysoký počet vinohradníckych obcí napovedá, že kraj je významným z hľadiska sektorov vinohradníctva a vinárstva. Vinohradnícke obce spadajú do 18 vinohradníckych rajónov. Najviac vinohradníckych obcí dosahujú vinohradnícke rajóny Nitrianskej vinohradníckej oblasti – Zlatomoravecký (31), Vrábelský (26) a Nitriansky (23), ktoré sa vyznačujú dlhodobou tradíciou pestovania viniča a výroby vína. Pomerne vysoký počet vinohradníckych obcí dosahujú aj jedny z najvýznamnejších vinohradníckych rajónov Slovenska – Hurbanovský (16), Štúrovský (16) a Strekovský (15), ktoré sú súčasťou Južnoslovenskej vinohradníckej oblasti na juhu kraja



(obr. 2). Tieto rajóny sa okrem dlhodobej tradície pestovania hrozna a výroby vína vyznačujú aj veľmi priaznivými prírodnými podmienkami, najmä klimatickými, pretože sa nachádzajú v najteplejšej a najsuchšej oblasti krajiny. Vinohradnícke rajóny kraja sú súčasťou troch vinohradníckych oblastí, ktoré na územie zasahujú. Najvýznamnejšou je Nitrianska vinohradnícka oblasť, ktorá zaberá 178 vinohradníckych obcí (65,68 %). Za ňou nasleduje Južnoslovenská so 77 vinohradníckymi obcami (28,41 %) a najmenej zastúpená je Stredoslovenská vinohradnícka oblasť s 16 vinohradníckymi obcami, ktoré predstavujú 5,90 % (obr. 1). Kraj je okrem počtu vinohradníckych obcí významný aj výmerou vinohradov. Tá v roku 2021 predstavovala 4 960 ha, čo znamená, že Nitriansky kraj má spomedzi všetkých krajov Slovenska najvyššiu výmeru vinohradov. Za ním nasleduje Trnavský (2 593 ha) a Bratislavský (1 682 ha) kraj (ÚKSÚP, 2022, Rozborilová a Babincová, 2021).

**Obr. 1: Vinohradnícke oblasti Nitrianskeho kraja podľa podielu vinohradníckych obcí v roku 2021**



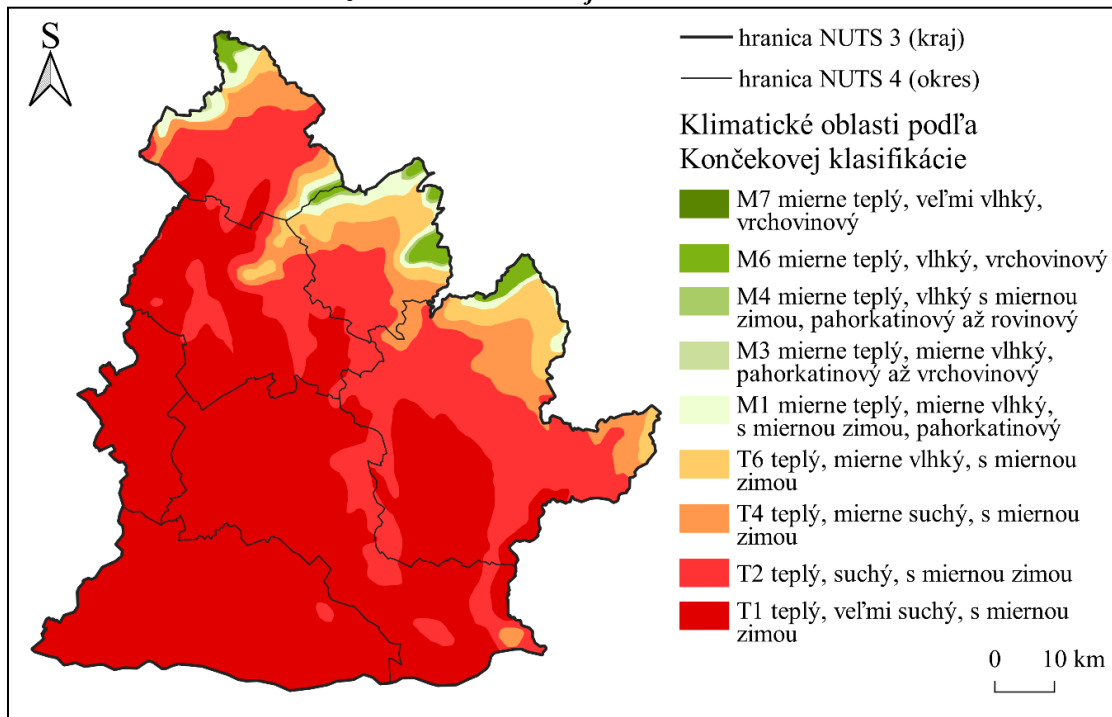
Zdroj: ÚKSÚP, 2022

**Obr. 2: Vinohradnícke rajóny Nitrianskeho kraja podľa počtu vinohradníckych obcí v roku 2021**

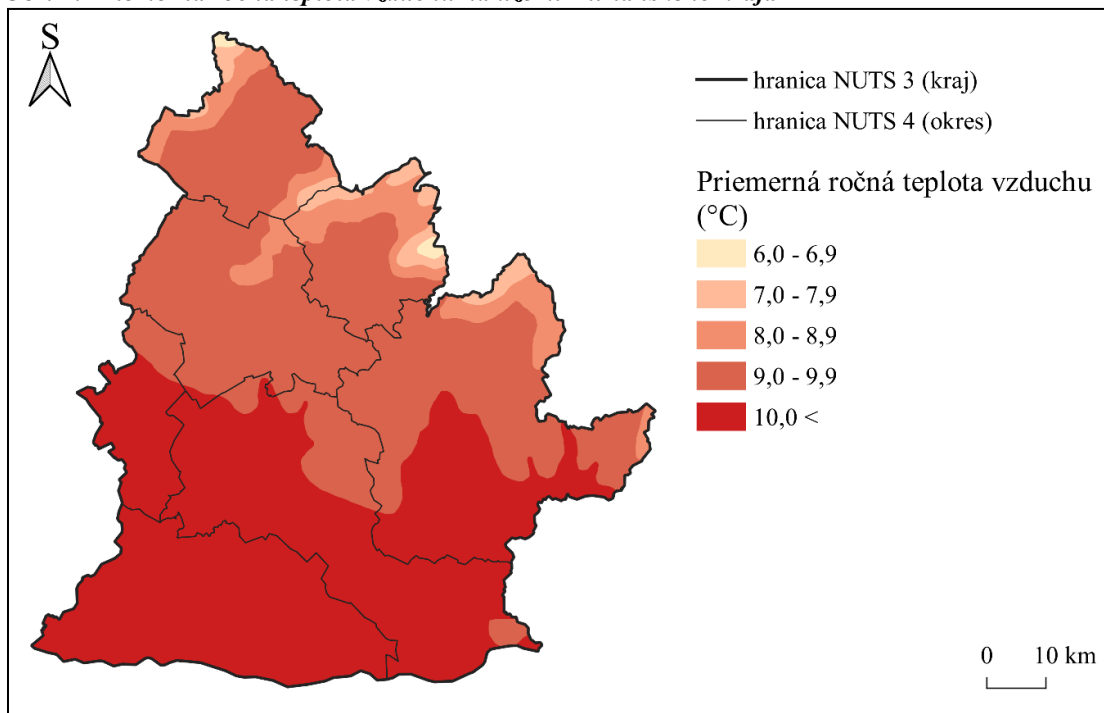


Zdroj: ÚKSÚP, 2022

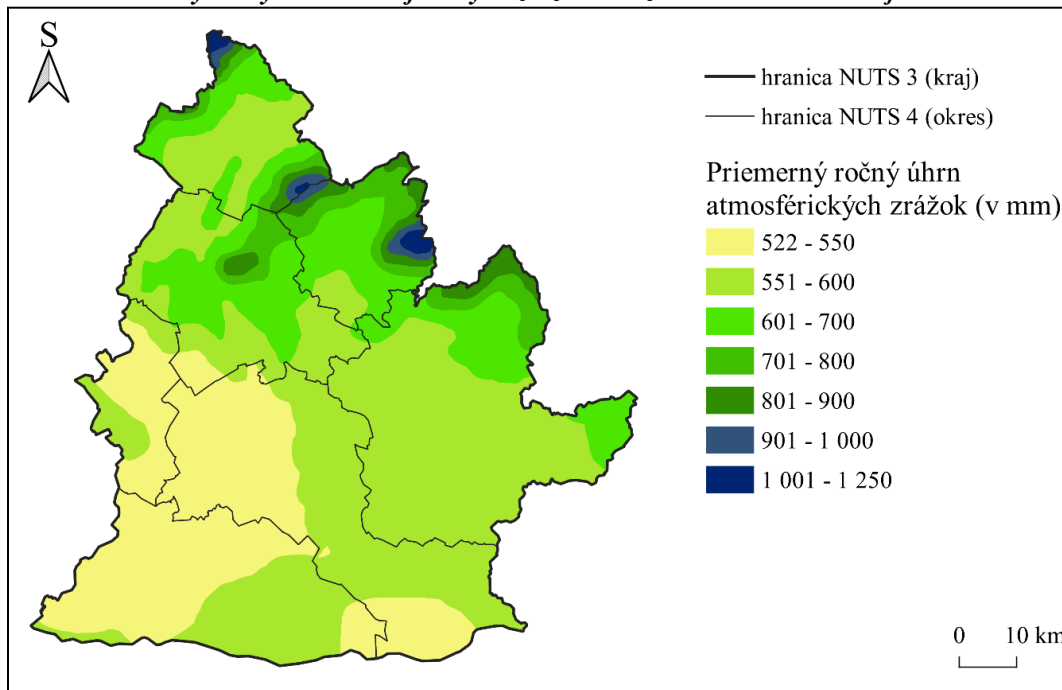
Kraj sa vyznačuje vhodnými prírodnými podmienkami na pestovanie viniča hroznorodého (*Vitis vinifera*) (Némethová a Krajčí, 2021). Územie tvorí Podunajská nížina, pre ktorú sú typické najmä íly, ílovce, prachy, piesky a štrky. Pre výbežky Západných Karpát, ktoré sú rôznorodejšie, sú charakteristické napr. granity, granodiority, vápence, ruly, kremence alebo andezity. Z hľadiska reliéfu je na pestovanie viniča na území kraja vhodná najmä Podunajská pahorkatina a nižšie polohy pohorí. Pôdy tu tvoria hnedozeme, černozeme a čiernice, ktoré sú považované za vhodné na pestovanie viniča. Pre vinič sú veľmi dôležité klimatické podmienky. Územie kraja sa vyznačuje dominanciou rovín a pahorkatín, preto prevládajúca časť kraja patrí do teplého okrsku, mierne suchého až veľmi suchého, čo vytvára veľmi priaznivé podmienky pre vinohradníctvo (obr. 3). Rovnako priemerné ročné teploty vzduchu vytvárajú priaznivé podmienky predovšetkým v nižších polohách, ktoré v kraji dominujú. Väčšina územia kraja dosahuje priemernú ročnú teplotu vzduchu nad 9,0 °C (obr. 4). Priemerné ročné úhrny atmosférických zrážok dosahujú na celom území kraja minimálne potrebné zrážky na pestovanie viniča (300 mm) (obr. 5). Za ideálny priemerný ročný úhrn atmosférických zrážok pre vinič sa považuje úhrn od 600 do 800 mm. Tieto hodnoty dosahuje najmä Podunajská pahorkatina a nižšie polohy výbežkov Západných Karpát (Krajčí, 2021). Súčasnú klimatické zmeny ovplyvňujú aj vinohradníctvo. Na základe aplikovania možných scenárov klimatických zmien na vinohradníctvo (Malheiro et al., 2010) sa predpokladá, že v Nitrianskom kraji klimatické zmeny ovplyvnia pestovanie viniča pozitívne zvýšením priemernej ročnej teploty vzduchu, predĺžením dĺžky vegetačného obdobia a znížením ročného úhrnu atmosférických zrážok.

**Obr. 3: Klimatické oblasti na území Nitrianskeho kraja**

Zdroj: vlastné spracovanie na základe SHMÚ, 2015 s využitím programu QGIS

**Obr. 4: Priemerná ročná teplota vzduchu na území Nitrianskeho kraja**

Zdroj: vlastné spracovanie na základe SHMÚ, 2015 s využitím programu QGIS

**Obr. 5: Priemerný ročný úhrn atmosférických zrážok na území Nitrianskeho kraja**

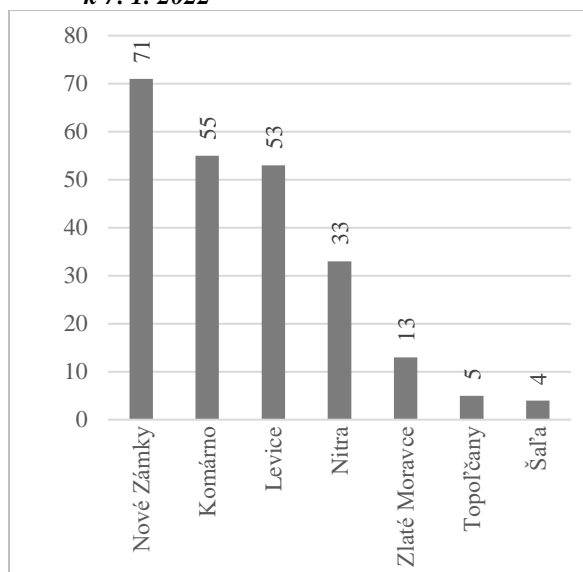
Zdroj: vlastné spracovanie na základe SHMÚ, 2015 s využitím programu QGIS

### 3.2. Analýza vinárskych subjektov v kraji

Databázu vinárskych subjektov sme získali z Ústredného kontrolného a skúšobného ústavu poľnohospodárskeho (ÚKSÚP). Z databázy sme vyseletovali vinárske subjekty patriace do Nitrianskeho kraja a následne zaradili do jednotlivých okresov, vinohradníckych oblastí a rajónov kraja. Dáta získané z ÚKSÚPu sme následne graficky a kartograficky spracovali. Výsledky poukazujú na rôznorodosť jednotlivých vinohradníckych oblastí Nitrianskeho kraja z hľadiska počtu a právnej formy vinárskych subjektov, ktorá je spôsobená odlišnými prírodnými podmienkami, tradíciou pestovania hrozna a výroby vína a výmerou vinohradov.

Okrem počtu vinohradníckych obcí a výmery vinohradov nám na vysokú intenzitu vinohradníctva a vinárstva poukazuje aj počet registrovaných vinárov v Nitrianskom kraji. K 7. 1. 2022 bolo na jeho území 234 registrovaných vinárov, čo predstavuje 31,54 % z celkového počtu registrovaných vinárov na Slovensku (734). Z hľadiska okresov kraja sú významné tie, ktoré sa vyznačujú najpriaznivejšími prírodnými podmienkami na pestovanie viniča ako aj dlhodobou tradíciou. Najvyšší počet registrovaných vinárov dosiahli okresy Nové Zámky (71), Komárno (55), Levice (53) a Nitra (33). Menej významné sú okresy Zlaté Moravce (13), Topoľčany (5) a Šaľa (4), ktoré sa vyznačujú nižšou výmerou vinohradov. Situácia je rôznorodá aj v prípade počtu registrovaných vinárov vo vinohradníckych rajónoch kraja. Rovnako ako pri okresoch dosahujú najvyšší počet rajóny s najpriaznivejšími prírodnými podmienkami a dlhodobou tradíciou v oboch sektoroch. Najvyšší počet registrovaných vinárov dosiahli rajóny Hurbanovský (45), Strekovský (32) a Tekovský (29). Ďalšími významnými rajónmi sú, napr. Štúrovský (18), Vrábelský (15), Zlatomoravecký (13) a v Nitrianskom a Žitavskom je rovnako po 12 vinárov. Mimo rajónov je registrovaných 12 vinárskych subjektov (obr. 6 a 7).

**Obr. 6: Okresy Nitrianskeho kraja podľa počtu registrovaných vinárskych subjektov k 7. 1. 2022**



Zdroj: vlastné spracovanie na základe ÚKSÚP, 2022

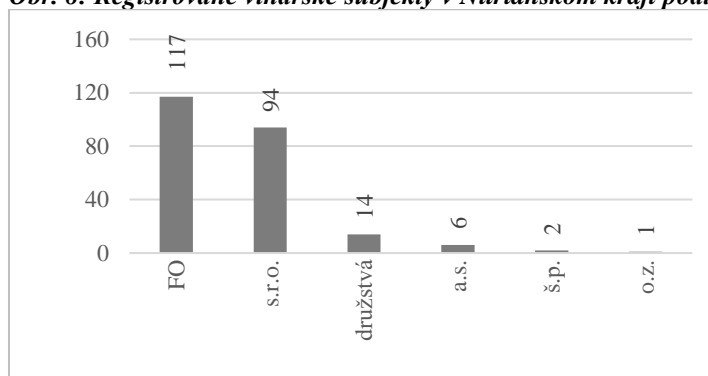
**Obr. 7: Vinohradnícke rajóny Nitrianskeho kraja podľa počtu registrovaných vinárskych subjektov k 7. 1. 2022**



Zdroj: vlastné spracovanie na základe ÚKSÚP, 2022

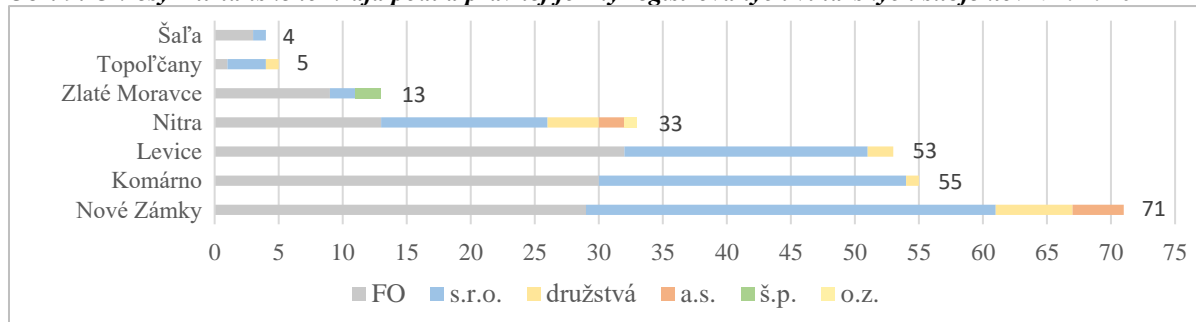
Prevládajúcou právnou formou registrovaných vinárov v Nitrianskom kraji sú fyzické osoby (FO), ktoré zastupuje 117 vinárov – 50,00 %. Nasledujú spoločnosti s ručením obmedzeným (s.r.o.) s 94 subjektmi, čo predstavuje 40,17 %. Obe právne formy tak tvoria viac ako 90 % vinárskych subjektov kraja. Ďalšími, menej významnými, právnymi formami sú družstvá (14 subjektov, 5,98 %), akciové spoločnosti – a.s. (6 subjektov, 2,56 %), štátne podniky – š.p. (2 subjekty, 0,86 %) a občianske združenia – o.z. (1 subjekt, 0,43 %) (obr. 8).

**Obr. 8: Registrované vinárske subjekty v Nitrianskom kraji podľa právnej formy k 7. 1. 2022**



Zdroj: vlastné spracovanie na základe ÚKSÚP, 2022

**Obr. 9: Okresy Nitrianskeho kraja podľa právnej formy registrovaných vinárskych subjektov k 7. 1. 2022**



Zdroj: vlastné spracovanie na základe ÚKSÚP, 2022

V okresoch Šaľa (75,00 %), Zlaté Moravce (69,23 %), Levice (60,38 %) a Komárno (54,55 %) svojim podielom prevládajú fyzické osoby. Ide o okresy, ktoré sa vyznačujú vyšším počtom vinohradov s nižšou výmerou, ktoré obhospodarujú prevažne fyzické osoby. Nachádzajú sa tu aj významné vinárske subjekty, ako napr. Vinárske závody Topoľčianky, s.r.o. alebo Víno Levice, s.r.o.. Spoločnosti s ručením obmedzeným prevládajú v okresoch Topoľčany (60,00 %) a Nové Zámky (45,07 %), kde patria napr. subjekty Château Belá, s.r.o. alebo Pivnica Radošina, s.r.o.. Okres Nitra mal k 7. 1. 2022 rovnaký počet spoločností s ručením obmedzeným a fyzických osôb (13 subjektov, 39,39 %), nachádza sa tu niekoľko významných vinárskych subjektov, ako napr. VÍNO NITRA, spol. s r.o. alebo VIÑA VINICOLA SK, s.r.o. (obr. 9).

Nitrianska vinohradnícka oblasť je na území zastúpená 9 vinohradníckymi rajónmi a 178 vinohradníckymi obcami, tiahnucimi sa od severozápadu po juhovýchod Nitrianskeho kraja. Najsevernejším rajónom oblasti je **Radošinský vinohradnícky rajón**, ktorý zaberá vinohradnícke obce v okresoch Topoľčany a Nitra. Vinič sa tu pestuje na Podunajskej pahorkatine a svahoch Považského Inovca. V rajóne je zaregistrovaných 5 vinárskych subjektov, prevládajú spoločnosti s ručením obmedzeným (3 subjekty, 60,00 %). Jedným z významných subjektov rajónu je Pivnica Radošina, s.r.o.. Na severozápade územia, v okresoch Nitra a Šaľa, sa nachádza **Šintavský vinohradnícky rajón**. Vinič sa tu pestuje na Podunajskej pahorkatine a je ovplyvnený riekou Váh. Registrovaných je tu 7 vinárskych subjektov, prevládajú spoločnosti s ručením obmedzeným (4 subjekty, 57,14 %). Vinárstvu sa tu venuje spoločnosť VINIDI s.r.o., ktorá vlastní vinohrady v obci Báb. **Nitriansky vinohradnícky rajón** sa rozprestiera v okresoch Nitra a okrajovo zasahuje aj do okresu Zlaté Moravce. Rajón sa vyznačuje pestrosťou – vinič sa tu pestuje na svahoch pohoria Tribeč a zvlnených rovinách Podunajskej pahorkatiny. Na území prevládajú fyzické osoby (5 subjektov, 41,67 %) pred spoločnosťami s ručením obmedzeným (3 subjekty, 25,00 %) a celkový počet registrovaných vinárskych subjektov je 12. Vinice tu vlastní aj spoločnosť VÍNO NITRA, spol. s r.o. so sídlom v Nitre. Na severovýchode Nitrianskeho kraja v okresoch Zlaté Moravce, Topoľčany, Nitra a Levice tvoria vinohradnícke obce **Zlatomoravecký vinohradnícky rajón**. Rajón je ovplyvnený pohorím Tribeč, no vinič sa tu pestuje aj na Podunajskej pahorkatine. Registrovaných tu je 13 vinárskych subjektov. Prevládajú fyzické osoby (9 subjektov, 69,23 %), ale nachádzajú sa tu aj významné spoločnosti s ručením obmedzeným, ako napr. Vinárske závody Topoľčianky, s.r.o., s dlhodobou tradíciou pestovania hrozna a výroby vína. **Vrábeľský vinohradnícky rajón** zahŕňa vinohradnícke obce v okresoch Nitra, Levice a Nové Zámky. Oblasť priaznivo ovplyvnili rieky Žitava a Nitra. Podložie Podunajskej pahorkatiny tu tvoria štrky, piesky, spraše a vápence. 15 registrovaných vinárov tvoria prevažne fyzické osoby (7 subjektov, 46,67 %) a spoločnosti s ručením obmedzeným (6 subjektov, 40,00 %). Významným výrobcom vína vo Vrábeľskom vinohradníckom rajóne je spoločnosť Tajná s.r.o.. **Žitavský vinohradnícky rajón** je situovaný na severe okresu Nové Zámky. Rajón leží na hranici Podunajskej pahorkatiny a Podunajskej roviny. Podložie je tvorené naviatymi sprašami a vápenatým podložíom. V rajóne je zaregistrovaných 12 vinárskych subjektov, prevládajú najmä fyzické osoby (7 subjektov, 58,33 %). Pestovaniu hrozna a výrobe vína sa tu venuje spoločnosť VÍNO VELKEER 1113, s.r.o.. Vinohradnícke obce na severe okresu Levice patria do **Tekovského vinohradníckeho rajónu**. Oblasť je ovplyvnená Štiavnickými vrchmi a podložie tvoria napr. vápence, travertín alebo naplaveniny Hronu. V rajóne je zaregistrovaných 29 subjektov, pričom prevládajú fyzické osoby (19 subjektov, 65,52 %) pred spoločnosťami s ručením obmedzeným (10 subjektov, 34,48 %). Tekovský vinohradnícky rajón má v rámci rajónov Nitrianskej vinohradníckej oblasti najvyšší počet registrovaných vinárov. Víno tu vyrába napr. spoločnosť Víno Levice s.r.o.. Na juhu okresu Levice sa rozprestiera **Želiezovský vinohradnícky rajón**. Ide o najjužnejší vinohradnícky rajón Nitrianskej vinohradníckej oblasti. Vinič je tu vysadený na vyvýšeninách údolia rieky Hron. Zaregistrovaných je v rajóne 6 vinárskych subjektov a prevládajú spoločnosti s ručením obmedzeným (3 subjekty, 50,00 %). Spoločnosť Biocentrum, s.r.o. je jednou zo spoločností, ktorá sa v rajóne venuje vinohradníctvu a vinárstvu. Východnou až severovýchodnou časťou okresu Levice sa tiahne **Pukanecský vinohradnícky rajón**. Rajón je špecifický tým, že sa tu nachádzajú najvyššie položené vinice na Slovensku. Podložie je tu prevažne vulkanické. V súčasnosti je v rajóne registrovaných 9 vinárskych subjektov s prevládajúcimi spoločnosťami s ručením obmedzeným (5 subjektov, 55,56 %). Pestovaniu viniča a výrobe vína sa v rajóne venuje Kora Bella Style s.r.o. (Krajčí, 2021, ÚKSÚP, 2022) (obr. 10).

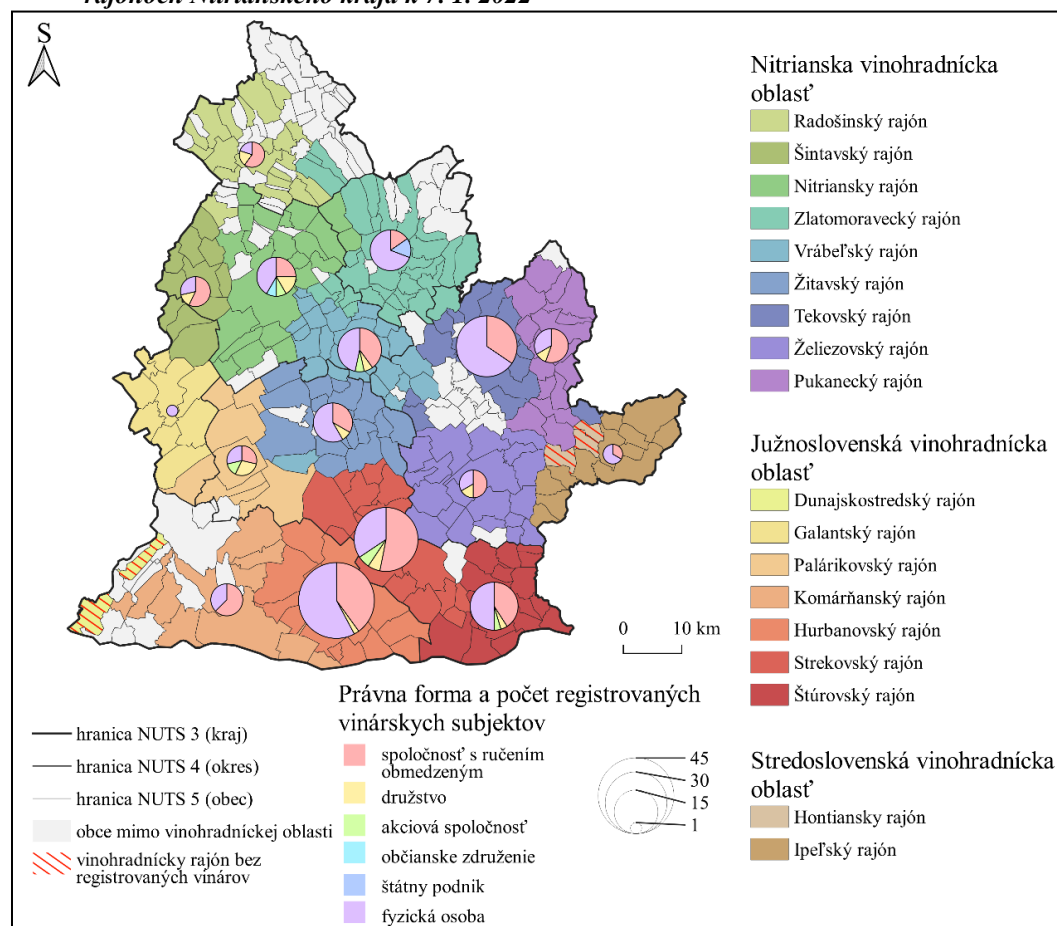
Do Južnoslovenskej vinohradníckej oblasti spadá v rámci Nitrianskeho kraja 7 vinohradníckych rajónov, ktoré tvorí 77 vinohradníckych obcí. V okresoch Nové Zámky a Šaľa zaberá vinohradnícke obce **Palárikovský vinohradnícky rajón**. Leží v teplej nížinnej oblasti Podunajskej roviny a časti Podunajskej pahorkatiny. V rajóne je zaregistrovaných 7 vinárskych subjektov, rovnakým počtom (2 subjekty, 28,57 %) sú zastúpené spoločnosti s ručením obmedzeným družstvá a fyzické osoby. Vinárstvu sa v rajóne venuje spoločnosť Poľnohospodár Nové Zámky a.s.. V okrese Komárno leží **Komárňanský vinohradnícky rajón**. Oblasť je pre kvalitatívne pestovanie viniča menej vhodná, vzhľadom na to, že v nej dominujú úrodné pôdy na rovinách. Na území rajóna je zaregistrovaných 8 vinárskych subjektov. Dominujú spoločnosti s ručením obmedzeným (5 subjektov, 62,50 %). Jedným z pestovateľov hrozna a výrobcov vína v rajóne je spoločnosť QUITTY s.r.o.. Na východe okresu Komárno sa rozprestiera **Hurbanovský vinohradnícky rajón**. Rajón zaberá vinohradnícke obce v oblasti, ktorá je jedna z najteplejších na Slovensku. Vinič sa tu pestuje na miestach, kde roviny strieda pahorkatina. Zo všetkých



rajónov Nitrianskeho kraja má najviac registrovaných vinárov (45). Prevládajú fyzické osoby (26 subjektov, 57,78 %) pred spoločnosťami s ručením obmedzeným (18 subjektov, 40,00 %). Jedným z významných vinárskych subjektov v rajóne je spoločnosť Bóna W&T s.r.o.. **Strekovský vinohradnícky rajón** tvoria vinohradnícke obce v okrese Nové Zámky. Ide o jeden z najvýznamnejších rajónov Slovenska. Vyznačuje sa veľmi priaznivými prírodnými podmienkami na pestovanie viniča. Z 32 registrovaných vinárov prevládajú spoločnosti s ručením obmedzeným (17 subjektov, 53,13 %). Významným producentom vína v Strekovskom rajóne je spoločnosť Vienna DC, a.s.. Na juhovýchode okresu Nové Zámky leží **Štúrovský vinohradnícky rajón**. Považuje sa za jeden z najteplejších vinohradníckych rajónov Slovenska. Oplyvňujú ho rieky Dunaj, Hron a Ipeľ. Zaregistrovaných je tu 18 vinárskych subjektov s dominanciou spoločností s ručením obmedzeným (9 subjektov, 50,00 %) a fyzických osôb (7 subjektov, 38,89 %). Vinárstvu sa v rajóne venuje Hotel Château Belá, s.r.o.. Do Nitrianskeho kraja v rámci Južnoslovenskej vinohradníckej oblasti zasahujú aj **Dunajskostredský a Galantský vinohradnícky rajón**. Vzhľadom na úrodné pôdy a roviny sa tieto rajóny vyznačujú menej priaznivými podmienkami na pestovanie viniča. Na území oboch rajónov vinohrady obhospodarujú predovšetkým vinári, ktorí pestujú hrozno pre vlastnú spotrebu (Krajčí, 2021, ÚKSÚP, 2022) (obr. 10).

V rámci Južnoslovenskej vinohradníckej oblasti na území Nitrianskeho kraja zasahujú 2 rajóny, ktoré tvoria 16 vinohradníckych obcí. **Ipeľský vinohradnícky rajón** leží na juhovýchode okresu Levice. Zaregistrované sú v rajóne 3 vinárske subjekty – 2 fyzické osoby (66,67 %) a 1 spoločnosť s ručením obmedzeným (33,33 %). Výrobe vína sa tu venuje napr. spoločnosť Mons Calvus, s.r.o.. **Hontiansky vinohradnícky rajón** nemá registrované žiadne vinárske subjekty (Krajčí, 2021, ÚKSÚP, 2022) (obr. 10).

**Obr. 10: Počet a štruktúra registrovaných vinárskych subjektov podľa právnej formy vo vinohradníckych rajónoch Nitrianskeho kraja k 7. 1. 2022**



Zdroj: vlastné spracovanie na základe ÚKSÚP, 2022 s využitím programu QGIS

#### 4. Záver

Nitriansky kraj v rámci krajov Slovenska dosahuje najvyššiu výmeru vinohradov (viac ako 4 900 ha). V kraji sa nachádza viac ako 76 % vinohradníckych obcí Slovenska. Vinohradnícke obce v kraji patria do 18 vinohradníckych rajónov. Najviac vinohradníckych obcí sa nachádza v Nitrianskej vinohradníckej oblasti, najmä

v rajónoch Zlatomoraveckom, Vrábeľskom a Nitrianskom. Táto vinohradnícka oblasť zaberá najväčšie územie Nitrianskeho kraja. Zo všetkých vinohradníckych oblastí Slovenska sa Nitrianska vyznačuje najrôznorodjšími prírodnými podmienkami. Vinohrady sú vysadené na svahoch Považského Inovca, Tribeča, Štiavnických vrchov a tiež na sprašových pahorkatinách Podunajskej nížiny. V kraji je registrovaných viac ako 31 % vinárskych subjektov Slovenska. Najvyššie zastúpenie majú subjekty s právnou formou fyzická osoba (50 %). V juhovýchodnej časti kraja vo vinohradníckych rajónoch Hurbanovskom, Strekovskom a Tekovskom sa nachádza spolu 106 subjektov, čo predstavuje 45 % zo všetkých subjektov kraja. Rajóny Hurbanovský a Strekovský patria do Južnoslovenskej vinohradníckej oblasti, ktorá dosahuje najvyššie priemerné ročné teploty a dĺžku slnečného svitu, čo z nej spolu s miernymi zimami robí najteplejšiu vinohradnícku oblasť Slovenska. Vďaka priaznivým prírodným podmienkam je tu možné pestovať náročnejšie odrody viniča v dostatočnom množstve a kvalite úrody. Pri globálnom otepľovaní klímy je možné v budúcnosti očakávať pozitívne vplyvy aj vo vinohradníckych oblastiach Slovenska. V týchto oblastiach sa pod vplyvom klimatických zmien zlepšia podmienky pre vinohradníctvo, čo je predpokladom dosahovania vyššej a kvalitnejšej produkcie hrozna a možnosti pestovať náročnejšie odrody viniča na územiach, kde to doposiaľ nebolo rentabilné.

## Literatúra

- [1] AVERCHEVA, N., (2021). The regional dimensions of the development of wine and vine growing in Ukraine. *Agrosvit*, no. 23, pp. 39-48. ISSN 2306-6792. DOI: 10.32702/2306.6792.2021.23.39.
- [2] BAYAR, S., (2020). The California wine region. *Wine Business Case Research Journal*, vol. 4, no. 1, pp. 1-4, ISSN 2694-5703.
- [3] DROULIA, F., CHARALAMPOPOULOS, I., (2021). Future Climate Change Impacts on European Viticulture: A Review on Recent Scientific Advances. *Atmosphere*, vol. 12, no. 4, pp. 495, ISSN 2073-4433. DOI: 10.3390/atmos12040495.
- [4] FRAGA, H., (2019). Viticulture and Winemaking under Climate Change. *Agronomy*, vol. 9, no. 12, pp. 783. ISSN 2073-4395. DOI: 10.3390/agronomy9120783.
- [5] FRAGA, H., MOLITOR, D., LEOLINI, L., SANTOS, J. A., (2020). What Is the Impact of Heatwaves on European Viticulture? A Modelling Assessment. *Applied Sciences*, vol. 10, no. 9, pp. 3030. ISSN 2076-3417. DOI: 10.3390/app10093030.
- [6] KRAJČI, F., (2021). *Vývoj a súčasný stav vinohradníctva v Nitrianskom kraji*. [Bakalárska práca]. Nitra: UKF.
- [7] MALHEIRO, A. C., SANTOS, J. A., FRAGA, H., PINTO, J. G., (2010). Climate change scenarios applied to viticultural zoning in Europe. *Climate research*, vol. 43, no. 3, pp. 163-177. ISSN 0936-577X.
- [8] NÉMETHOVÁ, J., (2013). Špecifiká Nitrianskej vinohradníckej oblasti. In *Geografické informácie*. Nitra: UKF, pp. 93-109. ISSN 1337-9453. DOI: 10.17846/GI.2013.17.2.93-109.
- [9] NÉMETHOVÁ, J., CIVÁŇ, M., (2018). Nitra wine region – the most diverse wine region in Slovakia. In *Useful Geography: Transfer from Research to Practice*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 494-505. ISBN 978-80-210-8907-5. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-8908-2018.
- [10] NÉMETHOVÁ, J., KRAJČI, F., (2021). Vinohradníctvo v Nitrianskom kraji. In *XXIV. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 587-594. ISBN 978-80-210-9896-1. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9896-2021-72.
- [11] SANTOS, J. A., FRAGA, H., MALHEIRO, A. C., MOUTINHO-PEREIRA, J., DINIS, L.-T., CORREIA, C., MORIONDO, M., LEOLINI, L., DIBARI, C., COSTAFREDA-AUMEDES, S., KARTSCHALL, T., MENZ, CH., MOLITOR, D., JUNK, J., BEYER, M., SCHULTZ, H. R., (2020). A Review of the Potential Climate Change Impacts and Adaptation Options for European Viticulture. *Applied Sciences*, vol. 10, no. 9, pp. 3092. ISSN 2076-3417.
- [12] ROZBORILOVÁ, E., BABINCOVÁ, Z., (2021). *Definitívne údaje o úrode poľnohospodárskych plodín a zeleniny v SR za rok 2020*. Bratislava: Štatistický úrad Slovenskej republiky. ISBN 978-80-8121-845-3.
- [13] SLOVENSKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV (SHMÚ), (2015). *Klimatický atlas*. [online]. [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://klimat.shmu.sk/kas/>.
- [14] ÚSTREDNÝ KONTROLNÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV POĽNOHOSPODÁRSKY (ÚKSÚP), (2022). *Registre a zoznamy*. [online]. [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.uksup.sk/ovv-registre-a-zoznamy>.

**Táto práca bola podporená Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe Zmluvy č. APVV-18-0185 a projektom VEGA č. 1/0880/21 Transformácia Nitrianskeho kraja v meniacich sa spoločensko-ekonomických podmienkach so zvláštnym zreteľom na dopady pandémie COVID-19.**

# PRACOVNÁ INTEGRÁCIA V SLOVENSKOM POĽNOHOSPODÁRSTVE

## Work Integration in Slovak Agriculture

JANA JARÁBKOVÁ

MARCELA CHRENEKOVÁ

Ústav regionalistiky a rozvoja vidieka | Institute of Regional and Rural Development  
Fakulta európskych štúdií a regionálneho rozvoja | Faculty of European Studies and Regional Develop.  
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre | Slovak University of Agriculture in Nitra  
✉ Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, Slovak Republic  
E-mail: jana.jarabkova@uniag.sk, marcela.chrenekova@uniag.sk

### Anotácia

Koncept sociálneho poľnohospodárstva je založený na využití benefitov produkčných a mimoprodukčných funkcií poľnohospodárstva na podporu kvality života sociálne alebo zdravotne znevýhodnených osôb. V súvislosti s benefitmi sa zdôrazňujú predovšetkým pracovná integrácia, sociálne služby, rehabilitácia, terapia a vzdelávacie aktivity, ktoré sú poskytované v poľnohospodárskom podniku. Cieľom príspevku je preskúmať možnosti pracovnej integrácie znevýhodnených uchádzačov o prácu v odvetví poľnohospodárstva v regiónoch Slovenska. Konkrétne je zameraný na identifikáciu potenciálu znevýhodnených skupín uchádzačov o prácu, analýzu kapacitných možností poľnohospodárskych podnikov z hľadiska pracovných miest a významu poľnohospodárstva pre regionálnu ekonomiku a zhodnotenie pripravenosti poľnohospodárskych podnikov zamestnať rôzne skupiny znevýhodnených uchádzačov o prácu. Pri spracovaní štúdie boli použité sekundárne dáta a dotazníkový prieskum určený poľnohospodárskym podnikom. Z výsledkov skúmania vyplynulo, že znevýhodnení uchádzači o zamestnanie sa podieľajú významne na celkovom počte uchádzačov o zamestnanie. V štruktúre znevýhodnených uchádzačov prevažujú vo všetkých regiónoch dlhodobo nezamestnaní uchádzači o prácu a uchádzači vo veku nad 50 rokov. Prieskum potvrdil, že tieto skupiny znevýhodnených uchádzačov o prácu predstavujú zároveň najpočetnejšiu skupinu, ktorú poľnohospodárske podniky zamestnávajú alebo plánujú v budúcnosti zamestnať. Limitujúca môže byť ich absorpčná kapacita. Kapacita pracovných miest a koncentrácia odvetvia poľnohospodárstva naznačuje priestorový potenciál pre aplikáciu konceptu sociálneho poľnohospodárstva. Príspevok sa detailnejšie zameriava na vybrané znevýhodnené skupiny na trhu práce, ktorých integrácia na trhu môže vyžadovať väčšiu mieru adaptácie podmienok zo strany zamestnávateľa.

### Kľúčové slová

zamestnanosť, pracovná integrácia, sociálne začlenenie, poľnohospodárstvo, Slovenská republika

### Annotation

The concept of social agriculture is based on the use of the benefits of productive and non-productive functions of agriculture to support the quality of life of socially or medically disadvantaged people. In connection with the benefits, emphasis is placed on work integration, social services, rehabilitation, therapy and educational activities, which are provided on the farm premises. The aim of the paper is to examine the possibilities of job integration of disadvantaged job seekers in the agricultural sector in the regions of Slovakia. Specifically, it aims to identify the potential of disadvantaged groups of jobseekers, analyze the capacity of farms in terms of jobs and the importance of agriculture for the regional economy and assess the readiness of farms to employ different groups of disadvantaged jobseekers. Secondary data and a questionnaire survey designed for agricultural enterprises were used in the study. The results of the survey showed that disadvantaged jobseekers account for a significant share of the total number of jobseekers. In the structure of disadvantaged jobseekers, long-term unemployed job seekers and job seekers over the age of 50 predominate in all regions. The questionnaire survey confirmed that these groups of disadvantaged job seekers are also the largest group that farms employ or plan to employ in the future. The absorption capacity of agricultural holdings can be limiting. Job capacity and the concentration of the agricultural sector indicate the spatial potential for the application of the concept of social agriculture. The paper also focuses in more detail on selected disadvantaged groups in the labour market, whose integration in the market may require a greater degree of adaptation of conditions by the employer.

**Key words***employment, labor integration, social inclusion, agriculture, Slovak Republic***JEL Classification:** J64, R12, Q12**1. Úvod**

Od začiatku 21. storočia bolo svetové poľnohospodárstvo ovplyvnené dvoma protichodnými trendmi – na jednej strane tlakom na voľnosť obchodu a technologický rozvoj, na druhej strane dôraz na bezpečnosť potravín, ochranu životného prostredia, životné podmienky zvierat, zveľaďovanie krajiny a súdržnosť medzi vidieckymi a mestskými oblasťami a sociálnymi skupinami. Cestou ako zabezpečiť rovnováhu medzi týmito trendmi bolo prijatie konceptu multifunkčného poľnohospodárstva (COPA-COGECA, 1999). Už Summit Zeme v Rio de Janeiro (1992) poukázal na multifunkčný charakter poľnohospodárstva, najmä v súvislosti s potravinovou bezpečnosťou a trvalo udržateľným rozvojom (Agenda 21, 2001). Multifunkčné poľnohospodárstvo sa chápe ako udržateľný spôsob integrácie vzájomne prepojených cieľov poľnohospodárov a spoločnosti.

Jedným z najčastejšie spomínaných nekomoditných výstupov poľnohospodárstva je ekonomické a sociálne oživenie vidieka. Poľnohospodárstvo prispieva k oživeniu vidieckej krajiny najmä prostredníctvom zamestnanosti, vytváraním možnosti príjmu (Labuda, 2011) a samozásobenia pre obyvateľstvo vidieka. Toto odvetvie prešlo za posledné desaťročia nielen na Slovensku mnohými zmenami. Reštrukturalizácia podnikov a postupná optimalizácia nákladových faktorov a pracovných postupov priniesla poľnohospodársku nezamestnanosť. Podľa Machničovej et al. (2021) počet zamestnancov v poľnohospodárstve na Slovensku v posledných rokoch rastie v dvoch kategóriách regiónov - v rozvinutých regiónoch (čo autori vysvetľujú zvyšovaním tempa transformácie produkcie v agrosektore na alternatívne produkty, bioprodukcii, či aktivity multifunkčného poľnohospodárstva) a menej-rozvinutých regiónoch s vysokou nezamestnanosťou, čo odráža sociálnu funkciu poľnohospodárstva, ktorá je významným zdrojom zamestnanosti ľudí s nízkym vzdelaním.

V dôsledku už spomínanej transformácie poľnohospodárstva produktivisticky orientovaného smerom k multifunkčnému sa rozvinul koncept sociálneho poľnohospodárstva (de Krom a Dessein, 2013). Sociálne poľnohospodárstvo je definované ako súhrn činností využívajúcich poľnohospodárske zdroje, za účelom tvorby prostredia pre znevýhodnené osoby a širokú verejnosť s cieľom pracovného uplatnenia, integrácie do spoločnosti alebo vzdelávania a voľnočasových aktivít (Chovanec, Hudcová a Moudrý, 2015). Tento koncept dáva poľnohospodárskym činnostiam nový význam a funkcie (Di Iacovo a O'Connor, 2009). Predstavuje inovatívny prístup, ktorý vzájomne prepája multifunkčné poľnohospodárstvo a sociálne a zdravotné služby na miestnej úrovni (Di Iacovo et al., 2016; Elsen, Fazzi, 2021; Fazzi, 2011; Tulla et al., 2014; Guirado et al., 2017. Hassink et al., (2016) pritom zdôrazňujú predovšetkým širokospektrálne pozitívne účinky, ktoré uvedené spojenie konceptov prináša rôznym skupinám osôb. Druhým nie menej dôležitým východiskom pre uplatnenie tohto konceptu v praxi (popri transformácii poľnohospodárstva) je teda aj prechod od vysoko inštitucionalizovanej ku komunitnej starostlivosti v zdravotníctve a sociálnych službách.

Sociálnu funkciu do väčšej alebo menšej miery poľnohospodárstvo plnilo aj v minulosti. Avšak koncept sociálneho poľnohospodárstva túto úlohu rozširuje a podporuje. Sociálne poľnohospodárstvo sa stalo novovznikajúcim odvetvím v európskom vidieckom kontexte (Gendová-Ruzsíková, Chreneková, 2021). Zahraniční autori prezentujú skúsenosti s úspešným prepojením poľnohospodárstva (produkcie a spracovania) so sociálnymi službami a pracovnou a sociálnou integráciou znevýhodnených osôb (Hassink, Van Dijk, 2006; Di Iacovo a O'Connor, 2009). Vytváranie pracovných príležitostí pre znevýhodnených uchádzačov o zamestnanie a zrniteľné osoby je jedným zo spôsobov dosahovania pozitívnej spoločenskej zmeny, ktorej nositeľom môže byť sektor poľnohospodárstva.

Sociálne poľnohospodárstvo je súčasťou sociálnej ekonomiky (Guirado et al., 2017), ktorá by podľa Sayera a Walkera (1992) mala byť, v súlade s neo-endogénnym prístupom, v rozvoji vidieka normou. V sociálnom poľnohospodárstve sa od konca 20. storočia rozvinuli rôzne typy fariem, ktoré sú s ohľadom na účel a cieľovú skupinu zamerané na sociálne, rehabilitačné a terapeutické služby, pracovnú integráciu a sociálne začlenenie, vzdelávanie a služby osobnej podpory (Knapik, 2018; Di Iacovo, O'Connor, 2009). Cieľom druhej skupiny je integrácia pracovnej sily, ktorá je na trhu práce marginalizovaná. Jedná sa o rôzne kategórie ľudí s prechodným alebo trvalým znevýhodnením



## 2. Metodológia

Cieľom príspevku je preskúmať možnosti pracovnej integrácie znevýhodnených uchádzačov o prácu v odvetví poľnohospodárstva v regiónoch Slovenska. Štúdia je zameraná na všetky druhy znevýhodnenia vo vzťahu k trhu práce. Vymedzenie uchádzača a znevýhodneného uchádzača o prácu poskytuje Zákon SR č. 5/2004 o podpore zamestnanosti. Uchádzač o zamestnanie je občan, ktorý môže a chce pracovať, hľadá si zamestnanie a je vedený v evidencii uchádzačov o zamestnanie. Znevýhodneným je uchádzač o zamestnanie, ktorý je:

- absolventom školy,
- občanom starším ako 50 rokov,
- občanom viac ako 12 mesiacov vedeným v evidencii uchádzačov,
- občanom, ktorý má nižšie ako stredné odborné vzdelanie,
- občanom, ktorý najmenej 12 mesiacov po sebe nemal pravidelne platené zamestnanie (trvajúce najmenej šesť po sebe nasledujúcich mesiacov),
- štátnym prislušníkom tretej krajiny, ktorému bol udelený azyl alebo doplnková ochrana,
- občanom, ktorý žije ako osamelá dospelá osoba s jednou alebo viacerými odkázanými osobami,
- občanom so zdravotným postihnutím.

Pre analýzu zamestnanosti znevýhodnených v poľnohospodárstve (prostredníctvom výsledkov dotazníkového prieskumu) sme použili ešte podrobnejšie členenie znevýhodnenia (kapitola 4).

Pre spracovanie štúdie boli formulované nasledovné výskumné otázky: Aký je potenciál a štruktúra znevýhodnených uchádzačov o zamestnanie (v jednotlivých kategóriách) v regiónoch Slovenska? Aké kategórie znevýhodnených ľudí sú vhodné z pohľadu podnikov pre zamestnanie v poľnohospodárstve? Aký je potenciál pre zamestnávanie znevýhodnených ľudí na trhu práce v poľnohospodárstve v regiónoch Slovenska?

Zdroje informácií a údajov na zodpovedanie výskumných otázok mali sekundárny a primárny charakter. Sekundárne údaje pochádzajú z databáz Štatistického úradu Slovenskej republiky, Úradu práce, sociálnych vecí a rodiny a Správy o poľnohospodárstve a potravinárstve v Slovenskej republike za rok 2020. Údaje sa týkali charakteristiky slovenského poľnohospodárstva, evidovanej nezamestnanosti v poľnohospodárstve a nezamestnanosti znevýhodnených skupín obyvateľov. Pre vyjadrenie absorpčnej kapacity poľnohospodárskych podnikov je v štúdiu použitý ukazovateľ miera voľných pracovných miest, ktorý sa vypočíta = priemerný počet voľných pracovných miest \* 100 / (priemerný počet voľných pracovných miest + priemerný počet obsadených pracovných miest). Ukazovateľ eviduje ŠÚSR.

**Tab. 1: Štruktúra respondentov podľa lokalizácie, hlavnej ekonomickej aktivity a právnej formy**

kraj	základ. súbor*	podiel (%)**	ekonomickejšia aktivita	podiel (%)	právná forma	podiel (%)
Bratislavský	6,77	3,3	chov zvierat	70,7	obchodná spoločnosť	35,9
Trnavský	7,03	13,3	pestovanie poľných plodín	64,6	poľ. družstvo	36,5
Trenčiansky	7,67	6,1	Ovocinárstvo	8,3	iná právnická osoba	19,3
Nitriansky	9,23	14,4	Zeleninárstvo	7,7	registrovaná fyzická osoba	8,3
Žilinský	11,39	11	iná poľnohosp. výroba	12,2		
Banskobystrický	13,92	12,7	nepoľnohosp. výroba	13,8		
Prešovský	14,28	20,4				
Košický	10,21	18,8				

Pozn. \* Základný súbor reprezentuje podiel poľnohospodárskych podnikov na počte podnikov. \*\*Podiel v % vyjadruje podiel respondovaných poľnohospodárskych podnikov v kraji.

Zdroj: vlastné spracovanie.

Primárne dáta boli získané dopytovaním, technikou dotazníka, ktorý bol určený poľnohospodárskym podnikom všetkých typov. Podniky boli oslovené elektronickou poštou a telefonicky, pričom boli požiadané o vyplnenie elektronického formulára. Dotazník obsahoval 24 uzatvorených a 3 otvorené otázky. Z Registra ekonomických subjektov SR bolo vybratých 2085 poľnohospodárskych podnikov. Elektronickou poštou bolo oslovených 1473



subjektů, které mají veřejně dostupnou e-mailovou adresu. Návratnosť dotazníkov bola 11,88%. Odpovedalo 175 poľnohospodárskych subjektov. Základná charakteristika vzorky respondentov je uvedená v tabuľke 1.

Až 88% respondovaných subjektov zamestnáva do 50 zamestnancov (45% od 0 do 10, 43% od 11 do 50 zamestnancov). Viac ako 57% subjektov hospodári na viac ako 500 ha výmere 27,7% na 100-500 ha a 10% na výmere menšej ako 5 ha. Až 71% subjektov riadi manažér s vysokoškolským a 25% so stredoškolským vzdelaním s maturitou.

### 3. Nezamestnanosť znevýhodnených skupín obyvateľov

V evidencii uchádzačov o zamestnanie (ÚPSVaR, 2020) je zaevidovaných 220 944 uchádzačov o prácu. Z nich 84 % predstavujú znevýhodnené skupiny obyvateľov. Znevýhodnenie na trhu práce má rôzne dôvody (vymedzenie znevýhodneného uchádzača o prácu v zmysle Zákona SR č. 5/2004 o podpore zamestnanosti, je uvedené v metodológii príspevku). Tieto dôvody môžu mať dočasný alebo trvalý charakter. Najpočetnejšiu skupinu znevýhodnených uchádzačov o zamestnanie tvoria uchádzači bez pravidelne plateného zamestnania viac ako 1 rok a uchádzači vedení v evidencii dlhšie ako 1 rok. Významne sú zastúpení vo všetkých krajoch SR aj uchádzači vo veku nad 50 rokov. Štvrtú skupinu z hľadiska početnosti predstavujú uchádzači z nízkym vzdelaním. Situáciu v jednotlivých krajoch SR ilustruje tabuľka 2 a obr. 1.

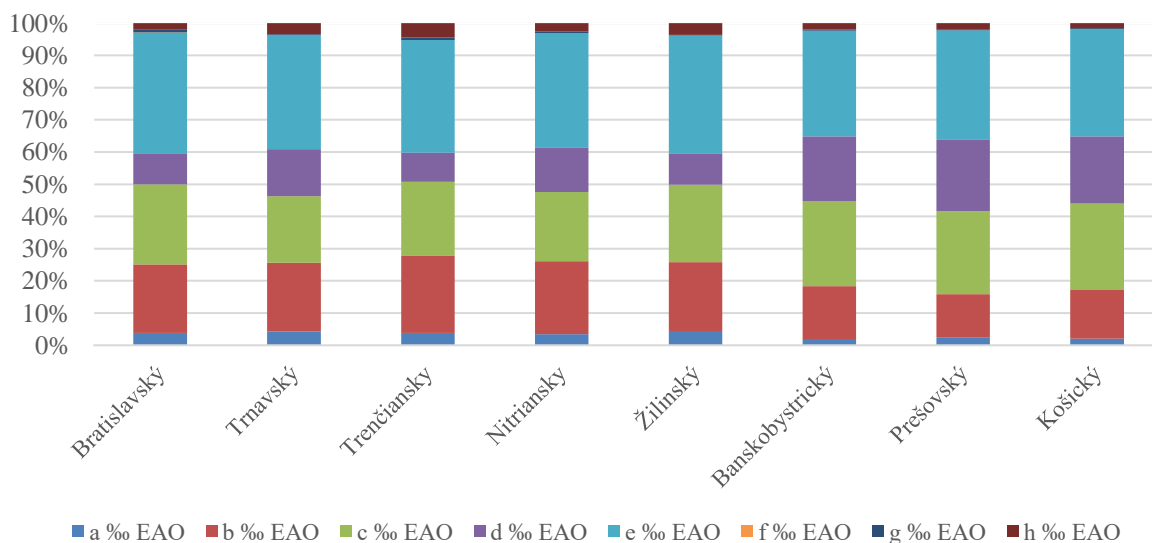
**Tab. 2: Podiel uchádzačov a znevýhodnených uchádzačov o zamestnanie na 1000 ekonomicky aktívnych osôb**

Kraj	počet UoZ	počet znevýhodnených UoZ	podiel UoZ na 1000 EAO	podiel znevýhodnených UoZ na 1000 EAO
Bratislavský	17 891	12 968	50	36
Trnavský	15 187	11 526	53	40
Trenčiansky	16 254	12 548	55	42
Nitriansky	20 331	16 117	60	48
Žilinský	22 963	18 397	67	53
Banskobystrický	34 955	30 668	106	93
Prešovský	49 133	43 702	125	111
Košický	44 230	39 224	117	104

Zdroj: vlastné spracovanie podľa Úradu práce, sociálnych vecí a rodiny SR (2020)

Z regionálneho hľadiska sú zreteľné väčšie rozdiely v štruktúre znevýhodnených skupín obyvateľstva v skupine uchádzačov z nízkym vzdelaním (významnejšie je skupina zastúpená v štruktúre uchádzačov v Banskobystrickom, Prešovskom a v Košickom kraji) a v skupine uchádzačov starších ako 50 rokov (významnejšie zastúpenie v štruktúre uchádzačov v Trenčianskom, Nitrianskom a Žilinskom kraji).

**Obr. 1: Podiel skupín znevýhodnených uchádzačov o zamestnanie v regiónoch Slovenska (2020)**



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Úradu práce, sociálnych vecí a rodiny SR (2020)

Vysvetlivky: a - absolventi, b - starší ako 50 rokov, c - viac ako 12 mesiacov vedení v evidencii uchádzačov, d - s nízkym vzdelaním, e - najmenej 12 mesiacov bez pravidelne plateného zamestnania, f - azylanti, g - osamelí dospelí žijúci s odkázanou osobou, h - občania so zdravotným postihnutím.

Počet znevýhodnených v kategórii občanov so zdravotným postihnutím vhodných pre zamestnanie v poľnohospodárstve môže byť ešte väčší – tvoria ho okrem registrovaných uchádzačov o zamestnanie aj tí, ktorí poberajú dávky z dôvodu zdravotného postihnutia, ale nie sú registrovaní ako uchádzači o zamestnanie. V tejto kategórii by bola sociálna integrácia jedincov relatívne významnejším prínosom v porovnaní s integráciou pracovnou.

#### 4. Charakteristika slovenského poľnohospodárstva

Podiel poľnohospodárskej pôdy na celkovej výmere samosprávnych krajov Slovenska sa pohybuje od 35,1 do 73,2 %. Najmenší podiel poľnohospodárskej pôdy je v Žilinskom a najvyšší v Nitrianskom kraji. Nadpriemerný podiel poľnohospodárskej pôdy má okrem Nitrianskeho kraja aj Trnavský kraj.

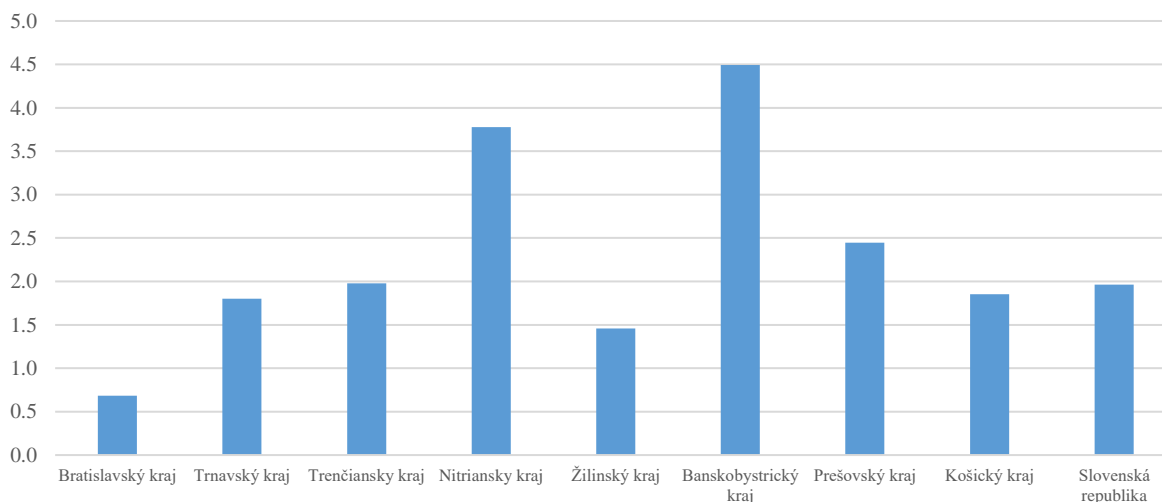
Priemerná výmera fariem na Slovensku sa výrazne líši od priemernej výmery fariem vo väčšine členských štátov EÚ. V prípade právnických osôb ide o priemernú výmeru dosahujúcu cca 1287 ha. V prípade všetkých subjektov, aj neregistrovaných, to bola priemerná výmera fariem 73,65 ha. Na Slovensku existuje takmer 16 523 neregistrovaných fyzických osôb s veľmi malou výmerou pôdy, ktoré však celkovou veľkosťou pôdy nie sú z hľadiska produkčného významné. Ekonomicky a produkčne rozhodujúcu časť podnikov tvoria právnické osoby s veľkovýrobným charakterom s prevahou prenajatej pôdy a s nízkou mierou diverzifikácie činností mimo poľnohospodárstva.

Tab. 3: Produkčné ukazovatele slovenského poľnohospodárstva 2015-2020 (mil. Eur)

ukazovateľ	priemer 2015-2019	2019	2020
tržby za vlastné výrobky	1645,8	1628,2	1779,9
tržby za vlastné výrobky rastlinnej výroby	939,7	886,1	1054,6
tržby za vlastné výrobky živočíšnej výroby	987,2	742	725,3
tržby za tovar	281	294	328,9
pridaná hodnota	431,4	466,4	476,7
podiel ziskových podnikov	72,1	68,3	66,5

Zdroj: vlastné spracovanie podľa ŠÚSR (2019, 2020)

Obr. 3: Podiel hrubej pridanej hodnoty v poľnohospodárstve na hrubej pridanej hodnote v NH (2020)



Zdroj: vlastné spracovanie podľa ŠÚSR (2020)

Podnikateľskú štruktúru na Slovensku tvoria komerčné farmy (obchodné spoločnosti a poľnohospodárske družstvá) a farmy fyzických osôb. Podľa Štruktúrného zisťovania fariem za rok 2016 existovalo na Slovensku 25 658 fariem právnických a fyzických osôb, ktoré obhospodarovali 1 889 819 ha poľnohospodárskej pôdy.

Početne väčšinovú skupinu tvorili podniky fyzických osôb a to registrovaných a neregistrovaných s podielom 87,8 % a menšinovú skupinu podniky právnických osôb s podielom 12,2 %

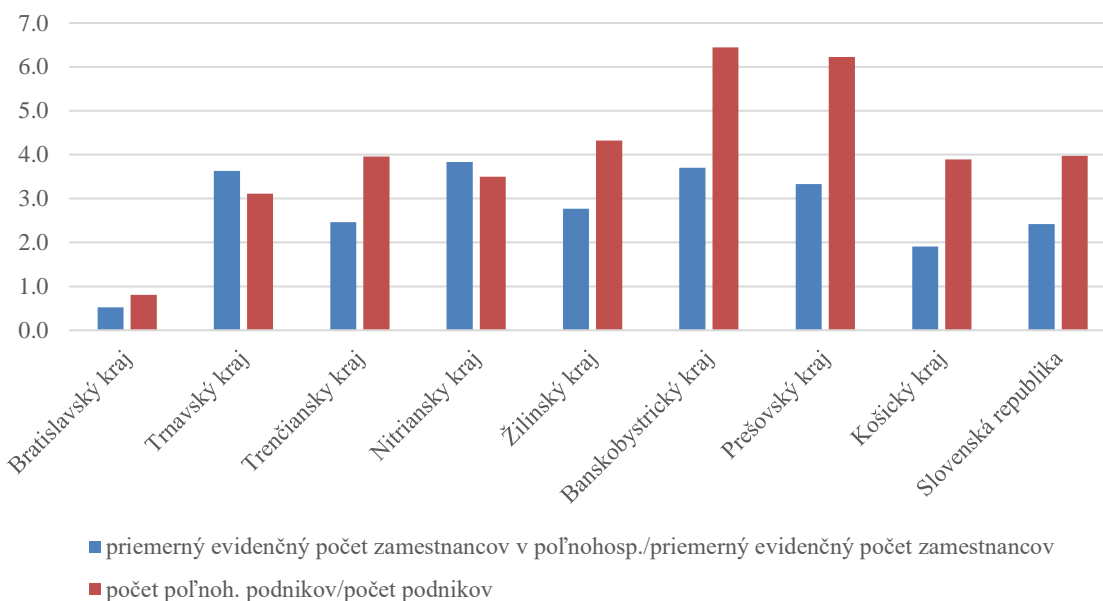
Najviac fariem (47,3 %) hospodáril na výmere menšej ako 5 ha. Na výmere vyššej ako 100 ha hospodáril 9,6 % fariem z celkového počtu fariem, ktoré sú rozhodujúce z hľadiska produkcie a udržania vidieckej poľnohospodárskej krajiny v dobrom stave. Z toho početne len 2,2 % fariem hospodári na výmere vyššej ako 1000 hektárov. Z hľadiska produkčného významu a vidieckej zamestnanosti sú rozhodujúce podniky právnických osôb. Z ich celkového počtu 3 139, významný podiel tvoria obchodné spoločnosti (78,5 %), ktoré obhospodarujú 55,3 % poľnohospodárskej pôdy právnických osôb. Poľnohospodárske družstvá a štátne podniky tvorili početne 21,5 %-ný podiel a obhospodarovali 44,6 % pôdy právnických osôb. Obdobia medzi dvoma štruktúrnymi cenami dokumentujú narastajúci význam malých rodinných fariem, najmä v menej produkčných oblastiach Slovenska, kde sú menšie pracovné príležitosti v iných odvetviach. Kým počty registrovaných fyzických osôb, až na malé výkyvy, ostali stabilizované, zvýšili sa počty neregistrovaných fyzických osôb. Jedná sa väčšinou o malé prídomové hospodárstva s produkciou pre vlastnú spotrebu, len v špecifických prípadoch ide o produkciu určenú na trh.

Podiel poľnohospodárstva na hrubej pridanej hodnote v hospodárstve SR v bežných cenách je 2,44%. Objem pridanej hodnoty v poľnohospodárstve v období 2015-2020 rástol. Významnejší podiel dosiahol v regiónoch s dôležitou pozíciou poľnohospodárstva v odvetvovej štruktúre ekonomiky regiónu (Banskobystrický, Nitriansky a Prešovský kraj).

#### 4.1 Zamestnanosť v poľnohospodárstve

Na základe štatistických údajov (ŠU SR, 2020) dokumentujúcich zastúpenie odvetvia poľnohospodárstva v porovnaní s ostatnými odvetvami národného hospodárstva zastáva poľnohospodárstvo v rámci SR pozíciu odvetvia, ktoré sa podieľa 2,4 % na priemernom evidenčnom počte zamestnancov a 4 % na celkovom počte podnikov v národnom hospodárstve.

Počet zamestnaných v poľnohospodárskom sektore na Slovensku kontinuálne klesal od 90-tych rokov 20. storočia. Najvýraznejšie v období rokov 1995 až 2010, kedy klesol počet zamestnancov v poľnohospodárstve 2,76 násobne. S globálnym trendom poklesu zamestnanosti v odvetví sa zmenšovali aj regionálne rozdiely v zamestnanosti v poľnohospodárstve na Slovensku. Kraje, ktoré patrili v 90-tych rokoch 20. storočia z hľadiska zamestnanosti v poľnohospodárstve medzi najvýznamnejšie (Nitriansky, Trnavský a Banskobystrický) zaznamenali najprudší pokles v zamestnanosti. Od roku 2010 je počet zamestnaných v poľnohospodárstve stabilizovaný. V súčasnosti (2019) zamestnáva poľnohospodársky sektor v rámci celej krajiny 72 229 pracovníkov. Z regionálneho hľadiska sú najvýznamnejšími zamestnávateľmi v poľnohospodárstve Nitriansky a Banskobystrický kraj (zamestnávajú spolu viac ako 34 % pracovníkov v poľnohospodárstve v SR). V odvetvovej štruktúre regionálnych ekonomík má odvetvie poľnohospodárstva rozdielnu pozíciu (obr. 4). Významnú úlohu zohráva z hľadiska zastúpenia v odvetvovej štruktúre (na základe zamestnanosti) v Nitrianskom, Trnavskom, Banskobystrickom a Prešovskom kraji. V posledných dvoch krajoch má aj významnejšie postavenie v zastúpení poľnohospodárskych podnikov v rámci všetkých podnikov, čo naznačuje aj menšiu veľkosť podnikov z hľadiska počtu zamestnancov v Banskobystrickom a Prešovskom kraji.

**Obr. 4: Počet zamestnancov v poľnohospodárstve a počet poľnohospodárskych podnikov v regiónoch SR (%)**

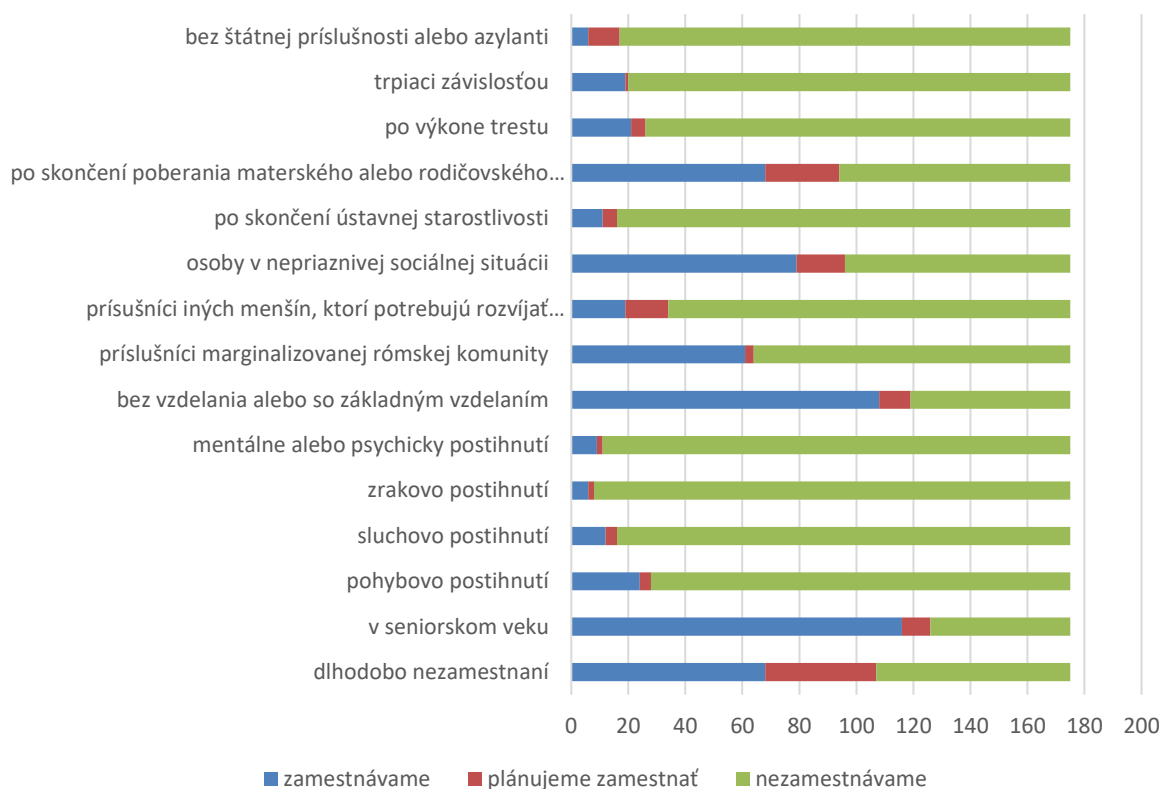
Zdroj: vlastné spracovanie podľa Štatistického úradu SR (2019)

Aktuálne miera voľných pracovných miest (VPM) na Slovensku nepoukazuje na poľnohospodárstvo (VPM 0,2 – 0,4 %) ako na odvetvie z vysokou absorpčnou kapacitou pracovníkov, najmä ak poľnohospodárstvo porovnávame s odvetviami skupiny O - Verejná správa a obrana, povinné sociálne zabezpečenie (VPM 3,1 – 3,7 %), D - dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu (VPM 2,8 – 3,3 %), H - doprava a skladovanie (VPM 1,1 – 1,7 %) a K – finančné a poisťovacie služby (VPM 1,7 - 2 %). Napriek tomu poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov vytvára kapacitu v intervale 101-202 voľných pracovných miest v odvetví ročne (ŠÚ SR, 2020). Táto potreba sa v priebehu roka mení, predovšetkým v závislosti od sezóny.

#### 4.2 Zamestnanosť znevýhodnených skupín v poľnohospodárstve

Pozitívne skúsenosti zo zahraničia (Hassink, Van Dijk, 2006) poukazujú na úspešné prepojenie poľnohospodárskych činností so sociálnymi službami a sociálnou integráciou znevýhodnených osôb. Sociálne poľnohospodárstvo umožňuje integráciu a posilnenie postavenia skupín ohrozených sociálnym vylúčením prostredníctvom participácie na poľnohospodárskych aktivitách a spracovaní potravín, pričom integrácia zahŕňa okrem vytvárania pracovných miest aj odbornú prípravu a terapeutické účinky (Tulla et al., 2014). Guirado et al. (2017) zdôrazňujú, že sociálne poľnohospodárstvo je súčasťou sociálnej ekonomiky a zameriava sa najmä na sociálnu integráciu a integráciu pracovnej sily, sociálnu inklúziu a komerčnú produkciu kvalitných potravín s cieľom vytvárať ekonomicky životaschopné podnikateľské projekty. Poľnohospodárske podniky (farmy), ktoré naplňajú koncept sociálneho poľnohospodárstva, sa vzájomne líšia podľa účelu, ktorý primárne plnia alebo s ohľadom na skupinu klientov, na ktorú sa špeciálne zameriavajú. Z uvedeného pohľadu sme pozornosť sústredili na poľnohospodárske podniky zamerané na pracovnú integráciu a sociálnu inklúziu. V rámci dotazníkového zisťovania sme skúmali pripravenosť poľnohospodárskych podnikov na Slovensku zamestnať rôzne kategórie znevýhodnených ľudí a potenciál pre ich uplatnenie na trhu práce v poľnohospodárstve v regiónoch SR. Otázkou bolo, či zamestnávajú alebo plánujú zamestnať ľudí znevýhodnených na trhu práce.

Zo 175 respondovaných poľnohospodárskych podnikov skutočne zamestnáva 116 osôb (66,3 %) v seniorskom veku, 108 (61,7 %) podnikov osoby bez vzdelania alebo so základným vzdelaním, 79 (45,1 %) podnikov ľudí v nepriaznivej sociálnej situácii, 68 (38,9 %) podnikov ľudí po skončení materskej alebo rodičovskej dovolenky, 61 (34,9 %) podnikov príslušníkov marginalizovanej rómskej komunity a ďalšie znevýhodnené skupiny obyvateľstva (obr. 5).

**Obr. 5: Zamestnávanie alebo zámer zamestnávať ľudí znevýhodnených na trhu práce v poľnohospodárstve**

Zdroj: vlastné spracovanie na základe dotazníkového prieskumu

Z výsledkov dotazníkového prieskumu možno usudzovať, že najväčší potenciál pre poľnohospodárske podniky z hľadiska zamestnávania ďalšej pracovnej sily predstavujú nasledujúce skupiny znevýhodnených skupín ľudí na trhu práce: dlhodobo nezamestnaní (39), ľudia po skončení materskej alebo rodičovskej dovolenky (26), osoby v nepriaznivej sociálnej situácii (17), príslušníci iných menšín, ktoré potrebujú rozvíjať svoje jazykové alebo iné odborné vedomosti a zručnosti (15), ľudia bez vzdelania alebo so základným vzdelaním (11), osoby bez štátnej príslušnosti alebo azylanti (11) a osoby v seniorskom veku (10).

**Tab. 4: Vhodnosť práce v poľnohospodárstve pre zdravotne znevýhodnených ľudí**

Pracovné pozície v podniku pre integráciu ľudí:	% podiel odpovedí	
	áno	nie
s telesným postihnutím	26	74
so sluchovým postihnutím	23	77
s mentálnym postihnutím	7	93
so zrakovým postihnutím	2	98

Zdroj: vlastné spracovanie na základe dotazníkového prieskumu

Detailnejšie sme zisťovali záujem poľnohospodárskych podnikov o zamestnávanie zdravotne znevýhodnených osôb a pracovné pozície, ktoré identifikovali poľnohospodárske podniky ako vhodné pre integráciu ľudí s rôznym druhom hendikepu. Výsledky poukazujú na rozdielne postoje poľnohospodárskych podnikov k zamestnávaniu zdravotne znevýhodnených uchádzačov v závislosti od druhu znevýhodnenia. Vhodné pracovné pozície vytvárajú podniky intenzívnejšie pre ľudí s telesným a sluchovým znevýhodnením. Tieto výsledky naznačujú možnosť lepšej pracovnej integrácie uvedených znevýhodnených skupín v poľnohospodárstve.



**Tab. 5: Prehľad vhodných pracovných pozícií pre integráciu ľudí so zdravotným znevýhodnením (podľa druhu znevýhodnenia)**

telesné postihnutie	sluchové postihnutie	zrakové postihnutie	mentálne alebo psychické postihnutie
pracovník v administratíve účtovník/ka ekonóm/ka, personalista informátor/vrátnik upratovač/ka vodič strážnik správca siete správca nájomných zmlúv evidencia ochrany rastlín a hnojenia starostlivosť o zvieratá čistenie hydiny triedenie a spracovanie zemiakov údržbár pastier mechanizátor okopávanie stromčekov	pastier HD, oviec ekonóm/ka v administratíve oberanie ovocia, zeleniny správca siete správca nájomných zmlúv asistencia pri kotení jahniat, dojení oviec, výroba syrov obsluha v sklade obilia a spracovanie krmných zmesí manuálne práce balenie výrobkov potravinárskej výroby a výroby syrov starostlivosť o zvieratá kŕmič okopávanie stromčekov údržba majetku	obsluha strojov	pomocné práce ručné prihrňanie krmív pomocné práce pri kŕmení zvierat manuálne práce okopávanie stromčekov podľa obmedzení

Zdroj: vlastné spracovanie na základe dotazníkového prieskumu

Zistenie korešponduje s vyšším počtom a väčšou variabilitou pracovných pozícií identifikovaných ako „vhodných“ pre tieto dve skupiny ľudí. S najvyššou intenzitou boli uvádzané pozície pracovníkov zabezpečujúce práce v administratíve (ekonóm/ka, účtovník/čka, správca siete, správca nájomných zmlúv), ďalej obslužné (napr. práca v sklade, vedenie evidencie ochrany rastlín, informačné služby na recepcii alebo vrátnici) a pomocné práce v závislosti od zamerania produkcie podniku (napr. starostlivosť o zvieratá, pasenie zvierat, triedenie a spracovanie zemiakov, čistenie hydiny, apod.). Komplexný prehľad pracovných pozícií vhodných pre integráciu znevýhodnených skupín ľudí uvádzaných respondovanými podnikmi je zhrnutý v tab. 5.

## 5. Záver

V príspevku sa snažíme poukázať na inovatívny koncept sociálneho poľnohospodárstva, ktorý sa úspešne aplikuje v zahraničí pri riešení integrácie znevýhodnených skupín obyvateľstva na trhu práce. V odbornej literatúre (Tulla et al., 2014) nachádzame mnohé príklady, ktoré podporujú túto myšlienku a v praxi dobre fungujú. Na Slovensku sú možnosti integrácie znevýhodnených skupín uchádzačov o prácu v rámci poľnohospodárstva málo preskúmané, preto sme sa v príspevku zamerali na identifikáciu potenciálu znevýhodnených skupín uchádzačov o prácu, analýzu kapacitných možností poľnohospodárskych podnikov z hľadiska pracovných miest a významu poľnohospodárstva pre regionálnu ekonomiku a zhodnotenie pripravenosti poľnohospodárskych podnikov zamestnať rôzne skupiny znevýhodnených uchádzačov o prácu.

Na základe skúmania možno konštatovať, že znevýhodnení uchádzači o zamestnanie tvoria 84 % podiel na celkovom počte uchádzačov o zamestnanie. Z regionálneho hľadiska existujú významnejšie rozdiely medzi jednotlivými regiónmi SR v počte evidovaných uchádzačov o prácu ako aj v štruktúre uchádzačov o prácu. Postupné zväčšovanie rozdielov v počte evidovaných uchádzačov o prácu na 1000 EAO, ako aj v počte znevýhodnených uchádzačov o prácu na 1000 EAO sledujeme zo západu smerom na východ územia SR. Z hľadiska štruktúry uchádzačov o prácu sú najpočetnejšími skupinami dlhodobo nezamestnaní uchádzači, uchádzači vo veku viac ako 50 rokov a uchádzači s nízkym vzdelaním. Z regionálneho pohľadu sledujeme aj pri jednotlivých kategóriách uchádzačov o prácu trend vyššieho podielu skupiny s nízkym vzdelaním v regiónoch na východe Slovenska a smerom na západ vyšší podiel v štruktúre uchádzačov o prácu vo veku viac ako 50 rokov. Pozitívnym zistením je fakt, že tieto skupiny znevýhodnených uchádzačov o prácu predstavujú zároveň najpočetnejšiu skupinu, ktorú poľnohospodárske podniky zamestnávajú alebo plánujú v budúcnosti zamestnať, čo vyplynulo z dotazníkového prieskumu. Limitujúca môže byť absorpčná kapacita poľnohospodárskych podnikov, ktorá je nižšia v porovnaní s ostatnými odvetviami národného hospodárstva. Počet pracovných miest v poľnohospodárstve závisí od koncentrácie poľnohospodárskych podnikov a ich veľkosti. Na Slovensku je poľnohospodárstvo významným zamestnávateľom v Nitrianskom, Banskobystrickom, Trnavskom a Prešovskom kraji. Na odvetvovej štruktúre hospodárstva z hľadiska zastúpenia podnikov sa podieľa poľnohospodárstvo

v Banskobystrickom a Prešovskom kraji. Kapacita pracovných miest a koncentrácia odvetvia poľnohospodárstva naznačuje priestorový potenciál pre aplikáciu konceptu sociálneho poľnohospodárstva. V príspevku sme sa detailnejšie zamerali aj na vybrané znevýhodnené skupiny na trhu práce, ktoré sice nie sú z hľadiska ich zastúpenia v skupine znevýhodnených uchádzačov o prácu početné, ale ich integrácia na trhu môže vyžadovať väčšiu mieru adaptácie podmienok zo strany zamestnávateľa. Zisťovali sme záujem poľnohospodárskych podnikov o zamestnávanie zdravotne znevýhodnených osôb a pracovné pozície, ktoré poľnohospodárske podniky identifikovali ako „vhodné“ pre ľudí s rôznym druhom hendikepu.

Pri spracovaní štúdie sme sa stretli s istými obmedzeniami, ktoré mohli ovplyvniť výsledky štúdie. V evidencii štatistických dát, nie sú k dispozícii údaje o evidovaných voľných pracovných miestach pre uchádzačov so zdravotným znevýhodnením v regiónoch SR v odvetvovej štruktúre, ktoré by umožnili presnejšie analyzovať ponuku práce v rámci sociálneho poľnohospodárstva. Informácie získané z výsledkov dotazníkového zisťovania sú doplnkovou informáciou a vzhľadom na počet respondentov ich nemožno generalizovať napriek vyhovujúcej skladbe respondovaných subjektov z hľadiska územného zastúpenia vo vzorke.

## Literatúra

- [1] COPA COGECA, (1999). *The European Model of Agriculture. The way ahead*. Committee of Agricultural Organisations in the European Union and General Committee for Agricultural Cooperation in the European Union. November 1999. Dostupné z: [https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2005/april/tradoc\\_122241.pdf](https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2005/april/tradoc_122241.pdf).
- [2] DE KROM, M. P., DESSEIN, J., (2013). Multifunctionality and care farming: Contested discourses and practices in Flanders. *NJAS-Wageningen Journal of Life Sciences*, vol 64, pp. 17-24. ISSN 1573-5214. DOI: 10.1016/j.njas.2012.09.002.
- [3] DI IACOVO, F. P., O'CONNOR, D., (2009). *Supporting policies for social farming in Europe: progressing multifunctionality in respoinsaive rural areas*. Florencie: Press Service srl, Sesto Fiorentino (FI). ISBN 978-88-8295-107-8.
- [4] DI IACOVO, F., MORUZZO, R., ROSSIGNOLI, C. M., SCARPELLINI, P., (2016). Measuring the effects of transdisciplinary research: the case of a social farming project. *Futures*, vol. 75, pp. 24-35. ISSN 0016-3287. DOI: 10.1016/j.futures.2015.10.009.
- [5] ELSESEN, S., FAZZI, L., (2021). Extending the concept of social farming: Rural development and the fight against organized crime in disadvantaged areas of southern Italy. *Journal of Rural Studies*, vol. 84, pp. 100-107. ISSN 0743-0167. DOI: 10.1016/j.jrurstud.2021.03.009.
- [6] FAZZI, L., (2011). Social co-operatives and social farming in Italy. *Sociologia ruralis*, vol. 51, no. 2, pp. 119-136. ISSN 1467-9523. DOI: 10.1111/j.1467-9523.2010.00526.x.
- [7] GENDOVÁ RUZSÍKOVÁ, K., CHRENEKOVÁ, M., (2021). Sociálne podnikanie v európskom poľnohospodárstve. In *XXIV. Mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 621-629. ISBN 978-80-210-9896-1. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9896-2021-76.
- [8] GUIRADO, C., VALLDEPERAS, N., TULLA, A. F., SENDRA, L., BADIA, A., EVARD, C., CEBOLLADA, A., ESPLUGA, J., PALLARES, I., VERA, A., (2017). Social farming in Catalonia: Rural local development, employment opportunities and empowerment for people at risk of social exclusion. *Journal of Rural Studies*, vol. 56, pp. 180-197. ISSN 0743-0167. DOI: 10.1016/j.jrurstud.2017.09.015.
- [9] HASSINK, J., HULSINK, W., GRIN, J., (2016). Entrepreneurship in agriculture and healthcare: Different entry strategies of care farmers. *Journal of Rural Studies*, vol. 43, pp. 27-39. ISSN 0743-0167. DOI: 10.1016/j.jrurstud.2015.11.013.
- [10] HASSINK, J., VAN DIJK, M., (2006). Farming for health across Europe: Comparison between countries, and recommendations for a research and policy agenda. In *Farming for health*. Dordrecht: Springer, pp. 345-357. ISBN 978-1-4020-5364-1. DOI: 10.1007/1-4020-4541-7\_22.
- [11] CHOVANEC, T., HUDCOVÁ, E., MOUDRÝ, J., (2015). *Sociální zemědělství*. Praha: Ministerstvo zemědělství České republiky. ISBN 978-80-7434-213-4.
- [12] KNAPIK, W., (2018). The innovative model of Community-based Social Farming (CSF). *Journal of Rural Studies*, vol. 60, pp. 93-104. ISSN 0743-0167. DOI: 10.1016/j.jrurstud.2018.03.008.
- [13] LABUDA, M., (2011). Multifunction Agriculture as the Instrument of Ecological Cultural Landscape Protection. *Životné prostredie*, vol. 45, no. 1, pp. 38-42. ISSN 2585-7800.
- [14] MACHNÍČOVÁ, Z., HRIVNÁK, M., MORITZ, P., MELICHOVÁ, K., (2021). Hodnotenie vybraných trendov zamestnanosti v agrosektore na Slovensku. In *XXIV. Mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 578-586. ISBN 978-80-210-9896-1. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9896-2021-71.
- [15] MŽP SR, (2001). *AGENDA 21: Trvalo udržateľný rozvoj*. Bratislava: MŽP SR.

- [16] SAYER, A., WALKER, R., (1992) *The New Social Economy: Reworking the Division of Labor*. Oxford: Wiley-Blackwell. ISBN 978-1-557-86280-8.
- [17] ŠÚSR (2019). *Databáza Datacube*.
- [18] ŠÚSR (2020). *Databáza Datacube*
- [19] TULLA, A. F., VERA, A., BADIA, A., GUIRADO, C., VALLDEPERAS, N., (2014). Rural and regional development policies in Europe: Social farming in the common strategic framework (Horizon 2020). *Journal of urban and regional analysis*, vol. 6, no.1, pp. 35-51. ISSN 2068-9969. DOI: 10.37043/JURA.2014.6.1.3.
- [20] ÚRAD PRÁCE, SOCIÁLNYCH VECÍ A RODINY SR, (2020). Databáza uchádzačov o zamestnanie.

***Príspevok bol spracovaný v rámci grantu č. 1/0650/20 VEGA "Modely sociálneho poľnohospodárstva ako nástroja inkluzívneho rastu"***

**VYBRANÉ PROSTOROVÉ ASPEKTY MIGRACE  
SPECIFICKÝCH SKUPIN OBYVATELSTVA V ČR****Selected Spatial Aspects of the Migration of Specific Population  
Groups within the Czech Republic****PETR TONEV <sup>1</sup>****MARIÁN HALÁS <sup>2</sup>****PAVEL KLAPKA <sup>2</sup>****STANISLAV KRAFT <sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Katedra regionální ekonomie a správy | <sup>1</sup>Department of Reg. Economics and Administration  
Ekonomicko-správní fakulta | Faculty of Economic and Administration  
Masarykova univerzita | Masaryk University  
✉ Lipová 41a, 602 00 Brno, Czech Republic  
E-mail: petr.tonev@econ.muni.cz

<sup>2</sup>Katedra geografie | <sup>2</sup>Department of Geography  
Přírodovědecká fakulta | Faculty of Science  
Univerzita Palackého v Olomouci | Palacký University Olomouc  
✉ 17. listopadu 12, 771 46 Olomouc, Czech Republic  
E-mail: marian.halas@upol.cz, pavel.klapka@upol.cz

<sup>3</sup>Katedra geografie | <sup>3</sup>Department of Geography  
Pedagogická fakulta | Faculty of Education  
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích | University of South Bohemia  
✉ Jeronýmova 200/10, 371 15 České Budějovice, Czech Republic  
E-mail: kraft@pf.jcu.cz

**Anotace**

Jak ukazují výsledky řady studií, obyvatelstvo není z hlediska migračního chování homogenním celkem, ale preference jednotlivých skupin populace se mohou výrazně lišit, což se projevuje rozdílnou volbou cílů migrace např. z hlediska typů území nebo vzdáleností, na kterou se stěhování realizuje. Cílem příspěvku je analyzovat a identifikovat hlavní procesy a trendy vnitřní migrace v ČR po roce 1989 s důrazem na specifika migračního chování různých skupin obyvatelstva dle pohlaví, věku, vzdělání a důvodů stěhování a jejich změny v čase. Pro analýzu byla využita anonymizovaná databáze vnitřní migrace mezi obcemi ČR za období 1991–2019. Na základě dostupných údajů v jednotlivých letech byly analyzovány skupiny obyvatel členěné dle pohlaví, věku, vzdělání a důvodů stěhování. Hlavní výsledky analýzy ukazují, že přes mírný nárůst uprostřed sledovaného období se průměrná vzdálenost migračních pohybů zkracuje a je dnes nižší než na počátku 90. let, což platí pro všechny věkové kategorie i pro obě pohlaví, přičemž u mužů je po celou dobu i ve většině věkových kategorií průměrná vzdálenost přestěhování vyšší. Potvrdily se i závěry jiných studií, že vzdálenost stěhování roste se vzděláním i s některými důvody stěhování, jako změna pracoviště, či studium, naopak pro bytové či rodinné důvody je typická migrace na kratší vzdálenost.

**Klíčová slova**

migrace, Česká republika, prostorové aspekty

**Annotation**

As demonstrated by the results of several studies, the population does not form a homogeneous unit in terms of migration behaviour. Preferences of individual population groups may differ significantly, manifested by different choices of migration destinations, such as the type of territory or the distance involved. The contribution focuses on analysing and identifying the principal processes and trends of internal migration within the Czech Republic after 1989, emphasising the specifics of migration behaviour of different population groups depending on gender,

*age, education and reasons for moving, and their changes over time. The analysis used an anonymised database of internal migration between municipalities in the Czech Republic from 1991 to 2019. Based on the available data in each year, the population groups were analysed by gender, age, education, and reasons for moving. The primary results of the analysis have demonstrated that the average distance of migrations has decreased, despite a slight increase halfway through the period, and is shorter today than it was in the early 1990s. The results apply to all age groups and both genders, whereas the average distance moved is higher for men throughout the period and in most age groups. The conclusions of other studies have confirmed that the moving distance increases with education and with certain reasons for moving, such as changing the workplace or studies. On the other hand, residential or family reasons are characterised by shorter migration distances.*

**Key words**

*migration, Czech Republic, spatial aspects*

**JEL Classification:** R23, J61, O18

## 1. Úvod

Migrace není homogenní fenomén, a to dokonce ani vnitřní migrace uzavřená územím jednoho státu, kde by pro to na rozdíl od zahraniční migrace mohly být určité předpoklady. Řada studií ukazuje, že i v rámci vnitřní migrace existují skupiny, které se výrazně liší migračním chováním či preferencemi, ať už jsou rozlišovány na základě etnicity (Darlington-Pollock, Lomax a Norman, 2019; Finney a Simpson, 2008), pohlaví (Kröhnert a Vollmer, 2012), věku (Bernard, Bell a Charles-Edwards, 2014; 2016; Johnson a kol., 2005; Karachurina a Mkrtchyan, 2019), vzdělání (Bernard a Bell, 2018; Novotný a Pregi, 2017; Piras, 2021; Polášek, Ptáček, Toušek, 2007), nebo motivů (Clark a Maas, 2015; Coulter a Scott, 2015; Srb, 1999 a 2005). Zájem o bližší poznání specifík v chování či preferencích takovýchto skupin není nahodilý nebo nepodstatný, tyto znalosti mohou např. zpřesnit populační prognózy, nastavení nebo zacílení určitých politik atd., protože migrační zisk nebo ztráta se specifickou (či asymetrickou) strukturou může v určitém území výrazně měnit potenciál lidských zdrojů a tím i jeho rozvojové předpoklady. Zatím jen některé studie kombinovaly primárně výše uvedené struktury migrující populace se vzdáleností, na kterou se migrační pohyby odehrávají, jako např. Biagi, Faggian a McCann (2011), Halás a Klapka (2021) nebo Niedomysl (2011). Cílem předkládaného příspěvku je právě analyzovat a identifikovat hlavní procesy a trendy vnitřní migrace v ČR po roce 1989 s důrazem na specifika migračního chování (vzdálenost migrace) různých skupin obyvatelstva dle pohlaví, věku, vzdělání a důvodů stěhování a jejich změny v čase.

## 2. Metodika a zdroje dat

Zatímco demografická statistika považuje za vnitřní stěhování v ČR změnu trvalého bydliště z obce do obce nebo v Praze z jednoho urbanistického obvodu do jiného, v předkládané analýze se uvažovalo pouze s prvním typem pohybu, tedy bez stěhování v rámci Prahy. Pro analýzu byly využity údaje z anonymizované individuální databáze vnitřní migrace mezi obcemi ČR za období 1991-2019. Na základě dostupných údajů v jednotlivých letech byly analyzovány skupiny obyvatel členěné dle pohlaví, věku (kategorie 0-14, 15-39, 40-64, 65-79 a 80 a více let), vzdělání (ZŠ, SOU, SŠ s maturitou a VŠ) a důvodů stěhování (dle kategorií ČSÚ to byly: změna nebo přiblížení k zaměstnání, studium, zdraví, sňatek, rozvod, následování rodiny, bytové či ostatní důvody). U některých charakteristik bylo ke komparaci využito tříletých intervalů na začátku, uprostřed a na konci sledovaného období, tedy 1991-1993, 2002-2004 a 2017-2019. Použití tříletých období je vhodné z důvodu odstranění vlivu meziročních nahodilých výkyvů, ale zároveň stále umožňuje zachytit krátkodobější migrační trendy.

Na tomto místě je nutné poznamenat, že ve sledovaném období došlo ke třem metodickým změnám v monitorování vnitřní migrace v ČR. Do roku 2004 (včetně) se údaje o stěhování získávaly agregací statistických hlášení o stěhování zaslaných vykazující jednotkou ČSÚ, kterou byla pro stěhování občanů ČR ohlašovna pobytu v obci, do níž se občan přistěhoval (hlášení o stěhování – výkaz Obyv 5-12). Od roku 2005 přebírá ČSÚ údaje o stěhování obyvatelstva z Ministerstva vnitra – informačního systému evidence obyvatelstva (podle zákona 133/2000 Sb. O evidenci obyvatelstva). Kvůli této změně došlo k omezení množství informací o migraci, neboť se již dále nezjišťují údaje o nejvyšším dokončeném vzdělání migrantů a ani důvodu stěhování. Další změna se týkala sledování vnitřní migrace cizinců – do roku 2000 bylo sledováno stěhování cizinců, kteří měli v ČR trvalé bydliště, od roku 2001 se vykazuje migrace i za cizince pobývajících v ČR na základě udělení víza nad 90 dnů pobytu, kteří se na našem území zdržují déle než rok, a osoby s uděleným azylem. Od poloviny roku 2004 je pak stěhování (mezinárodní i vnitřní) cizinců poskytováno Ředitelstvím služby cizinecké a pohraniční policie (ČSÚ, 2005; Kamenický, 2007).



Do roku 2007 publikovala demografická statistika počty případů stěhování, tzn. jedna osoba se mohla stěhovat vícekrát během jednoho roku a v datech byla všechna vícečetná stěhování zahrnuta. Od roku 2008 se ovšem údaje o tyto případy očisťují a na jednu osobu tak připadá pouze jeden případ stěhování v rámci kalendářního roku. Stěhování je tak evidováno mezi první obcí vystěhování v průběhu roku a poslední obcí přistěhování. (ČSÚ, 2018). Protože sledované období zahrnuje údaje před i po této změně a její vliv nebyl zásadní, jsou v textu používány oba pojmy (počet případů stěhování a počet stěhujících se osob) jako rovnocenné.

Dalším metodickým problémem byla územní a časová srovnatelnost dat – ve sledovaném období vzrostl počet obcí z cca 5800 na 6250 – což by samozřejmě na počty evidovaných stěhování přes hranice obce v jednotlivých letech mělo zásadní vliv (blíže viz Blake, Bell a Rees, 2000; Norman, Rees a Boyle, 2003; Vrieling a Melsner, 2013). Proto byla data očištěna od vlivu administrativních změn, což bylo především rozdělování obcí, ale i jejich slučování, či přesun obydlí částí obce mezi obcemi.

Vzdálenost migračních pohybů byla získána GIS analýzou nad vrstvou silniční sítě z roku 2018 jako nejkratší spojení páru obcí (jejich významových středů), které představovaly předchozí a nové místo trvalého pobytu. V tomto ohledu je výhodou rozdrobená administrativní struktura ČR, která tak umožňuje získat relativně přesné údaje o vzdálenostech migračních pohybů, na rozdíl od zemí, kde se migrace statisticky vykazuje za plošně rozlehlejší územní jednotky (k problematice měření vzdáleností vnitřní migrace a možnosti srovnání blíže viz Bell a kol., 2002; Stillwell a Thomas, 2016; Stillwell a kol., 2016; Nedomysl, Ernstson a Fransson, 2017).

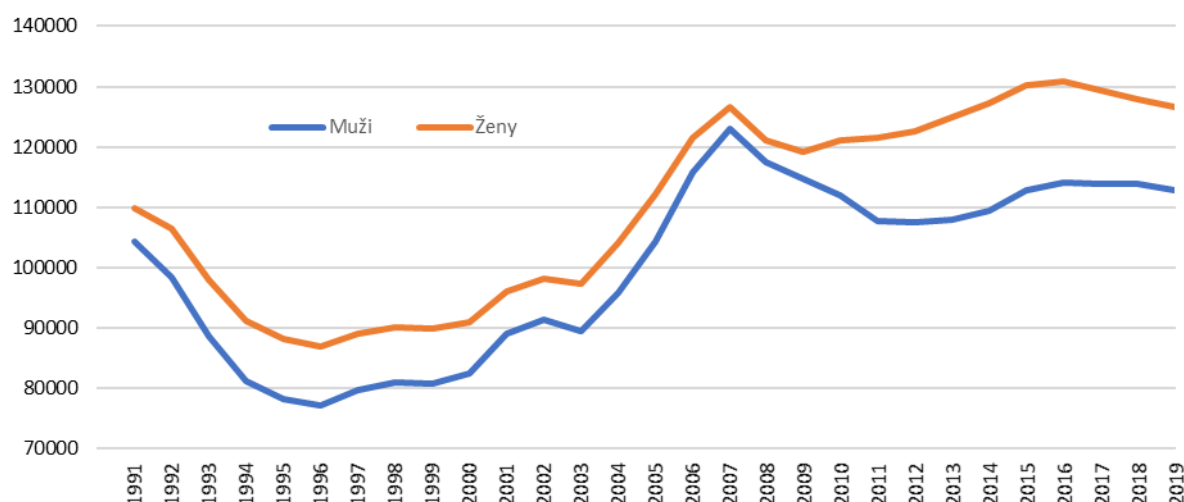
Vypočítané vzdálenosti, či spíše jejich přesnost na druhé straně není vhodné přeceňovat, jednak se ve sledovaném období silniční síť samozřejmě měnila (rozšiřovala a zkvalitňovala), byť změny byly významné spíše z hlediska časové dostupnosti než kilometrické vzdálenosti a také při jednorázovém pohybu, kterým stěhování je, nemusela být využita nejkratší trasa (rozdíly mezi alternativními trasami nejsou zpravidla zásadní). Jejich využití tedy spočívá primárně v možnosti porovnávat dlouhodobější trendy ohledně změn migračních vzdáleností.

Dalším limitem, který je nutné zmínit, je, že obyvatelé ČR s českým občanstvím nemají žádnou povinnost změnu svého pobytu hlásit – fakticky je tedy objem vnitřního stěhování téměř jistě vyšší, než udávají oficiální čísla vycházející ze změny registrovaného pobytu, což dokládají i výsledky SLDB 2011, kdy cca 560 tis. obyvatel (5,4 %) uvedlo rozdílnou obec svého trvalého a obvyklého pobytu.

### 3. Výsledky

Počet případů stěhování se ve sledovaném období nevyvíjel rovnoměrně, v první půlce 90. let docházelo k jeho poklesu až k minimu v roce 1996, což však nemusel být důsledek pouze probíhající transformace ekonomiky se všemi jejími důsledky – ke snižování počtu stěhujících se osob docházelo už v 80. letech (viz např. Aleš, 2001 nebo Čermák, 1997). Ve druhé půlce 90. let se trend obrátil a růst migračních pohybů pokračoval v podstatě až do prvních projevů finanční krize v roce 2008 (maximum v roce 2007 - přes 252 tis. případů stěhování) a po menších výkyvech se od roku 2014 ustálil přibližně na hodnotě 240 tis. osob ročně.

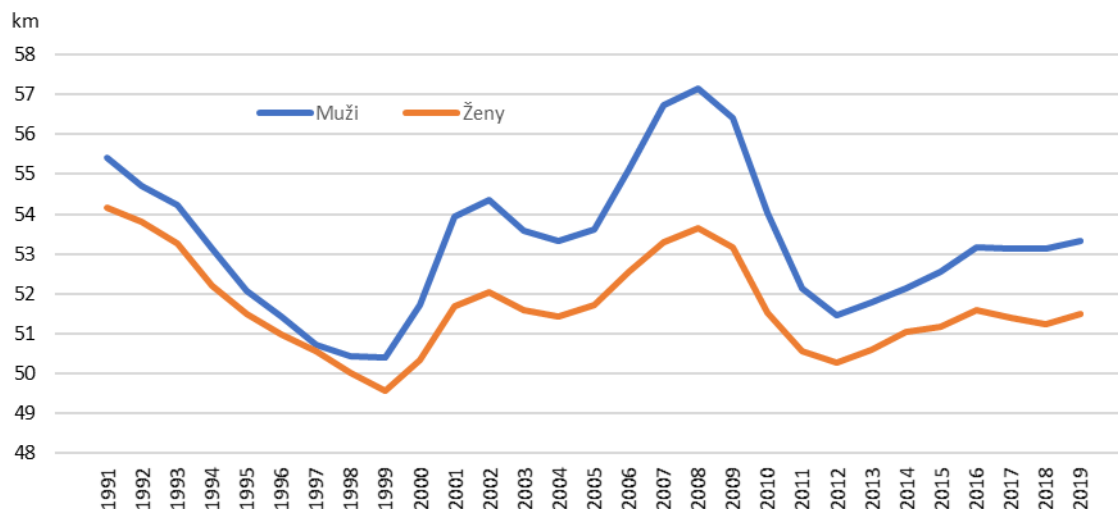
**Obr. 1: Počet stěhujících se osob v ČR dle pohlaví (1991-2019)**



Zdroj: ČSÚ (2022), vlastní zpracování

Jak je vidět z obr.1, po celé sledované období měly na vnitřní migraci lehce vyšší podíl ženy (i toto je dlouhodobý trend, viz např. Bartoňová, 1997 nebo ČSÚ, 2018) a v posledních letech se tento podíl mírně zvýšil (z 51 na 53 %). Na druhou stranu, muži se se po celé sledované období stěhovali na větší vzdálenosti (obr.2), přičemž platilo, že s vyšším počtem případů stěhování rostla i vzdálenost a rozdíl v hodnotách vzdálenosti mezi muži a ženami se mírně zvýšil.

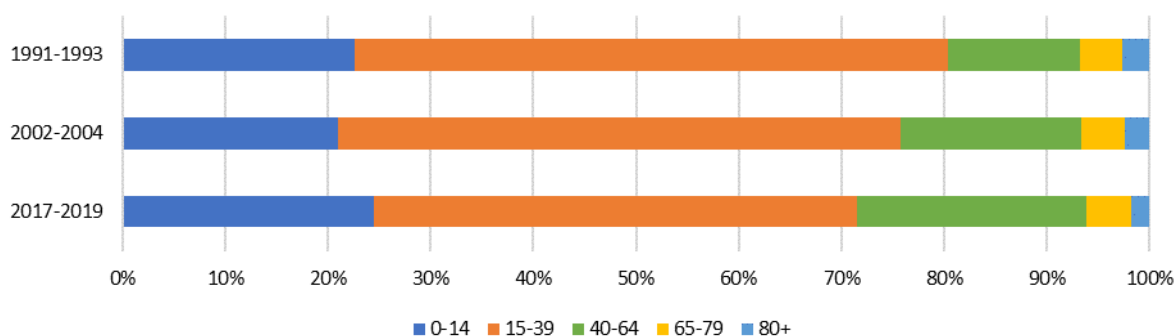
**Obr. 2: Průměrná vzdálenost migrace osob v ČR dle pohlaví (1991-2019)**



Zdroj: ČÚZK (2019), ČSÚ (2022), vlastní zpracování

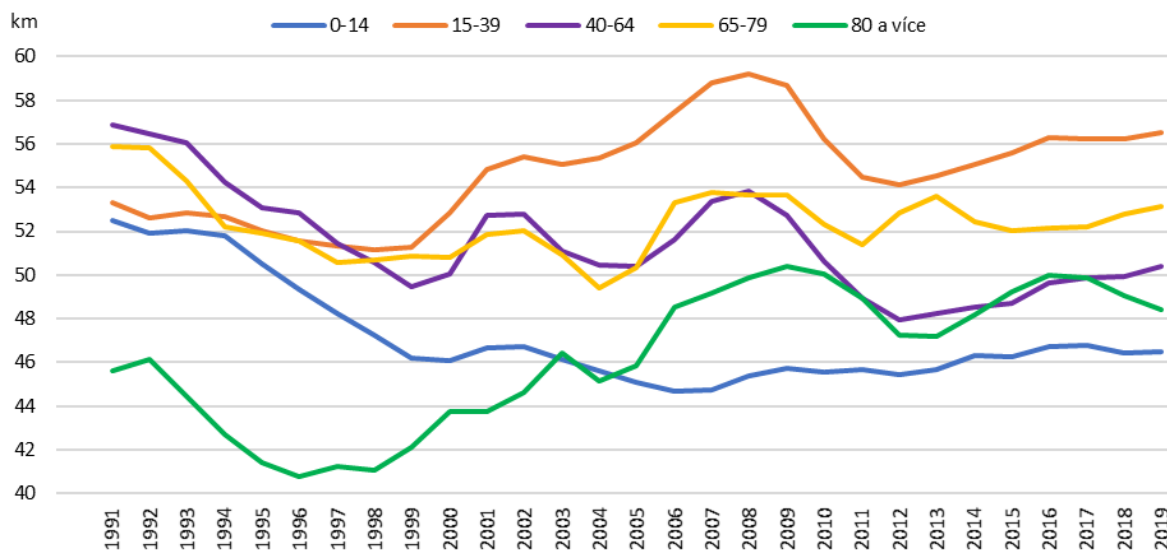
Pokud jde o věkovou strukturu, nejvyšší podíl mezi migranty si udržují mladší, ekonomicky aktivní osoby (v tomto případě kategorie 15-39 let), i když jejich podíl postupem času klesá, především na úkor věkové kategorie 40-64 let (obr.3). Významný pokles podílu na migraci se projevil i u nejvyšší věkové kategorie, a to navzdory tomu, že v průběhu času se zvyšovala naděje dožití a počet obyvatel ČR v této věkové kategorii tak narůstal.

**Obr. 3: Podíl stěhujících se osob v ČR dle věkových kategorií (1991-1993, 2002-2004, 2017-2019)**



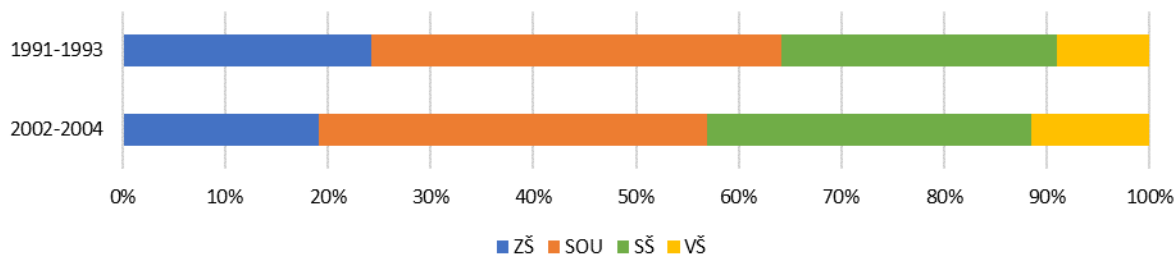
Zdroj: ČSÚ (2022), vlastní zpracování

Z hlediska prostorového dosahu migračních pohybů lze jednoznačný trend identifikovat pouze u dětské složky populace (kategorie 0-14 let, fakticky jde ale o celé rodiny s dětmi v tomto věku), kde se vzdálenost po propadu v první půlce 90. let (ten byl typický pro všechny věkové kategorie) po zbytek období stabilizovala a vyhnula se (jako jediná) i oscilaci v období finanční krize 2008-2011. Zřetelné snížení vzdálenosti migrací ve sledovaném období vykazala kategorie 40-64 let, naproti tomu opačný trend a největší změnu vykazala nejvyšší věková kategorie 80+. Postupný nárůst vzdáleností může souviset s horší dostupností (či lokální nedostupností) zařízení sociální péče pro seniory.

**Obr. 4: Průměrná vzdálenost migrace osob v ČR dle věkových kategorií (1991-2019)**

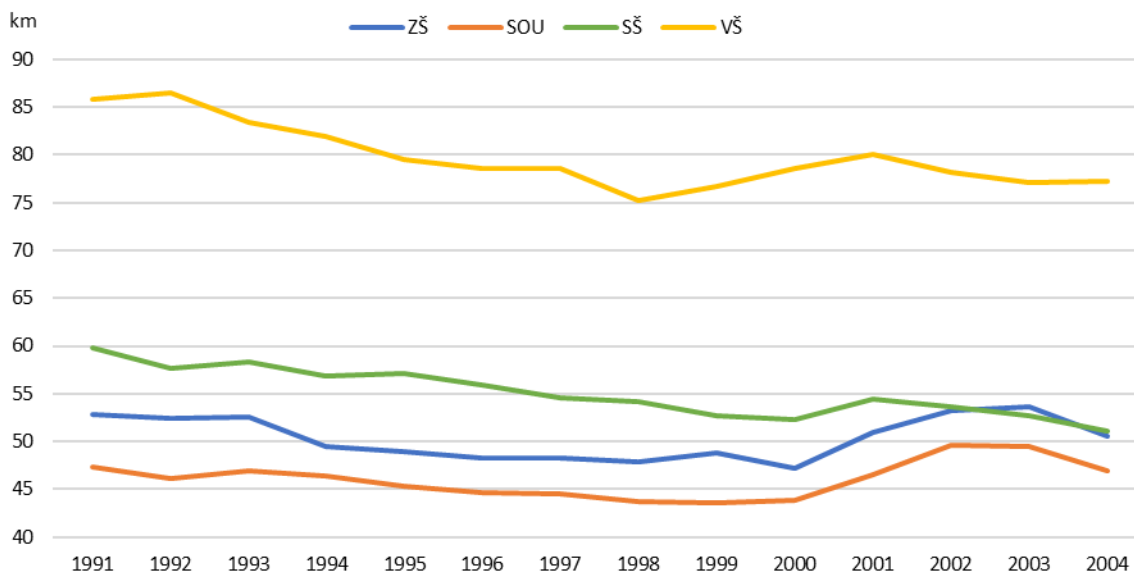
Zdroj: ČÚZK (2019), ČSÚ (2022), vlastní zpracování

V případě skupin dle nejvyššího dosaženého vzdělání byla dostupná data pouze do roku 2004, proto jsou srovnávána pouze dvě tříletá období (obr.5). Zatímco podíl obyvatel se středoškolským vzděláním bez maturity (SOU) na migraci zůstal víceméně stejný (mírný pokles ze 40 na 38 %), podíl osob se základním a neukončeným vzděláním zřetelně klesl ve prospěch skupin nejvyšším vzděláním (SŠ s maturitou a VŠ). Svoji roli zde zjevně sehrála narůstající diferenciací v platovém ohodnocení a prostorové koncentraci pracovních příležitostí odstupňovaných dle nároků na vzdělání/kvalifikaci.

**Obr. 5: Podíl stěhujících se osob v ČR dle dosaženého vzdělání (1991-1993, 2002-2004)**

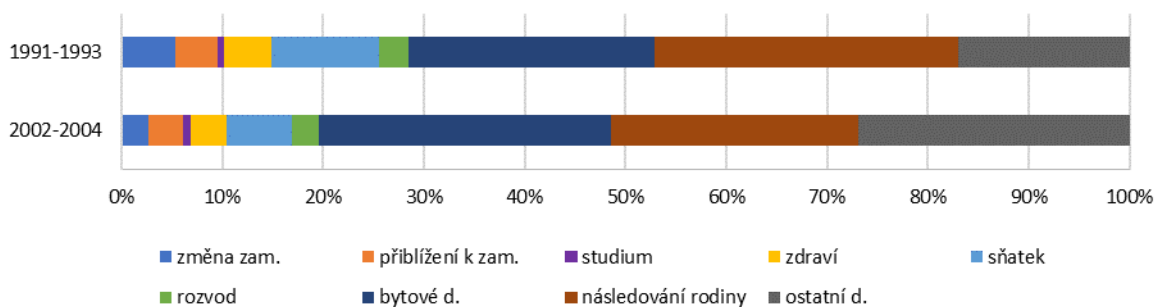
Zdroj: ČSÚ (2022), vlastní zpracování

Změna průměrné vzdálenosti migračních pohybů podle vzdělanostních skupin měla menší dynamiku než u ostatních charakteristik (je ovšem hodnocen kratší časový úsek), na druhou stranu jde o faktor, který je vnitřně nejvíce diferencován (obr.6). U žádné z dalších charakteristik nejsou takové rozdíly jako vzdělanostních skupin, a i když ve sledovaném období docházelo k jejich snižování, průměrná migrační vzdálenost osob s VŠ výrazně převyšuje ostatní kategorie, a to i ty dle věku nebo pohlaví (otázkou pak je, jaký by byl vývoj do roku 2019, pokud by byla dostupná data).

**Obr. 6: Průměrná vzdálenost migrace osob v ČR dle dosaženého vzdělání (1991-2004)**

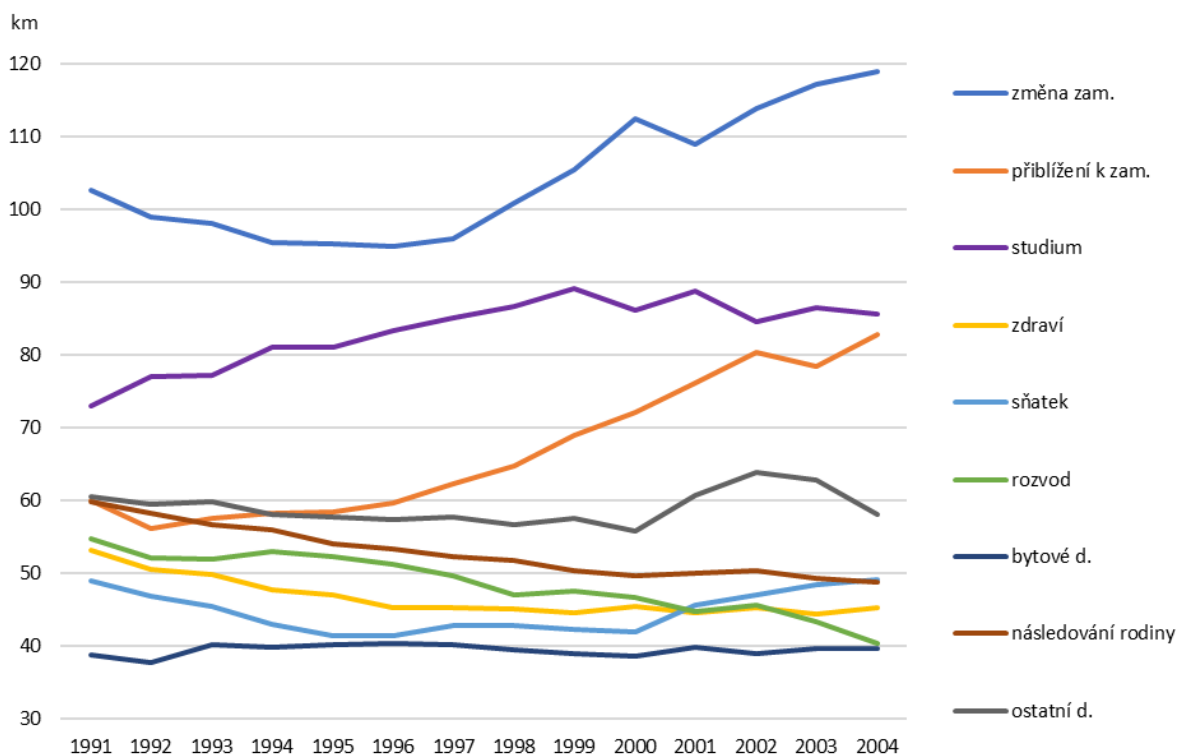
Zdroj: ČÚZK (2019), ČSÚ (2022), vlastní zpracování

Poslední analyzovanou charakteristikou migrantů byl důvod stěhování – ve srovnávaném období došlo prakticky u všech uváděných příčin k poklesu, přičemž nejvyšší byl u změny zaměstnání a rodinných důvodů (sňatek a následování rodiny) – zjevně kvůli měnícímu se demografickému chování populace v transformačním a post transformačním období (obr.7). Dvě výjimky z tohoto trendu představovaly bytové důvody a ostatní důvody, u kterých se podíl naopak zvýšil, a to poměrně výrazně. U prvního z důvodů jsou příčiny (především zavedení trhu s byty, změny stávajících podmínek využívání bytů) celkem zřejmé, ten druhý je poměrně složité interpretovat, když se mohlo jednat o vyjádření neochoty sdělovat skutečný důvod, nebo jiné nabízené možnosti ve formuláři přestávaly postupně pokrývat širokou škálu motivů ke změně bydliště (případně kombinace obojího, blíže viz Srb, Andrlé 1997, Srb, 1999 nebo 2005).

**Obr. 7: Podíl stěhujících se osob v ČR dle důvodu (1991-2004)**

Zdroj: ČSÚ (2022), vlastní zpracování

Z hlediska průměrných migračních vzdáleností a změn ve sledovaném období lze důvody rozdělit do dvou skupin – tu první tvoří stěhování za práci či studiem, kde se vzdálenost migrací poměrně výrazně zvyšovala a zároveň jde o důvody, které průměrnou vzdáleností všechny ostatní poměrně výrazně převyšují (obr.8). To je způsobeno tím, že v těchto případech stěhování na krátkou vzdálenost postupně pozbylo smysl, resp. bylo možné ho nahradit denní či vícedenní dojížděnkou (ta naopak u ostatních důvodů víceméně pozbývá smysl). Druhou skupinu tvoří všechny ostatní důvody, kde vzdálenosti byly jednak menší a zároveň jejich případné změny neměly takovou dynamiku.

**Obr. 8: Průměrná vzdálenost migrace osob v ČR dle důvodu (1991-2004)**

Zdroj: ČÚZK (2019), ČSÚ (2022), vlastní zpracování

#### 4. Diskuse a Závěry

Provedená analýza vybraných aspektů vnitřní migrace v ČR ukázala, že po dočasném poklesu migrační intenzity na počátku 90. let (který byl v podstatě prolongováním dlouhodobějšího trendu před rokem 1989), došlo k opětovnému navýšení počtů stěhování, což přibližně kopírovalo vývoj ekonomiky až do začátku finanční krize v roce 2008, kdy se počty stěhujících se osob víceméně ustálily. S ohledem na poměrně těsnou vazbu s vývojem ekonomiky bude zajímavé sledovat, jak se do počtů stěhování v současnosti promítla pandemie Covid-19 a případně některé trvalejší změny pracovních procesů (vyšší podíl home office atd.). Trendem ve vyspělých zemích, který by ČR zřejmě za normálních okolností následovala, je úbytek počtu stěhujících se osob a v průměru zkrácení migračních pohybů (Champion a Shuttleworth, 2017a; 2017b; Kalemba a kol., 2021; Shuttleworth, Cooke a Champion, 2019; Shuttleworth, Foley a Champion, 2021).

Zatímco ženy se po celé období po roce 1989 stěhovaly o něco častěji, muži se v průměru stěhovali na delší vzdálenost a tento rozdíl se od počátku milénia ještě trochu zvětšil. Z hlediska věkových kategorií je markantní snížení podílu kategorie 15-39 a zvýšení 40-64. Přestože početně nejstarší věková kategorie ve sledovaném období 80+ posílila, její podíl na stěhování významně klesl. U této kategorie velká část migračních pohybů připadá na stěhování do různých sociálních zařízení nebo sestěhování s rodinou, která seniorům poskytne potřebnou péči. Během sledovaného období se toto zjevně postupně dělo v menší míře, ale pokud už ano, tak na relativně větší vzdálenosti.

Z hlediska vzdělanostní struktury není překvapením, že vzrostl podíl kategorií s vyšším vzděláním (SŠ a VŠ) na migraci a že u osob s VŠ vzděláním je akční rádius z hlediska migračních pohybů výrazně větší než u dalších kategorií, což souvisí s faktem, že jak dobře ohodnocené pracovní příležitosti, tak atraktivní lokality pro život (které tato kategorie vyhledává) jsou v prostoru mnohem více koncentrovány a případné stěhování tak probíhá na větší vzdálenost.

Pokud jde o motivy ke stěhování, tak výrazně vzrostl podíl pouze u bytových důvodů, které s cca 30 % staly nejčastějším příčinou změny trvalého pobytu. Nárůst zaznamenaly už jen ostatní důvody, které byly motivem pro čtvrtinu případů stěhování, podobně jako následování rodiny – to už ale spolu s dalšími důvody zaznamenalo pokles, který byl výrazný především u pohybu za prací a studiem a stěhování z důvodu sňatku. To odpovídá souběžnému poklesu sňatečnosti a rozšiřujícím se možností nahradit stěhování za prací či studiem denní/nedenní



dojížděnou a také je zřejmě příčinou, že stěhování za prací a studiem se postupně děje na větší vzdálenosti než u všech ostatních důvodů.

## Literatura

- [1] ALEŠ, M., (2001). Vnitřní migrace v České republice v letech 1980–1999. *Demografie*, vol. 43, no. 3, pp. 187–201. ISSN 0011-8265.
- [2] BARTOŇOVÁ, D., (1997). Demografické aspekty vnitřní a zahraniční migrace v České republice v 90. letech. *Demografie*, vol. 39, no. 4, pp. 248-256. ISSN 0011-8265.
- [3] BELL, M., BLAKE, M., BOYLE, P., DUKE-WILLIAMS, O., REES, P., STILLWELL, J., HUGO, G., (2002). Cross-National Comparison of Internal Migration: Issues and Measures. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (Statistics in Society)*, vol. 165, no. 3, pp. 435–464. ISSN 0964-1998.
- [4] BERNARD, A., BELL, M., (2018). Educational selectivity of internal migrants: A global assessment. *Demographic Research*, vol. 39, pp. 835–853. ISSN 1435-9871.
- [5] BERNARD, A., BELL, M., CHARLES-EDWARDS, E., (2014). Improved measures for the cross-national comparison of age profiles of internal migration. *Population Studies*, vol. 68, no. 2, pp. 179–195. ISSN 0032-4728. DOI: 10.1080/00324728.2014.890243.
- [6] BERNARD, A., BELL, M., CHARLES-EDWARDS, E., (2016). Internal migration age patterns and the transition to adulthood: Australia and Great Britain compared. *Journal of Population Research*, vol. 33, no. 2, pp. 123–146. ISSN 1835-9469. DOI: 10.1007/s12546-016-9157-0.
- [7] BIAGI, B., FAGGIAN, A., MCCANN, P., (2011). Long and Short Distance Migration in Italy: The Role of Economic, Social and Environmental Characteristics. *Spatial Economic Analysis*, vol. 6, no. 1, pp. 111–131. ISSN 1742-1772. DOI: 10.1080/17421772.2010.540035.
- [8] BLAKE, M., BELL, M., REES, P., (2000). Creating a temporally consistent spatial framework for the analysis of inter- regional migration in Australia. *International Journal of Population Geography*, vol. 6, no. 2, pp. 155–174. ISSN 1077-3495, 1099-1220. DOI: 10.1002/(SICI)1099-1220(200003/04)6:2<155::AID-IJPG180>3.0.CO;2-A.
- [9] ČERMÁK, Z., (1997). Geografické aspekty vnitřní migrace v České republice. *Demografie*, vol. 39, no. 4, pp. 242-248. ISSN 0011-8265.
- [10] ČSÚ, (2005). *Vnitřní stěhování v ČR - 1991 – 2004: Metodické vysvětlivky*. [online]. [cit. 2022-03-25]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/vnitri-stehovani-v-cr-1991-az-2004-n-q5h7q09guk>.
- [11] ČSÚ, (2018). *Vnitřní stěhování v ČR - 2005 – 2017: Metodické vysvětlivky*. [online]. [cit. 2022-03-25]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/vnitri-stehovani-v-cr#>.
- [12] ČSÚ, (2022). *Databáze vnitřního stěhování ČR v letech 1991-2019*. Datový soubor.
- [13] ČÚZK, (2019). *Topografická databáze České republiky (Data200) - vrstva Doprava*. Datový soubor.
- [14] DARLINGTON-POLLOCK, F., LOMAX, N., NORMAN, P., (2019). Ethnic internal migration: The importance of age and migrant status. *The Geographical Journal*, vol. 185, no. 1, pp. 68–81. ISSN 1475-4959. DOI: 10.1111/geoj.12286.
- [15] FINNEY, N., SIMPSON, L., (2008). Internal migration and ethnic groups: Evidence for Britain from the 2001 census. *Population, Space and Place*, vol. 14, no. 2, pp. 63–83. ISSN 1544-8452. DOI: 10.1002/psp.481.
- [16] HALÁS, M., KLAPKA, P., (2021). Revealing the structures of internal migration: A distance and a time-space behaviour perspectives. *Applied Geography*, vol. 137, pp. 102603. ISSN 0143-6228. DOI: 10.1016/j.apgeog.2021.102603.
- [17] CHAMPION, T., SHUTTLEWORTH, I., (2017a). Are People Changing Address Less? An Analysis of Migration within England and Wales, 1971–2011, by Distance of Move. *Population, Space and Place*, vol. 23, no. 3, pp. e2026. ISSN 1544-8452. DOI: 10.1002/psp.2026.
- [18] CHAMPION, T., SHUTTLEWORTH, I., (2017b). Is Longer-Distance Migration Slowing? An Analysis of the Annual Record for England and Wales since the 1970s. *Population, Space and Place*, vol. 23, no. 3, pp. e2024. ISSN 1544-8452. DOI: 10.1002/psp.2024.
- [19] JOHNSON, K. M., VOSS, P. R., HAMMER, R. B., FUGUITT, G. V., MCNIVEN, S., (2005). Temporal and Spatial Variation in Age-Specific Net Migration in the United States. *Demography*, vol. 42, no. 4, pp. 791–812. ISSN 0070-3370.
- [20] KALEMBA, S. V., BERNARD, A., CHARLES-EDWARDS, E., CORCORAN, J., (2021). Decline in internal migration levels in Australia: Compositional or behavioural effect? *Population, Space and Place*, vol. 27, no. 7, pp. e2341. ISSN 1544-8452. DOI: 10.1002/psp.2341.
- [21] KAMENICKÝ, J., (2007). *Regionální aspekty vnitřní migrace a jejich širší podmíněnost*. [online]. [cit. 2022-03-25] Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/20564299/137007a2.pdf/c0f83dff-c1c9-4196-a603-cd172e12fa28?version=1.0>.

- [22] KARACHURINA, L., MKRTCHYAN, N., (2019). Age-specific Migration in Regional Centres and Peripheral Areas of Russia. *Comparative Population Studies*, vol. 44. ISSN 1869-8999. DOI: 10.12765/CPoS-2020-12.
- [23] KRÖHNERT, S., VOLLMER, S., (2012). Gender-Specific Migration from Eastern to Western Germany: Where Have All the Young Women Gone? *International Migration*, vol. 50, no. 5, pp. 95–112. ISSN 1468-2435. DOI: 10.1111/j.1468-2435.2012.00750.x.
- [24] NIEDOMYSL, T., (2011). How Migration Motives Change over Migration Distance: Evidence on Variation across Socio-economic and Demographic Groups. *Regional Studies*, vol. 45, no. 6, pp. 843–855. ISSN 0034-3404. DOI: 10.1080/00343401003614266.
- [25] NIEDOMYSL, T., ERNSTSON, U., FRANSSON, U., (2017). The Accuracy of Migration Distance Measures. *Population, Space and Place*, vol. 23, no. 1, pp. e1971. ISSN 1544-8452. DOI: 10.1002/psp.1971.
- [26] NORMAN, P., REES, P., BOYLE, P., (2003). Achieving data compatibility over space and time: creating consistent geographical zones. *International Journal of Population Geography*, vol. 9, no. 5, pp. 365–386. ISSN 1077-3495, 1099-1220. DOI: 10.1002/ijpg.294.
- [27] NOVOTNÝ, L., PREGI, L., (2017). Selective migration of population subgroups by educational attainment in the urban region of Bratislava. *Geograficky Casopis*, vol. 69, no. 1, pp. 21–39. ISSN 0016-7193.
- [28] PIRAS, R., (2021). Migration flows by educational attainment: Disentangling the heterogeneous role of push and pull factors. *Journal of Regional Science*, vol. 61, no. 3, pp. 515–542. ISSN 1467-9787. DOI: 10.1111/jors.12519.
- [29] POLÁŠEK, V., PTÁČEK, P., TOUŠEK, V., (2007). Migrace vysokoškoláků v letech 1991–2004 v regionálním pohledu. In *XXXVII. konference České demografické společnosti. Regionální demografie: Sborník příspěvků*. Česká demografická společnost: Olomouc, pp. 215–234.
- [30] SHUTTLEWORTH, I., COOKE, T., CHAMPION, T., (2019). Why did fewer people change address in England and Wales in the 2000s than in the 1970s? Evidence from an analysis of the ONS Longitudinal Study. *Population, Space and Place*, vol. 25, no. 2, pp. e2167. ISSN 1544-8452. DOI: 10.1002/psp.2167.
- [31] SHUTTLEWORTH, I., FOLEY, B., CHAMPION, T., (2021). Internal migration in Northern Ireland: Are people becoming more stuck in place? *Population, Space and Place*, vol. 27, no. 7, pp. e2338. ISSN 1544-8452. DOI: 10.1002/psp.2338.
- [32] SRB, V., (1999). Vnitřní stěhování 1991 - 1997 podle důvodů migrace. *Urbanismus a územní rozvoj*, vol. 2, no. 3, pp. 8-14. ISSN 1212-0855.
- [33] SRB, V., (2005). Vnitrostátní stěhování v České republice podle důvodů a druhů stěhování 1993-2001. *Demografie*, vol. 47, no. 1, pp. 67-70. ISSN 0011-8265.
- [34] SRB, V., ANDRLE, A., (1997). Důvody stěhování v ČR 1991–1995. *Demografie*, vol. 39, no. 3, pp. 221-223. ISSN 0011-8265.
- [35] STILLWELL, J., BELL, M., UEFFING, P., DARAS, K., CHARLES-EDWARDS, E., KUPISZEWSKI, M., KUPISZEWSKA, D., (2016). Internal migration around the world: comparing distance travelled and its frictional effect. *Environment and Planning A: Economy and Space*, vol. 48, no. 8, pp. 1657–1675. ISSN 0308-518X. DOI: 10.1177/0308518X16643963.
- [36] STILLWELL, J., THOMAS, M., (2016). How far do internal migrants really move? Demonstrating a new method for the estimation of intra-zonal distance. *Regional Studies, Regional Science*, vol. 3, no. 1, pp. 28–47. ISSN 2168-1376. DOI: 10.1080/21681376.2015.1109473.
- [37] VRIELING, A., MELSER, C., (2013). Constructing boundary-consistent population time series for the municipalities of the Netherlands, 1988–2011. *Population Studies*, vol. 67, no. 2, pp. 195–208. ISSN 0032-4728. DOI: 10.1080/00324728.2012.754049.

**Příspěvek vznikl v rámci projektu GAČR GA20-21360S Prostorové interakce a jejich konceptualizace: analýza selektivity, neurčitosti a hierarchie.**

**UKRAINIAN CRISIS – REGIONAL ANALYSIS OF  
MIGRATION IN THE CONTEXT OF CZECHIA****Ukrajinská krize – regionální analýza migrace v kontextu České  
republiky****JOSEF BOTLÍK<sup>1</sup>****MILENA BOTLÍKOVÁ<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Katedra informatiky a matematiky | <sup>1</sup>Department of Informatics and Mathematics  
Obchodně podnikatelská fakulta v Karviné | School of Business Administration in Karvina  
Slezská univerzita v Opavě | Silesian University in Opava,  
✉ Univerzitní náměstí 1934/3, 733 40 Karvina, Czech Republic  
E-mail: botlik@opf.slu.cz

<sup>2</sup>Ústav lázeňství, gastronomie a turismu | <sup>2</sup>The Institute of Gastronomy, Spa management and  
Filozoficko-přírodovědecká fakulta v Opavě | Tourism, Faculty of Philosophy and Science in Opava  
Slezská univerzita v Opavě | Silesian University in Opava  
✉ Hradecká 17, 746 00 Opava, Czech Republic  
E-mail: milena.botlikova@fpf.slu.cz

**Annotation**

The aim of this article is to summarize and compare the development of migration related to the Ukrainian crisis in the context of previous migration crises and migration theories. Czechia, although not directly adjacent to Ukraine, is one of the major destination countries and was the target of the first wave of war migrants. However, refugee flows and destinations must be monitored in a broader context. We assume that the migration wave was largely conditioned by the existing Ukrainian minority in Czechia. Using comparison, multicorrelation analysis and data mining, the paper compares available data, related not only to the war in Ukraine but also to previous migrations and foreign workers' movement of foreigners for work. Based on comparative analyzes, contexts are sought that could clarify the targeting of migrants and relate them to historical economic and social conditions. Research shows that there is a strong push-pull effect, given the composition of foreigners in Czechia and the number of Ukrainians employed.

**Key words**

migration, refugees, war, Ukraine, Czech Republic

**Anotace**

Cílem článku je shrnout a komparovat vývoj migrace související s Ukrajinskou krizí v kontextu předchozích migračních krizí a migračních teorií. Česká Republika, i když přímo nesousedí s Ukrajinou, patří k významným cílovým krajinám a byla cílem první vlny válečných migrantů. Uprchlické toky a cílové destinace je však nutné sledovat v širším kontextu. Vycházíme z předpokladu, že migrační vlna byla z vysoké míry podmíněna existující ukrajinskou menšinou v ČR. Příspěvek pomocí metod komparace, multikorelační analýzy a datamainingu srovnává dostupná data, související nejen s válkou v Ukrajině, ale i s dřívějšími migracemi a pohybem cizinců za prací. Na základě srovnávacích analýz jsou hledány souvislosti, které by mohly objasnit cílení migrantů a dát je do souvislosti s historickými ekonomicko sociálními podmínkami. Z výzkumu je patrné, že existuje silný Push – Pull efekt, daný složením cizinců v ČR a počtem zaměstnaných Ukrajinců.

**Klíčová slova**

migrace, uprchlíci, válka, Ukrajina, Česká republika

**JEL Classification:** R10, F22, O15

## 1. Introduction

The new millennium is marked by persecution, violence, human rights abuses, and wars, which have spurred the growth of forcibly displaced people around the world. This worrying trend continued in 2022. Migratory pressures to Europe were characterized by buffer countries and subsequent natural or forced redistribution, mainly to the western part of the European Union. There are many studies that deal with migration tools, the redistribution of migrants, or the needs of migrants. Berger (2022) mentions the motivation in the European Union (EU) efforts to manage migration in the context of migration and development. Maccanico (2021) draws attention to the fact that the EU's migration policy model is designed to be inherently expansive and closely linked to the EU institutions and the governments of the Member States. The migration theories of Ravenstein (1889), who formulated the so-called laws of migration at the end of the nineteenth century, can be used as a starting point. Every migratory movement is the result of two basic influences, pressure and tension (stimuli of different kinds). The current dominant push factor is the Ukrainian war conflict (in the issues context of the analyzed in the current paper). The dominant so-called pull factor is the offer of the socioeconomic environment and labor market of the target country. However, if we think more deeply about push-pull factors, we can identify primary and secondary factors. The primary factor in the Ukrainian migration wave is undoubtedly the war, and the goal is to reach a safe destination. However, a closer examination of the structure of refugees and resource areas reveals other factors (relocation behind family members, relocation of capital and political influence etc.), which may be masked by the primary push factor. These secondary factors can be partially identified through pull-side analysis, where other contexts can be observed by comparing the environment and migration flows. These secondary factors can be traced, for example, to Lubej (2016). The paper does not aim at theoretical analysis and analysis of forms of migration, rather it is a practical comparison.

## 2. Starting points, methods and data

She pointed out the risks of the explosion of the Ukrainian-Russian problem in her study by Poiarkov (2022), which also draws attention to the possible risks of "security" migration. Semiv and Lalakulich (2017) also cite specific manifestations and trends of labor resources and migration systems in Ukraine as possible secondary factors. The findings of the Urbanski (2022) study indicated that pull factors have a greater influence on migration in similar situations as compared to the push factors. For this article, a research question was asked whether it is possible to identify secondary, sufficiently intensive push-pull migration factors and whether these factors in the migration flow to Czechia may be a high proportion of Ukrainian employees supported by previous Ukrainian immigrants. Therefore, Hypothesis H1 was expressed: The current wave of Ukrainian migration in Czechia is more due to the socio-economic form of migration, resulting from the possibility to travel for family members – breadwinners, than to the actual war migration. This research question and hypothesis are based on social, societal, and family ties, mentioned e.g., Denov et.al (2019), and was supported by the age and gender composition of refugees (see figures 7, 8). The hypothesis was expressed based on the identification of the wave of Ukrainian war migrants to Czechia, which did not correspond to the previous refugee waves in the nature of the target destination. The methods of comparison, correlation analysis, and data mining were mainly used for the analyzes. Data mining data from the Czech Statistical Office, the Ministry of Industry and Trade of the CR, Eurostat, data.europa.eu, UNHCR and other existing databases were used for data mining.

## 3. Related migrations

From a pragmatic point of view, the current migration from Ukraine caused by the war is not the largest war or humanitarian migration in recent times; according to Office of the United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR, 2021), the value of the factor "People displaced across borders by country of origin (mid-2021)" in the Syrian Arab Republic 6748000 people (see Table 1), UNHCR estimates that all forced displacement exceeded 84 million people in 2021 (by mid-2021).

**Tab. 1: People displaced across borders by country of origin (mid -2021)**

Country	People
Syrian Arab Republic	6748000
Republic Venezuela (Bolivarian Republic of)	4131000
Afghanistan	2610000
South Sudan	2278000
Myanmar	1128000

Source: own processing, data UNHCR (2021).

In contrast to previous migration, it is possible to identify in particular the fact that in the current Ukrainian conflict, the majority of refugees go to European countries and that the support system for refugees is at a quantitatively and qualitatively different level, including the legislative framework. The EU announced on March 4 that Ukrainian citizens (who, pre-war, didn't need a visa to stay up to 90 days in the EU territory) would be entitled to the newly enacted temporary protection directive – permitting them to live, work, and study in EU member states for up to three years (UNHCR 2021). To get refugee status, they need to be Ukrainian citizens or people legally living in Ukraine, such as foreign students. Family members of Ukrainian nationals with permanent residence in the destination country will also be granted status. Especially thanks to this support and the systematically created positive „for the migration“ environment, the Ukrainian migration wave was very intense and incomparable in time with other refugee crises. Table 2 shows the numbers of migrants in the largest conflicts, it is clear that in terms of the number of refugees, the Ukrainian crisis is not above standard, including the percentage of the affected population.

**Tab. 2: The 10 largest refugee crises in recent times, March 25, 2022**

Event	source	Peak number of refugees	% of population
Syria civil war 2011-today	Syria	6878950	35,10%
Afganistan civil wars 1989-1996	Afganistan	6339095	51,80%
Afganistan Soviet war 1976-1989	Afganistan	5643989	47,90%
Venezuelan economic/political Turmoil 2014-today	Venezuela	5083357	15,10%
Taliban regime 1996-2001	Afganistan	3840545	18,30%
Russion invasion 2022	Ukraine	3725806	9,10%
Taliban insurgency 2002-2021	Afganistan	3091800	10,70%
Derg regime 1974-1991	Ethiopia	2567998	7,30%
South Sudanese civil war 2013-2020	South Sudan	2446340	19,50%
U.S. occupation and insurgency 2003-2012	Iraq	2336914	8,20%

Source: own processing, data Desilver (2021).

If we compare the target destinations of the current migration waves (according to UNHCR, see Table 3), it is clear that the current migration waves were specific to two factors. First, the destinations were buffer destinations (e.g. Turkey), or these destinations provided an above-standard environment, especially economic (e.g. Germany, economic migrants).

**Tab. 3: People displaced across borders by host country (mid -2021)**

Country	Turkey	Colombia	Uganda	Pakistan	Germany	Sudan
People	3696800	1743900	1475300	1438500	1235200	1068400

Source: own processing, data UNHCR (2021).

If we focus on migration in the European area (there is no Turkey, for example) over the past 15 years (the interval is given by the availability of Eurostat data), Germany has absorbed the most migrants. Table 4 shows the overall, average and maximum values of migrants, the states are limited to the top10 group (in Table 4 the gray color indicates values higher than the median, other values are higher than the average). The order of the countries was determined by means of a multicriteria evaluation determined by the average order according to the values of total, avg and max. Czechia is added to the table for comparison. The "cluster" column indicates whether countries with a similar course have been identified for the respective state. The value "n" (no) in the "cluster" column indicates that no country with a similar course has been identified. The value "y / x" (yes / x) indicates that the country has a group (the value „x“ indicates the number of these groups) with a similar course. The table clearly shows that developed economies are a priority for migrants, only Italy and Greece is a buffer destination. In the context of Czechia, it is clear that it is not one of the dominant destinations in the European area, in general. Figure 2 also shows that the development of Czechia migration correlates with Ireland and is characterized by relatively low and evenly distributed migration, the wave in 2015 is not dominant and migration reaches a maximum compared to priority destinations in 2018, 2019.



Tab. 4: Migration in Europe – 2008-2021(top state)

GEO	total	p1	average	p2	max	p3	p	cluster
Germany	2674840	1	191060	1	745160	1	1,00	y/1
France	1153915	2	82423	2	151070	4	2,67	y/3
Italy	725905	3	51850	3	128850	5	3,67	n
Sweden	585375	4	41813	4	162450	3	3,67	y/1
Spain	419165	5	29940	6	117800	6	5,67	y/2
Greece	418745	6	29910	7	77275	8	7,00	y/1
UK	374655	7	34060	5	46055	9	7,00	n
Austria	351985	8	25142	8	88160	7	7,67	y/3
Hungary	286730	11	20481	11	177135	2	8,00	y/2
Belgium	339545	9	24253	9	44665	11	9,67	n
Czechia	17590	24	1256	25	1915	26	25	y/1
avg	263067		19033		60515			
median	82185		5870		15240			

Source: own processing, data Eurostat (2022)

The similarity of the course was evaluated for individual countries and years by means of multicorrelation analysis, Figure 1 shows a part of the table with correlation coefficients, blue indicates a positive correlation, and red a negative one. Based on the correlation, groups of countries were identified in which migration courses were similar (correlation coefficient R > 0.85).

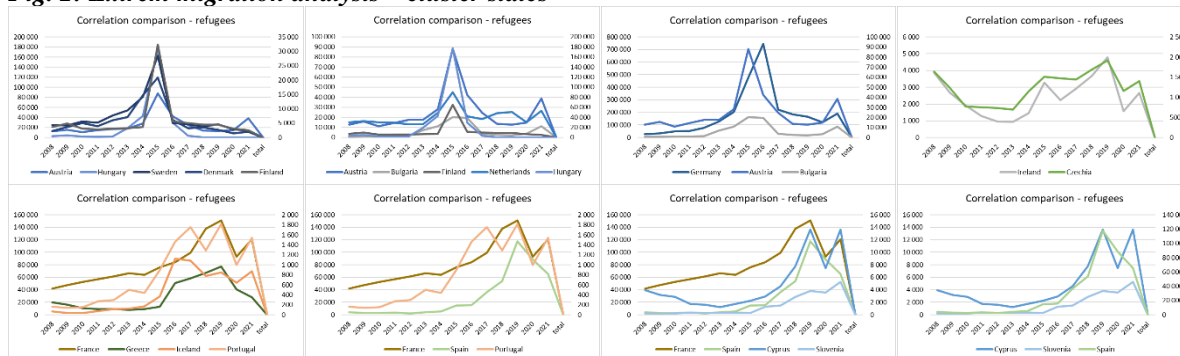
Fig. 1: R - coefficient - correlation analysis

	Germany	France	Italy	Sweden	Spain	Greece	Austria	Belgium	Netherlands	Hungary	Switzerland	Norway	Poland	Bulgaria	Denmark	Finland	Cyprus	Romania	Ireland	Malta	Luxembourg	Slovenia	Czechia	Portugal	Lithuania	Iceland	Slovakia	Latvia	Estonia	Liechtenstein
Germany	1.00	0.23	0.78	0.37	0.02	0.30	0.70	0.16	0.55	0.53	0.55	0.06	0.33	0.88	0.44	0.48	-0.05	0.00	0.12	-0.04	0.51	0.07	0.35	0.51	-0.04	0.60	-0.60	0.44	0.77	0.02
France	0.23	1.00	0.33	-0.21	0.87	0.85	0.03	0.01	0.37	-0.12	-0.31	-0.57	-0.52	0.09	-0.24	-0.02	0.83	0.50	0.54	0.43	0.58	0.84	0.63	0.88	0.33	0.78	-0.72	0.36	0.27	-0.03
Italy	0.78	0.33	1.00	0.21	0.07	0.47	0.52	-0.01	0.44	0.33	0.35	-0.11	0.02	0.62	0.26	0.32	0.01	0.15	0.24	-0.04	0.62	0.11	0.46	0.66	-0.01	0.74	-0.69	0.56	0.84	0.12
Sweden	0.37	-0.21	0.21	1.00	-0.31	-0.38	0.80	0.73	0.73	0.96	0.83	0.82	0.46	0.62	0.97	0.88	-0.41	-0.35	-0.03	-0.16	0.25	-0.42	-0.01	-0.15	-0.25	-0.24	-0.08	0.16	0.64	0.09
Spain	0.02	0.87	0.07	-0.31	1.00	0.77	-0.11	-0.10	0.21	-0.21	-0.51	-0.58	-0.66	-0.09	-0.38	-0.11	0.89	0.58	0.51	0.57	0.33	0.89	0.57	0.75	0.28	0.64	-0.54	0.17	0.01	-0.19
Greece	0.30	0.85	0.47	-0.38	0.77	1.00	-0.13	-0.28	0.15	-0.25	-0.39	-0.62	-0.57	-0.03	-0.40	-0.12	0.66	0.28	0.65	0.52	0.51	0.64	0.74	0.85	0.00	0.84	-0.65	0.07	0.23	0.03
Austria	0.70	0.03	0.52	0.80	-0.11	-0.13	1.00	0.63	0.86	0.91	0.76	0.58	0.42	0.88	0.77	0.89	-0.10	0.06	0.12	-0.17	0.40	-0.05	0.24	0.24	0.14	0.22	-0.29	0.50	0.76	0.18
Belgium	0.16	0.01	-0.01	0.73	-0.10	-0.28	0.63	1.00	0.67	0.71	0.68	0.60	0.21	0.34	0.66	0.74	-0.10	-0.19	0.04	-0.12	0.46	-0.16	-0.08	-0.07	0.02	-0.21	-0.05	0.24	0.39	0.18
Netherlands	0.55	0.37	0.44	0.73	0.21	0.15	0.86	0.67	1.00	0.83	0.52	0.45	0.08	0.70	0.70	0.84	0.23	0.06	0.46	0.02	0.46	0.20	0.53	0.40	0.16	0.29	-0.41	0.43	0.69	0.21

Source: own processing

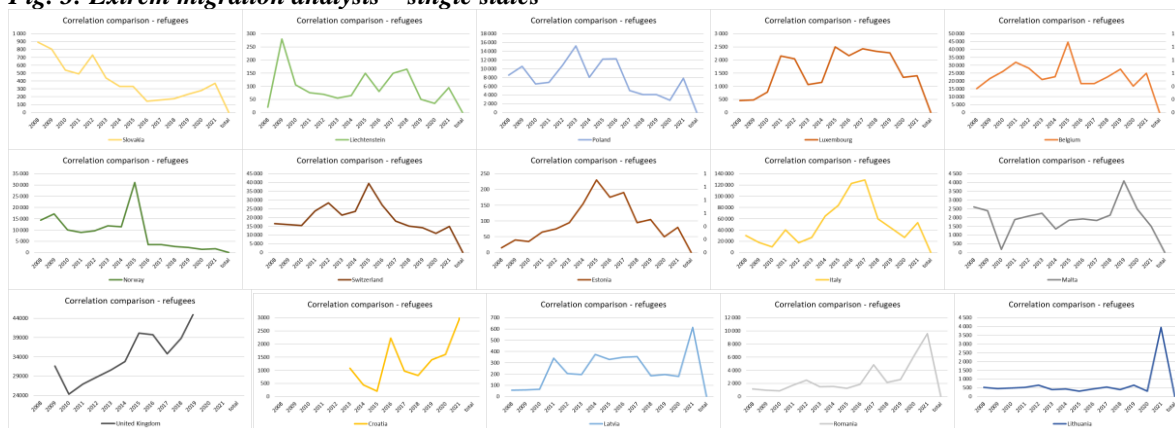
Subsequently, migration courses were sought. Figure 2 shows the waveforms in the correlating states. The picture shows that the correlating countries have courses indicating migration peaks (maxima) in 2015 with a slight shift in Germany to 2016. The partial graphs in Figure 2 gradually show the groups of countries in which the maxima are being moved to a later period (2017, 2019, 2021). On the basis of these extremes, it is then possible to identify the majority migration groups, according to the current migration crises.

Fig. 2: Extrem migration analysis – cluster states



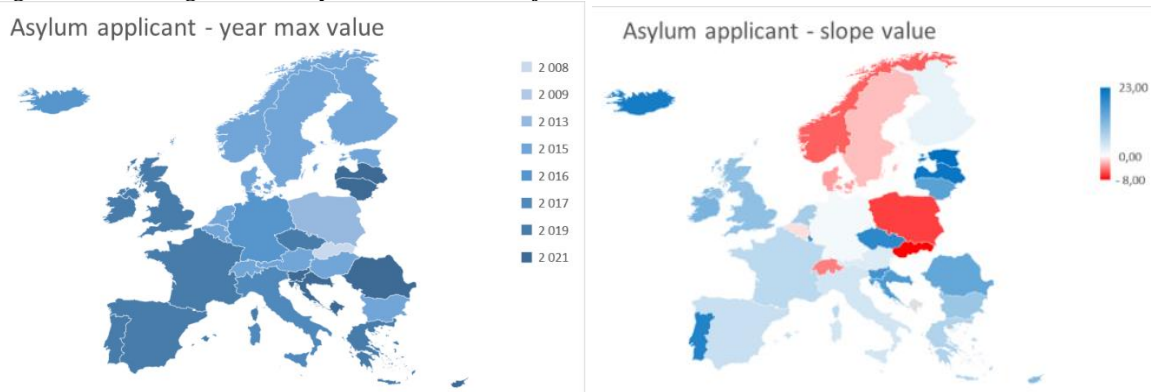
Source: own processing, data Eurostat (2021).

Fig. 3: Extrem migration analysis – single states



Source: own processing, data Eurostat (2021).

Fig. 4: Extrem migration analysis – distribution of extremes



Source: own processing, data Eurostat (2021).

Figure 3 shows states that do not have the same course as other states. It is easy to see that in the European area, the migration waves were distributed with a relatively even distribution of maxima. Therefore, due to the even distribution, the direction of the linear line interspersed with the graph was identified, indicating the distribution of migration in the individual states in the given interval and the year with the maximum migration value (Figure 4).

Figures 2 and 4 show that Czechia has a maximum in 2019 and a growing directive, due to the prewar Ukrainian migration (maximum 2015, Figure 5) the pre-war Ukrainian wave was not dominant for Czechia.

#### 4. Migration related to Ukraine

In connection with Ukrainian pre-war migration, we do not deal deeply enough with migration to some countries from the point of view of migration (Russia, Turkey etc.), because we finally compare the movement of Ukrainian population in the context of Czechia and these countries are not a priority for these analyzes.

If we look at migration and the numbers of Ukrainian citizens in other countries in the previous period, it is clear that this is a long-term process related to the overall political and economic environment of Ukraine. One of the important factors that serves as a selection criterion for refugee destinations is the presence of family or friends. Many Ukrainians are targeted at destinations where there are large Ukrainian diasporas and are therefore likely to be primary destinations. The statistics provided by these entities vary considerably, with many residence permits being short-lived, which can make it difficult to estimate how many people are in the country at any given time. Table 4 shows the number of citizens of Ukrainian nationality living in selected countries (the criterion is the number of people over 20,000) according to the migration monitoring at the University of Oxford (Walsh and Sumption, 2022). It is obvious that even though the Ukrainian pre-war migration crisis was not dominant for Czechia, Czechia is in second place in the number of foreigners of Ukrainian nationality.

**Tab. 4: Number of Ukrainian citizens in selected countries**

Destination	Italy	Czechia	Germany	Spain	Portugal	Hungary	Lithuania	UK	France
Ukrainas resident	235907	162701	134989	107234	28629	27380	26989	25000	20285

Source: own processing, data Walsch and Sumption (2022)

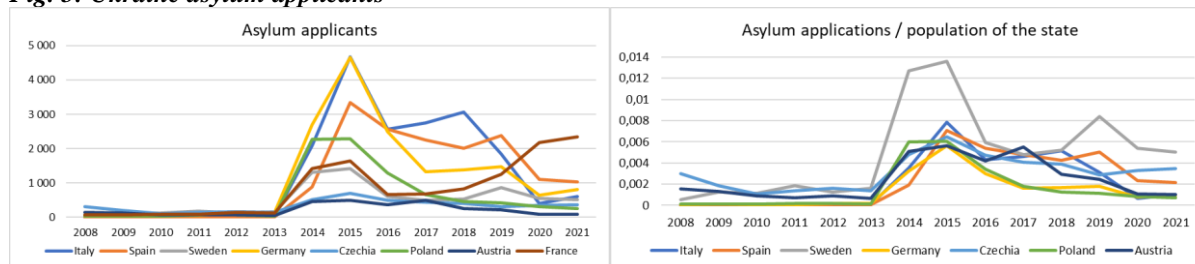
If we continue to monitor the development of migration from Ukraine according to asylum seekers, it is clear that until 2021 the share of migrants in the comparison of registered foreigners of Ukrainian nationality in the dominant countries was around 10% (Italy 7.7%, Germany 11.9%, Spain 14.6%, in Czechia this share was less than 3% (2.89%, 4705 persons out of 162701), on the contrary in France this share was more than 50% (57.7%, 11665 persons out of 20285). Czechia in terms of the number of Ukrainian citizens (Table 4) shows the Czech specifics in the area of Ukrainian migration. It is clear that Czechia is characterized by a high proportion of legally living Ukrainians, who are more of a legal labor force than migrants in Czechia. migration in EU countries before 2022, then in Table 5 we see selected European countries in which the share of asylum seekers in relation to the population was higher than 0.01 (columns total, avg, and max – gray color – values higher than the median). is calculated on the basis of order (GEO\_1, p) according to the total number of persons per s period in a given state, the average number of persons in a given state and the maximum number in one year in a given state (p1, p2, p3). Subsequently, the values (total, avg, max) were related to the population of the respective state (p4, p5, p6) and the order p\_new was determined.

**Tab. 5: Ukrainian asylum applicants in selected countries**

GEO_1	total	avg	max	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p	GEO_2	p_new	GEO_3	p_tot
Italy	18120	1294	4665	1	1	1	5	5	2	1,0	Italy	2,5	Sweden	0,07
Germany	16050	1146	4660	2	2	2	8	8	7	2,0	Spain	3,3	Czechia	0,04
Spain	15665	1119	3345	3	3	3	4	4	3	3,0	Sweden	3,5	Austria	0,03
France	11665	833	2350	4	4	4	9	9	12	4,0	Germany	4,8	Spain	0,03
Poland	8310	594	2295	5	5	5	6	6	5	5,0	Czechia	5,0	Italy	0,03
Sweden	7130	509	1415	6	6	6	1	1	1	6,0	Poland	5,3	Poland	0,02
Czechia	4705	336	695	7	7	8	2	2	4	7,3	Austria	6,3	Belgium	0,02
Netherlands	2 350	168	760	9	9	7	10	10	10	8,3	France	7,0	Germany	0,02
Austria	3 035	217	505	8	8	10	3	3	6	8,7	Belgium	8,7	France	0,02

Source: own processing, data Walsch and Sumption (2022).

The table also shows the order related only to the total number of asylum seekers and the population of the state, GEO\_3. The table shows that Czechia was in the number of asylum seekers from Ukraine above the average, in 7th place (only in the maximum number in the year with the highest value Czechia was below the average), but due to the population it is already in 5th place in the evaluation of all three values (GEO\_2), when comparing the total number of asylum seekers to the population, it is then in 2nd place behind Sweden. Therefore, it is clear (Table 4, Table 5) that of the European countries, Czechia has a specific position in the number of Ukrainian minority, especially in terms of per capita (Fig. 5). This figure also shows the long-term, evenly distributed number of Ukrainian asylum seekers.

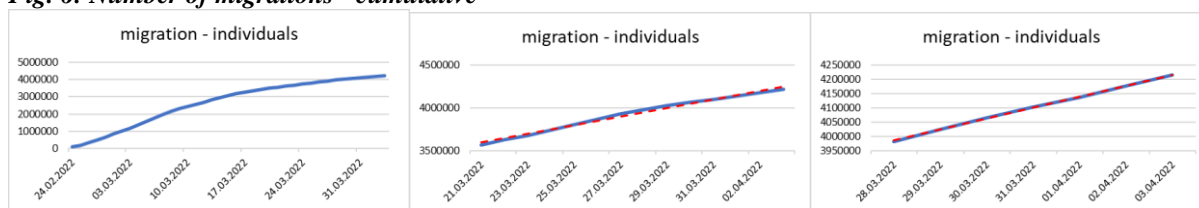
**Fig. 5: Ukraine asylum applicants**

Source: own processing, data Walsch and Sumption (2022)

## 5. Migration related to the war in Ukraine

Figures and statistics on current numbers of migrants vary in the databases, focus on neighboring destinations, and do not accept the subsequent redistribution of migrants from transit destinations to final destinations. According to BBC (2022) the UN says that as of 29 March, four million people have left Ukraine: Poland has taken in 2,336,799 refugees, Romania 608,936 refugees, Moldova 387,151 refugees, Hungary 364,804 refugees, Russia 350,632 refugees, Slovakia 281,172 refugees and Belarus 10,902 refugees. Some people have travelled from Moldova into Romania and so are included in both countries' totals. According to ODP (2022) of 3.4. In 2022, this number even reached 4,215,047 people. In The Council of The European Union document „Council Implementing Decision (EU) 2022/382 of 4 March 2022, establishing the existence of a mass influx of displaced persons from Ukraine within the meaning of Article 5 of Directive 2001/55/EC, and having the effect of introducing temporary protection „, states that "Depending on the development of the conflict, the Union is likely to face, on the basis of current estimates, a very high number of displaced persons, potentially between 2.5 and 6.5 million as a result of armed conflict, of which 1.2 up to 3.2 million will be applicants for international protection. The UN High Commissioner for Refugees estimates that in the worst case, up to 4 million people could potentially flee Ukraine. “. The document states that, as of 1 March 2022, more than 650,000 displaced people from Ukraine came to the Union via Poland, Slovakia, Hungary and Romania. If we observe the cumulative increase of Ukrainian migrants (ODP, 2022) data, we can currently trace an almost linear character, which would show that the situation is no longer a shock wave related to the war in Ukraine but rather a logistical stable system providing targeted transport based on certain requirements and logistics options. Figure 6 shows, from left to right, the cumulative function for the entire duration of the war, for the last 14 days and for the last week (registered period). The linear trend equation is shown in dashed lines in the middle and right for comparison.

**Fig. 6: Number of migrations - cumulative**

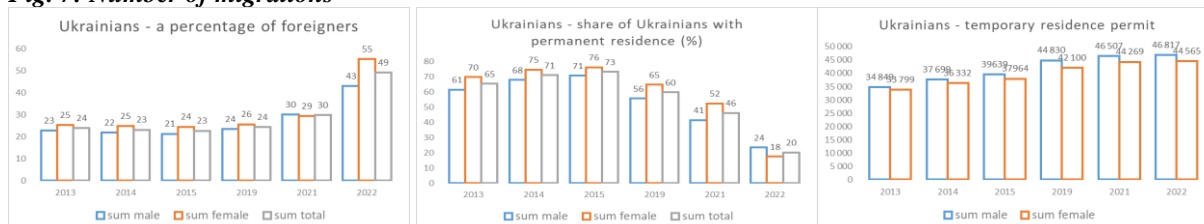


Source: own processing, data OPD (2022).

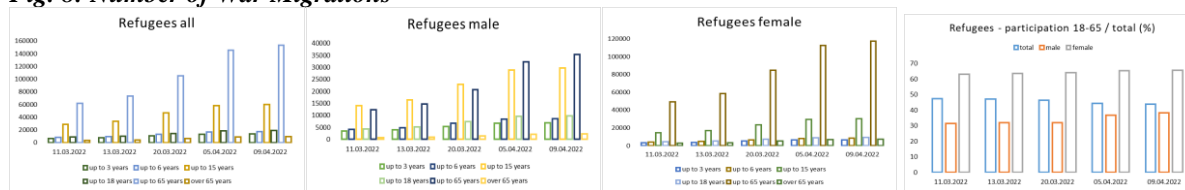
## 6. Migration in Czechia related to the war in Ukraine

As already mentioned, Czechia has a relatively high proportion of foreigners of Ukrainian nationality. Figure 7 shows the share of Ukrainian citizens in the total number of foreigners in Czechia, a long-term high share, and a significant increase in 2022 (as of April 9, 2020) is evident, as well as an increase in the number of women (left graph). Czechia is also specific for its long-term high proportion of foreigners with permanent residence (graph in the middle). On the right, there is a long-term (current) higher proportion of men and an increase in Ukrainian migrants, especially after 2019. It is also clear that so far (April 2022) there has been no increase in the number of permanent Ukrainians in Czechia. According to statistics from the Ministry of the Interior, the current number of migrants (as of April 9, 2022) in Czechia is 160000, mostly in the 18-65 age group (Figure 8 on the left), the majority (3/4) being women. The age group of 7-15 years prevailed among men during March 2022, at present there was an increase in the group of 18-65 years (second graph from the left). The women are in the priority age group 18-65 (third graph from the left). The last graph shows the share of this age group in the total number of migrants.

**Fig. 7: Number of migrations**

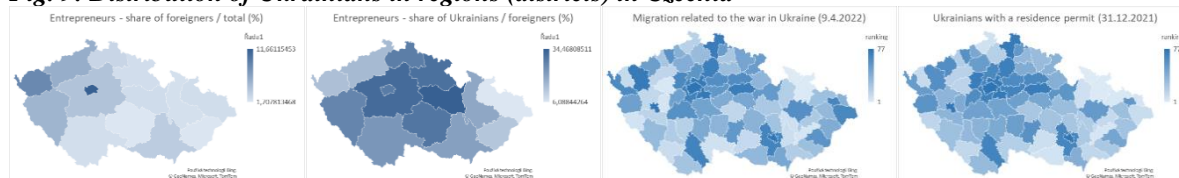


Source: own processing, data MVCR (2022)

**Fig. 8: Number of War Migrations**

Source: own processing, data MVCR (2022)

Figure 8 shows that these are currently migrants represented mainly by women, preferably aged 18-65 and 3-15 years, ie, mainly families (mothers) with children. Subsequently, Figure 9 shows the current distribution of Ukrainian citizens. The first map from the left shows the share of foreigners in individual regions (in%), the second map shows the percentage of Ukrainians out of the number of foreigners. The third map shows the deployment of current war migrants as of April 9, 2022. The fourth map shows the distribution of Ukrainian citizens with permanent residence or registered at the social office. For greater clarity, the third and fourth maps are at the level of districts, which were compared proportionally in order (fewer people – lower index). It is clear that the current dislocation of war migrants is in regions with a high proportion of permanent residents of Ukraine. This distribution is related more to the real number of Ukrainians than to the percentage of Ukrainians relative to foreigners.

**Fig. 9: Distribution of Ukrainians in regions (districts) in Czechia**

Source: own processing, MPO (2022)

## 7. Discussion and conclusion

Although the conclusions show a tendency for war migrants to be deployed in areas with a high proportion of Ukrainian residents, the hypothesis cannot be confirmed or refuted at present. To accept or refute the hypothesis, a longer time series is needed from which it will be possible to unambiguously confirm whether the destination is random ("allocated accommodation" followed by a change of location over time) or targeted. In the longer term, it will also be necessary to include the return factor for migrants to Ukraine, after the elimination of individual forms of support, and to compare it with the return factor after the escalation of the conflict. It is clear that the situation in Czechia confirms the fact that the push factor is a war conflict, but the pull effect is independent of the push factor given by the long-term approach to the minority and the socioeconomic expectations of migrants. There is no denying that migrants go to destinations with a high proportion of co-workers. Nor can it be denied that much of the current migration wave has benefited from open migration policies and economic benefits for environmental change. It is also necessary to take into account the fact that asylum seekers rely on various strategies, including both legitimate and illegal practices, to secure asylum in the EU (Lewkowicz, 2021). However, in the future, it is necessary not only to create favorable conditions for asylum seekers, but to establish functioning integration and resettlement policies and programs and to promote a social climate that does not discriminate (positively or negatively) refugees and rejects xenophobia and racism. In the current divided society, support cannot be implemented only on the basis of marketing actions (promotion, explanation of positives, targeted hiding of negatives etc.) but on the basis of real measures supporting the real standard of living of residents. Under the pretext (often a false or misleading fact), asylum seekers cannot be preferred to residents. In this sense, it is necessary to respect the existing legislation and activate instruments for the protection of residents, for example, in the form of rejection, respectively. return of unwanted (criminal etc.) persons. For example, Slominski and Trauner (2021) point to a number of non-binding EU documents for European administrations. The current wave of migration and its direction also points to the need to present the real facts related to the integration of asylum seekers truthfully and without distortion, to present them in such a way that neither party feels like an inferior social group.

## Literature

- [1] BBC NEWS, (2022). *How many Ukrainians have fled their homes and where have they gone*. [online]. [cit. 2022- 02- 12]. Available from: <https://www.bbc.com/news/world-60555472>.



- [2] BERGER, A., (2022). Development as Non-Migration? Examining Normative and Policy Coherence in Eu External Action on Migration And Development. *Development Policy Review*, article number e12589. ISSN 0950-6764. DOI: 10.1111/dpr.12589.
- [3] DENOV, M., FENNIG, M., RABIAU, MA., SHEVELL, MC., (2019). Intergenerational resilience in families affected by war, displacement, and migration: "it runs in the family". *Journal of family social work*, vol. 22, no. 1, pp. 17-45. ISSN 1052-2158. DOI:10.1080/10522158.2019.1546810.
- [4] DESILVER, D., (2022). *After a month of war, Ukrainian refugee crisis ranks among the world's worst in recent history*. [online]. [cit. 2022-02-12]. Available from: <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2022/03/25/after-a-month-of-war-ukrainian-refugee-crisis-ranks-among-the-worlds-worst-in-recent-history/>
- [5] EUROSTAT, (2022). *Asylum applicants by type of applicant, citizenship, age and sex - annual aggregated data (rounded)*. [online]. [cit. 2022- 02- 12]. Available from: [https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=migr\\_asyappctza&lang=en](https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=migr_asyappctza&lang=en).
- [6] LEWKOWICZ, R., (2021). Informal Practices in Illicit Border-Regimes: The Economy of Legal and Fake Travel Documents Sustaining The EU Asylum System. *Migration Letters*, vol. 18. no. 2. ISSN1741-8984, DOI: 10.33182/ml.v18i2.1189.
- [7] LUBEJ, JV., (2016). Contemporary Ukrainian migration problems in a light of Euromaidan's protests and war. *Ars & Humanitas*, vol.10, no. 2, pp. 63-78. ISSN 1854-9632. DOI:10.4312/ars.10.2.63-78.
- [8] MACCANICO, YD., (2022). Immigration Policy and State Power. *Societies*, vol. 11, no. 4, article number 128. ISSN 2075-4698. DOI: 10.3390/soc11040128.
- [9] MPO, (2022). Počty podnikatelů dle občanství podnikajících v České republice. [online]. [cit. 2022-01-30]. Available from: <https://www.mpo.cz/cz/podnikani/zivnostenske-podnikani/statisticke-udaje-o-podnikatelich/pocty-podnikatelu-dle-obcanstvi-podnikajicich-v-ceske-republice--151024/>
- [10] MVCR, (2022). *Cizinci s povoleným pobytem*. [online]. [cit. 2022-02-12]. Available from: <https://www.mvcr.cz/clanek/cizinci-s-povolenym-pobytem.aspx?q=Y2hudW09MTA%3d>.
- [11] MVCR, (2022). *Informativní počty obyvatel v obcích*. [online]. [cit. 2022-02-12]. Available from: <https://www.mvcr.cz/clanek/informativni-pocty-obyvatel-v-obcich.aspx>.
- [12] POIARKOVA, T., (2022). "Others" in the Ukrainian Society as a Result of the Modern Russian-Ukrainian War, *European Journal of Sustainable Development*, vol. 11, no. 1, pp. 20-30. ISSN 2239-5938. DOI: 10.14207/ejsd.2022.v11n1p20.
- [13] RAVENSTEIN, E. G., (1889). The laws of migration. *Journal of the royal statistical society*, vol. 52, pp. 241–305. ISSN 09528385. DOI: 10.2307/2979333.
- [14] SEMIV, L., LALAKULICH, M., (2017). The functioning of labour resource and migration systems of Ukraine in current risks. *Financial and credit activity-problems of theory and practice*, vol. 1, no. 22, pp. 371-377. ISSN 2306-4994. DOI: 10.18371/fcaptive.v1i22.110160.
- [15] SLOMINSKI, P., Trauner, F., (2021). Reforming me softly - how soft law has changed EU return policy since the migration crisis. *West European Politics*, vol. 44, mo. 1, pp. 93-113, SI. ISSN 0950-6764. DOI: 10.1080/01402382.2020.1745500.
- [16] UNHCR,ODP-OPERATIONAL DATA PORTAL, (2022). *Situation Ukraine Refugee Situation*. [online]. [cit. 2022- 02- 12]. Available from: <https://data2.unhcr.org/en/situations/ukraine/location?secret=unhcrrestricted>.
- [17] URBANSKI, M., (2022). Comparing push and pull factors affecting migration. *Economies*, vol. 10, NO. 1, article number 21. eISSN 2227-7099. DOI: 10.3390/economies10010021.
- [18] UNHCR, (2021). *Mid-Year Trend 2021*. [online]. [cit. 2022-02-12]. Available from: <https://www.unhcr.org/statistics/unhcrstats/618ae4694/mid-year-trends-2021.html>.
- [19] WALSH, P. W., SUMPTION, M., (2022). *Migration and the crisis in Ukraine - Migration Monitoring*. [online]. [cit. 2022- 02- 12]. Available from: <https://migrationobservatory.ox.ac.uk/resources/briefings/migration-and-the-ukraine-crisis/>.

*The paper was prepared within the Institutional Research of the Ministry of Education, Youth and Sports at the Silesian University in Opava, School of Business Administration in Karvina*

DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-55

# A ROSE BY ANOTHER NAME WOULD SMELL THE SAME: HIDDEN POTENTIAL OF ANTISYSTEM PARTIES IN SLOVAKIA?

To, čo ružou zveme, pod iným menom tiež by voňalo: skrytý  
potenciál antisystémových strán na Slovensku?

**TOMÁŠ ČERNĚNKO**

**DANA KUBĚNKOVÁ**

*Katedra verejnej správy a regionálneho rozvoja* | *Depart. of Public Administration and Reg. Develop.*  
*Národohospodárska fakulta* | *Faculty of National Economy*  
*Ekonomická univerzita v Bratislave* | *University of Economics in Bratislava*  
✉ *Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava, Slovak Republic*  
E-mail: *tomas.cernenko@euba.sk, dana.kubenkova@euba.sk*

## **Annotation**

*This article aims to identify voter attitudes, based on the results of the 2020 parliamentary elections, towards European integration, religious attitudes in politics, universal left-right integration, the rights of ethnic minorities, the position between cosmopolitan and national sentiments, and political decentralization in favour of regions at the district level of Slovakia, while considering factors that affect voter's selection. In the first step, we calculated the position of the district through the results of individual political parties (district level) in the elections to the National Council of the Slovak Republic in 2020 and data from the 2019 Chapel Hill expert survey. In the second step, we used these results as dependent variables for regression analysis, examining their dependence on the variables average wage, unemployment rate, ethnic composition, and time availability of the district's seat from the regional centre and Bratislava (capital). A retrospective analysis of voter attitudes at individual districts has shown that concerns about possible covert support for anti-system parties are warranted. "Negative" results, especially on religious principles in politics, ethnic minority rights, inclination to national values, and centralized power, show that if expectations from standard (or liberal democratic) parties are not met, there is a risk of voters diverting to radical parties.*

## **Key words**

*anti-system political parties, elections, political attitudes*

## **Anotácia**

*Cieľom nášho príspevku je na základe výsledkov parlamentných volieb z roku 2020 identifikovať postoje voličov v otázkach európskej integrácie, náboženských postojov v politike, všeobecnej ľavo-pravej integrácie, práv etnických minorít, pozície medzi kozmopolitným a národným cítením a otázkou politickej decentralizácie v prospech regiónov na úrovni okresov Slovenska a faktory, ktoré ich ovplyvňujú. V prvom kroku sme prostredníctvom výsledkov jednotlivých politických strán (na okresnej úrovni) vo voľbách do Národnej rady SR v roku 2020 a údajov z 2019 Chapel Hill expert survey vypočítali pozíciu okresu. V druhom kroku sme tieto výsledky použili ako závislé premenné pre regresnú analýzu, kedy sme skúmali ich závislosť od premenných - priemerná mzda, miera nezamestnanosti, národnostné zloženie a časová dostupnosť sídla okresu od regionálneho (krajského) centra a Bratislavy (hlavné mesto). Spätná analýza postojov voličov v jednotlivých okresoch ukázala, že obavy o možnej skrytej podpore pre antisystémové strany sú na mieste. "Negatívne" výsledky predovšetkým pri náboženských princípoch v politike, právach etnických minorít, inklinovaniu k národným hodnotám a centralizovanej moci ukazujú, že v prípade nenaplnenia očakávaní od štandardných (pro- resp. liberálno demokratických) strán existuje riziko odklonu voličov k radikálnym stranám*

## **Kľúčové slová**

*antisystémové politické strany, voľby, politické postoje*

**JEL Classification:** Z18, R11, O17

## 1. Introduction

The rise of populist radical right parties (PRRPs), promoting populism, anti-migration rhetoric, xenophobic views, and Euroscepticism within their ideologies, has been a key political feature of European Union countries for some period (Colantone and Staning; 2019). Moreover, the electoral success of these parties in EU countries does not appear to be slowing down (Netherlands, France, Hungary, Sweden). On the contrary, the current trend suggests that success of these parties is steady and likely to increase. Thus, the question that seems to be relevant in this context - what drives voters in ongoing support for PRRPs?

The research on the success of PRRPs pinpoints on two sides - supply-side and demand-side factors (Mudde, 2007). Despite well-chosen political narratives, strategically designed communication, and other political party competencies, it is often assumed that sufficient demand for such a program is crucial to project success (Mudde, 2007; Pirro, 2014). Previous studies have examined the voting preferences of PRRPs as a dependent variable - proportion of votes for one populist radical right-wing party. We believe that this methodological approach can be largely obsolete. As there may be several political parties throughout the political spectrum whose ideologies change over time. Therefore, focusing on the static selection of one political party can lead to incorrect estimates. Given this, our research focuses on the ideological dynamism that characterizes political parties: a mainstream political party in the previous parliamentary term may become populist in the present parliamentary term because of internal and external changes (van Leeuwen and Halleck Vega, 2021). Simply put, our scientific approach reflects the unchanging beliefs of voters by capturing changes in the ideology of our selected political parties through time. It may thus be claimed that, while political parties change, fade, and reappear, people's dissatisfaction and attitudes (discontent) stay constant, owing to a variety of circumstances.

Considering this, our paper, which is based on the results of the 2020 parliamentary elections, aims to identify voter attitudes towards European integration, religious attitudes in politics, universal left-right integration, ethnic minority rights, the position between cosmopolitan and national sentiments, and political decentralization in favour of regions at the district level in Slovakia, as well as the factors that influence these attitudes.

## 2. Literature review

The literature in the field of PRRPs electoral success describes voting in terms of people's discontent, with researchers focusing on regional factors in this regard. The presented presumption is based on the empirical results of a study by Rodríguez-Pose (2017), which pointed to the dissatisfaction of the inhabitants of declining regions, where is presence of persistent poverty, economic decline, and lack of opportunities. The unfavourable prognosis for future growth, combined with the conviction that these regions have no future, has sparked a revolution against the status quo, with populist extreme right-wing groups gaining electoral support. Therefore, Rodríguez-Pose (2017) recognized these areas as places that don't matter, because voter support had a strong territorial rather than a social base in the background, as may be believed at first. The research was based on the results of the UK referendum on EU membership, and Becker et al. (2017) found that election results for the choice to "leave the EU" at the district level coincided with deprivation in education, income, and employment. On the other hand, it should be noted that a study that sought to map pan-European dissatisfaction by Djikstra et al. (2020) suggests that if the variables - education, industrial change, and jobs - are controlled, it is the richer cities that show a degree of anti-systemism, especially if they have experienced better economic times.

In our work, we define populist radical right parties in accordance with the definition by Mudde (2007), which defines the PRRPs as political parties with a key identity that is a combination of nativism, authoritarianism, and populism. While nativism is an ideology that states should be inhabited exclusively by indigenous peoples, and any hint of immigration threatens the original homogeneous group. Authoritarianism refers to the belief in a strictly organized society, run by a charismatic leader who draws attention to the dissatisfaction and worries of ordinary people. Populism is understood as a thin-cantered ideology that considers society to be divided into two homogeneous and antagonistic groups - the pure people versus the corrupt elite, arguing that politics should be an expression of the *volonté générale* of the people.

In our work, we define Euroscepticism in accordance with the Chapel Hill expert survey as a group of political attitudes expressing varying degrees of conditional or absolute opposition to European integration, with political parties strongly opposed to European integration, against European integration or with only moderate objections against European integration. Euroscepticism is often associated with voter support for populist radical right parties in the research. Authors Iverslaften (2005), Van der Brug et al. (2005) Lubbers and Scheepers (2007) and Arzheimer (2009) have partially or completely demonstrated that Euroscepticism is an important determinant of

the electoral vote of PRRPs. This is even more true for the region of Central and Eastern Europe, where results from Santana, Zagórski and Rama (2020) have shown that Eurosceptic attitudes are the most widespread characteristic at the individual level, which stimulates support for the PRRPs.

Anti-immigration attitudes are a key ideology of PRRPs and are expressed through nativism. This ideology portrays migrants, but also other groups of "outsiders" or actors, as a threat to the national identity, values and material wealth of the "people" (Rydgren, 2008; Mudde 2017). Mobilizing feelings of guilt by pointing to immigration increases the success of populist radical right-wing parties, and anti-immigration attitudes are one of the elements most often found in the electoral base of PRRPs (Rooduijn, 2018; Van Hauwaert and Van Kessel 2018). Relationships between the majority and the minority are discussed in several studies. In these studies, we may encounter the "halo effect" hypothesis, which explains that xenophobia and anti-immigration attitudes are most common in regions adjacent to regions with a high number of immigrants. This means that the breeding ground for the mobilization of PRRPs is not directly the regions with higher minority populations, but the neighbouring regions due to fears of losing the social and economic status of their populations (Rydgren and Ruth, 2013).

In our work we focus on the attitudes of voters on issues of European integration, religious attitudes in politics, universal left-right integration, the rights of ethnic minorities, the position between cosmopolitan and national sentiment and the issue of political decentralization in favour of regions at the district level. The reasons for selecting these issues are, on the one hand, the identification of hidden voting potential for PRRPs, which can turn into real support if the voting needs offered by the "consumer basket" of public goods and policies are not saturated by standard political parties. The current situation (the hot armed conflict in Ukraine and the hybrid war against the West) adds to the importance of this topic.

### 3. Data and methods

#### 3.1 Data

Data on the results of the elections to the National Council of the Slovak Republic in 2020 at the district level and data on the average wage at the district level were collected from the Statistical Office of the Slovak Republic.

Data on the unemployment rate for 2019 were collected from the database of Centre for Labour, Social Affairs, and the Family (Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny).

Data on the time distance of the district "capital" from Capital city of Slovakia Bratislava and the regional centre (relevant regional city) were obtained from Google Maps 18.11.2021 (Thursday) early evening.

Data on the positions of individual political parties in selected topics come from the dataset Chapel Hill Expert Survey 2019. In this dataset, 13 political entities were evaluated Ordinary people and independent personalities (OLaNO - Obyčajní ľudia a nezávislé osobnosti), Smer - Social Democracy (Smer-SD; Smer – sociálna demokracia), Hungarian Coalition Party (SMK-MKP; Strana maďarskej koalície), Christian Democratic Movement (KDH; Kresťansko demokratické hnutie), Slovak National Party (SNS; Slovenská národná strana), Most-Híd, Freedom and Solidarity (SaS; Sloboda a solidarita), Network (Siet'), People's Party our Slovakia (ĽSNS; Ľudová strana naše Slovensko), We are a family (Sme Rodina), Progressive Slovakia (PS), Together (Spolu) and For People (Za ľudí).

#### 3.2 Methods

In the first step, we calculated the position of the district through the results of individual political parties (at the district level) obtained in the elections to the National Council of the Slovak Republic in 2020 and data from the 2019 Chapel Hill expert survey. In the second step, we used these results as dependent variables for regression analysis, examining their dependence on the variables average wage, unemployment rate, ethnic composition, and time availability of the district's seat from the regional centre and Bratislava (capital).

##### *District position calculation*

The positions of individual districts were calculated from the positions of individual political parties (and their election result in a specific district as:

$$DP_{ij} = \sum PR_{im} \times PP_{mj}$$

Where

$DP_{ij}$  is the position of the district in the topic  $j$

$PR_{im}$  is the election result of a political party in district  $i$

$PP_{mj}$  is the position of the political party  $m$  in the topic  $j$

In the elections of the Progressive Slovakia (PS) and Together (Spolu) parties, they ran as a coalition of parties, therefore we used the average of the positions of the original parties as the value of their position. In the calculations, we assigned the election results of the group of the Magyar Közösségi Összefogás - Hungarian Community Partnership to the SMK-MKP party, based on which the SMK applied for the favour of voters.

### Nationality concentration

For the calculation of nationality concentration, we have used the standard Herfindahl-Hirschman Index, which is calculated as:

$$H = \sum_{i=1}^N n_i^2$$

Where  $n_i^2$  is in our case the share of a nationality in the district  $i$ .

Interpretation of  $H$  used to assess the degree of concentration of firms in the market is as follows

$H < 0.01$  - highly competitive industry

$H < 0.15$  - unconcentrated industry

$0.15 < H < 0.25$  - moderate concentration

$H > 0.25$  - high concentration

### Regression model

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \beta_5 x_5 + \varepsilon$$

Where  $y$  was represented by the district position.,  $\beta_0$  represented the constant value,  $x_1$  represented the distance of the district centre to the regional centre,  $x_2$  represented the distance to the Capital city of Slovakia Bratislava,  $x_3$  represented the average district wage,  $x_4$  represented the district unemployment level and  $x_5$  the nationality concentration.

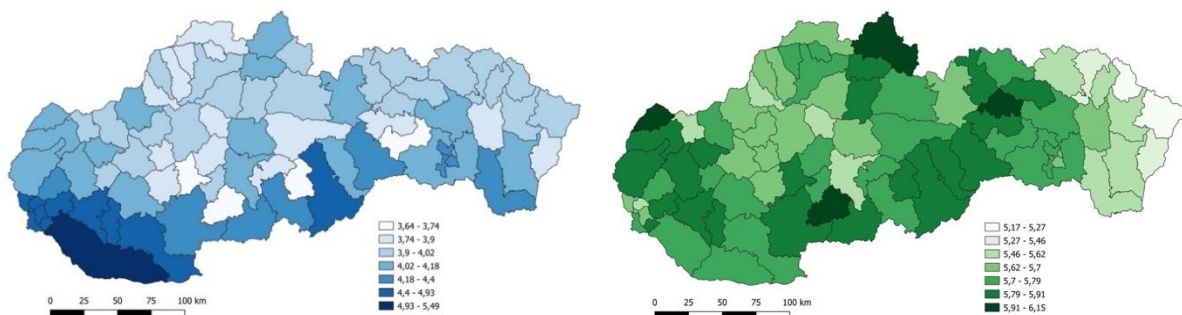
## 4. Results

We examined the position of the districts of Slovakia in the following topics: European integration, general left-right orientation, religious principles in politics, the rights of ethnic minorities, the position between cosmopolitan and national, and the issue of political decentralization in favour of regions. The results are as follows.

**Fig. 1 Attitudes of districts to selected topics – cartograms**

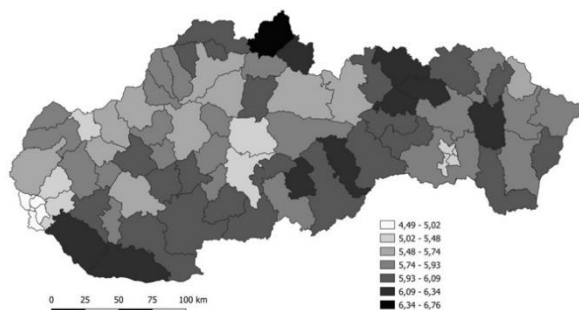
a) European integration

b) Left-right orientation (general)

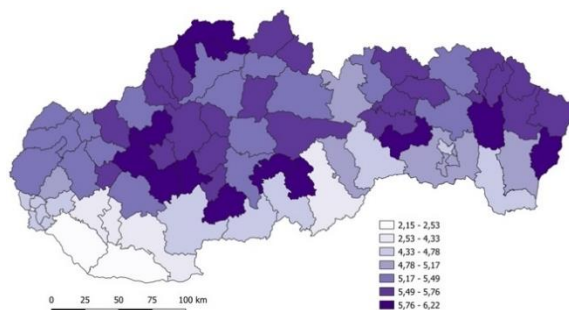




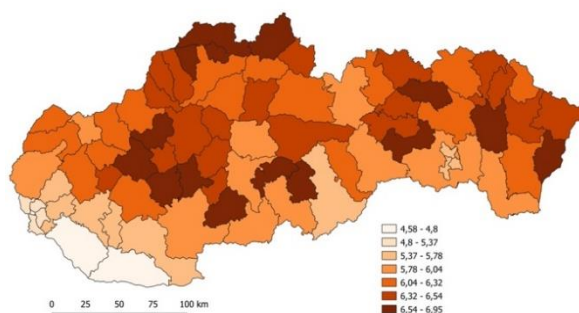
c) Religious principles in politics



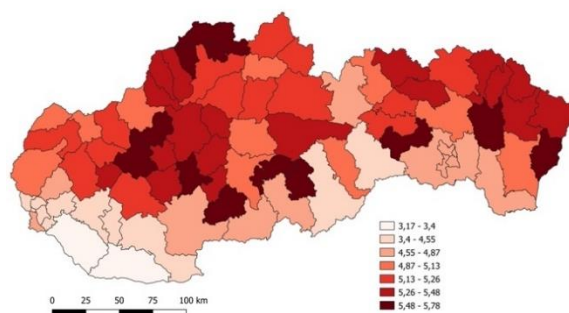
d) Rights of ethnic minorities



e) Cosmopolitanism vs. nationalism



f) Political decentralization (regions)



Source: authors

Tab. 1: Regression results

	EU_position b/se	LR_gen b/se	rel_princ b/se	ethnic_min b/se	dec_regions b/se	nationalism b/se
dist_RC	0.000 (0.00)	0.001 (0.00)	0.003 (0.00)	0.000 (0.00)	0.000 (0.00)	0.001 (0.00)
dist_BA	-0.000 (0.00)	-0.000 (0.00)	-0.000 (0.00)	0.001 (0.00)	0.000 (0.00)	0.000 (0.00)
wage	0.001*** (0.00)	-0.000 (0.00)	-0.001*** (0.00)	-0.001* (0.00)	-0.001** (0.00)	-0.001*** (0.00)
unemploy	-0.035** (0.01)	0.003 (0.01)	0.006 (0.01)	0.077*** (0.02)	0.050** (0.02)	0.047** (0.02)
nat_HHI	-1.666*** (0.16)	0.150 (0.12)	0.236 (0.20)	3.823*** (0.36)	2.409*** (0.25)	2.267*** (0.26)
constant	5.055*** (0.29)	5.620*** (0.22)	6.965*** (0.36)	2.616*** (0.65)	3.631*** (0.44)	5.486*** (0.46)
R-sqr	0.637	0.095	0.585	0.628	0.601	0.640
dfres	73	73	73	73	73	73
BIC	-9.9	-59.2	24.2	115.3	55.3	60.1

\* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001

Source: authors

### European integration

In this case, the position of the district is expressed by values from 1 to 7, where 1 = Strongly opposed 2 = Opposed 3 = Somewhat opposed 4 = Neutral 5 = Somewhat in favour 6 = In favour 7 = Strongly in favour.

As we can see in Fig. 1a (below), most districts scored around the “neutral” value of 4. The lowest value (3.63) and thus the position between “Somewhat opposed” and “Neutral” was reached by the Krupina district, followed

by the Poltár (3.69) and Gelnica districts (3.7). The district of Bratislava 1 (4.93) placed just close to the value of 5. Only the districts of Komárno (5.26) and Dunajská Streda (5.48) achieved "somewhat in favour". In general, we can say that Slovakia's attitudes towards the EU is (on average) neutral.

The results of the regression (Tab. 1, below) showed that attitudes towards European integration are largely influenced by the level of national concentration, unemployment, and income. The distance from the regional or national centre did not prove to be statistically significant in this case.

### ***General left-right orientation***

The value characterizes the attitude of the region in terms of its overall ideological stance. 0 = Extreme left: 5 = Centre: 10 = Extreme right. The results are shown in Fig. 1b.

The centre-right position of all districts of Slovakia has a surprising effect. Even the most left-wing districts in eastern Slovakia reached a value higher than 5 - Medzilaborce (5.17), Snina (5.27) and Svidník (5.41). On the contrary, the "most right-wing" district became Námestovo (6.14) before Skalica (6.03) and Tvrdošín (6.01).

Regression analysis in this case does not offer much explanation. If we reduce the reliability rate to 90%, it will prove to be a statistically significant distance of the district centre from the capital Bratislava.

### ***Religious principles in politics***

The relationship of the inhabitants of the individual districts to the role of religious principles in politics is evaluated on a scale of 0 = Strongly supports religious principles in politics: 10 = Strongly supports religious principles in politics.

As we can see in Fig. 1c, the districts of Námestovo (6.76), Tvrdošín (6.34) and Levoča (6.33) "seek" the most significant influence of religion in politics. The location of the districts of Dunajská Streda (6.22) and Komárno (6.24), which follow in 4th and 5th place, is unexpected. On the other side are the "secular" districts of Bratislava (4.49-5.02).

From the point of view of regression analysis, wages, which have a negative effect on the need for religiosity, proved to be a statistically significant factor in this case - and thus the higher the wage in a observed district, the lower the need for religious principles in politics. The second factor that becomes statistically significant when the confidence rate is reduced to 90% is the distance of the district centre from the regional centre.

### ***Ethnic minority rights***

Attitudes towards rights for political minorities are assessed similarly to the previous case on a scale of 0 = Strongly favours more rights for ethnic minorities: 10 = Strongly opposes more rights for ethnic minorities. The results are shown in Fig. 1d. In this case, the position of the districts of Dunajská streda (2.15) and Komárno (2.53) with a significant representation of the Hungarian minority, which lead in front of the district of Bratislava 1 (4.13), is unsurpassed. On the other side are the districts of Poltár (6.22), Čadca (6.07) and Kysucké Nové Mesto (6.03). Apart from the significantly bounced values of the Dunajská Streda and Komárno districts, the attitude of the other districts ranges between 4 and 6.

The statistically significant factor for explaining the attitudes of districts to the rights of ethnic minorities was the wage, the growth of which works in favour of the promotion of minority rights, as well as the unemployment rate and ethnic concentration. Both variables, with their increasing value, have a negative effect on the perception of the rights of ethnic minorities.

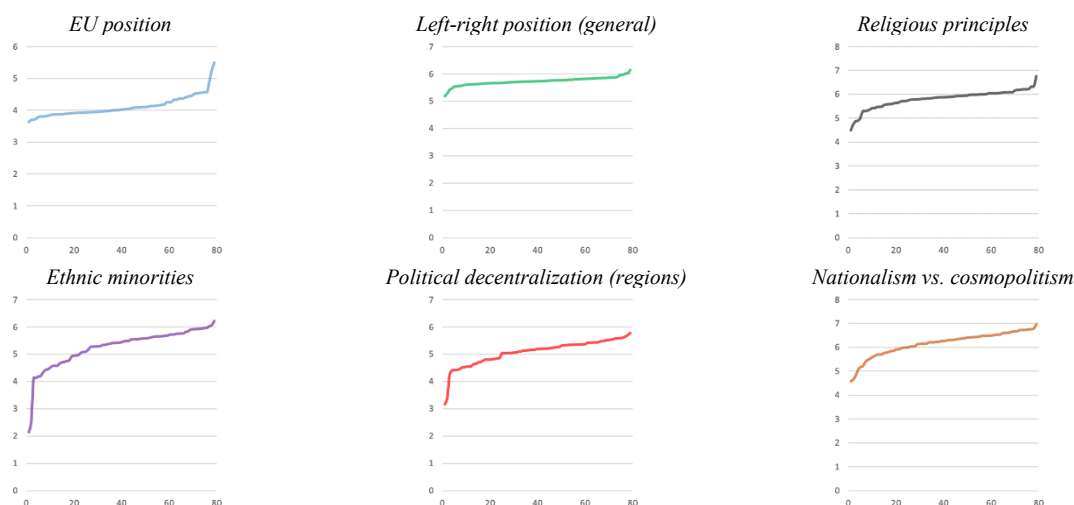
### ***Position between cosmopolitanism and nationalism***

The value we have calculated for each district expresses the position towards cosmopolitanism vs. nationalism. Where 0 = Strongly promotes cosmopolitan conceptions of society: 10 = Strongly promotes nationalist conceptions of society.

The positions at both ends are very similar to those of the previous section - attitudes towards the rights of ethnic minorities. The results are shown in Fig. 1e. The largest support for the cosmopolitan arrangement is in the district of Dunajská Streda (4.58), followed by Bratislava 1 (4.65) and the district of Komárno (4.80). Immediately behind them are the other 4 districts of Bratislava (with values of 5.04 to 5.37). On the other hand, the districts of Poltár (6.95), Čadca (6.79) and Kysucké Nové Mesto (6.76) are the most "closed" and nationally focused.

As in the previous case, the statistically significant factors of wage, unemployment and nationality are concentration. However, the value of the coefficients has changed - the effect of wages has increased in this case and the effect of unemployment and ethnic concentration has weakened.

**Fig. 2 Attitudes of districts to selected topics - the course of values**



Source: authors

#### **Political decentralization in favour of the regions**

The last topic that we focused on while monitoring attitudes across the districts of Slovakia is the issue of political decentralization in favour of the regions. The attitude of the district expresses the position between 0 = Strongly favours political decentralization: 10 = Strongly opposes political decentralization.

In Fig. 1f we can see that the districts of Dunajská Streda (3.17), Komárno (3.40) and Bratislava 1 (4.25) have the greatest confidence in the ability of individuals / regions. On the other side are again the districts of Poltár (5.78), Čadca (5.70) and Kysucké Nové Mesto (5.65).

The regression analysis again showed the impact of the same factors as in the previous two cases - wage, unemployment, and nationality concentration. Compared with the previous case, the impact of wages has weakened again, but the impact of unemployment has slightly increased.

## **Conclusion**

A retrospective analysis of voter attitudes in individual districts has shown that concerns about possible covert support for anti-system parties are warranted. "Negative" results, especially on religious principles in politics, ethnic minority rights, inclination to national values and centralized power, show that if expectations from standard (or liberal democratic) parties are not met, there is a risk of voters shift towards radical parties (these may appear on any part of the political spectrum).

Wage levels and unemployment were frequent factors influencing household attitudes. To capture the "current" economic situation, in our analysis we used data from the end of 2019, which was only a few months before the parliamentary elections (and the outbreak of the global COVID-19 pandemic). Interestingly, the significance of both factors was reflected despite long-term economic growth, which led to both a reduction in the unemployment rate and wage growth. This confirms our conviction that the fundamental change needed to strengthen pro-democratic principles will not be primarily linked to the economic situation per se but to other spatial aspects. In the context of examining the attitudes of the population in relation to cosmopolitanism vs. nationalism forces the focus of further research on the "openness" and tolerance of individual regions and the way to the extent that these values are present within cultural and value stereotypes within individual districts (regions).

**Literature**

- [1] ARZHEIMER, K., (2009). Contextual Factors and the Extreme Right Vote in Western Europe, 1980–2002. *American Journal of Political Science*, vol. 53, no. 2, pp. 259–275. ISSN 0092-5853. DOI: 10.1111/j.1540-5907.2009.00369.x.
- [2] BECKER, S. O., FETZER, T., NOVY, D., (2017). Who voted for Brexit? A comprehensive district-level analysis. *Economic Policy*, vol. 32, no. 92, pp. 601–650. ISSN 0266-4658. DOI: 10.1093/epolic/eix012.
- [3] CHAPEL HILL EXPERT SURVEY, (2020). *Codebook 2019 Chapel Hill Expert Survey (May 2020)* [online]. [cit. 2022-03-15]. Available at: [https://static1.squarespace.com/static/5975c9bfbdb29d6a05c65209b/t/5fa04ec05d3c8218b7c91450/1604341440585/2019\\_CHES\\_codebook.pdf](https://static1.squarespace.com/static/5975c9bfbdb29d6a05c65209b/t/5fa04ec05d3c8218b7c91450/1604341440585/2019_CHES_codebook.pdf).
- [4] DIJKSTRA, L., POELMAN, H., RODRÍGUEZ-POSE, A., (2020). The geography of EU discontent. *Regional Studies*, vol. 54, no. 6, pp. 737–753. ISSN 0034-3404. DOI: 10.1080/00343404.2019.1654603.
- [5] IVARSFLATEN, E., (2005). The vulnerable populist right parties: No economic realignment fuelling their electoral success. *European Journal of Political Research*, vol. 44, no. 3, pp. 465–492. ISSN 0304-4130. DOI: 10.1111/j.1475-6765.2005.00235.x.
- [6] LUBBERS, M., SCHEEPERS, P., (2007). Euro-scepticism and extreme voting patterns in Europe. Social cleavages and socio-political attitudes determining voting for the far left, the far right, and non-voting. In Loosveldt, G., Swyngedouw, M., Cambré, B. (eds). *Measuring Meaningful Data in Social Research*. Leuven/Voorburg: Acco, pp. 71–92. ISBN 9789033468292.
- [7] MUDDE, C., (2007). *Populist Radical Right Parties in Europe*. New York: Cambridge University Press. ISBN 9780511492037.
- [8] MUDDE, C., (2013) Three decades of populist radical right parties in Western Europe: So what?. *European Journal of Political Research*, vol. 52, no. 1, pp. 1–19. ISSN 0304-4130. DOI: 10.1111/j.1475-6765.2012.02065.x.
- [9] PIRRO, A. L. P., (2014). Populist Radical Right Parties in Central and Eastern Europe: The Different Context and Issues of the Prophets of the Patria. *Government and Opposition*, vol. 49, no. 4, pp. 600–629. ISSN 0017-257X. DOI: 10.1017/gov.2013.32.
- [10] RODRÍGUEZ-POSE, A., (2018). The revenge of the places that don't matter (and what to do about it). *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, vol. 11, no. 1, pp. 189–209. ISSN 1752-1378. DOI: 10.1093/cjres/rsx024.
- [11] RODUIJN, M., (2018). What unites the voter bases of populist parties? Comparing the electorates of 15 populist parties. *European Political Science Review*, vol. 10, no. 3, pp. 351–368. ISSN 1755-7739. DOI:10.1017/S1755773917000145.
- [12] RYDGREN, J., (2008). Immigration sceptics, xenophobes or racists? Radical right-wing voting in six West European countries. *European Journal of Political Research*, vol. 47, no. 6, pp. 737–765. ISSN 0304-4130. DOI: 10.1111/j.1475-6765.2008.00784.x.
- [13] RYDGREN, J., PATRICK, R., (2013). Contextual Explanations of Radical Right-Wing Support in Sweden: Socioeconomic Marginalization, Group Threat, and the Halo Effect. *Ethnic and Racial Studies*, vol. 36, no. 4, pp. 711–28. ISSN 0141-9870. DOI: 10.1080/01419870.2011.623786.
- [14] SANTANA, A., ZAGÓRSKI, P., RAMA, J., (2020). At Odds With Europe: Explaining Populist Radical Right Voting in Central and Eastern Europe. *East European Politics*, vol. 36, no. 2, pp. 288–309. ISSN 2159-9165. DOI: 10.1080/21599165.2020.1737523.
- [15] VAN DER BRUG, W, FENNEMA, M, TILLIE, J., (2005). Why some anti-immigrant parties fail and others succeed. A two-step model of aggregate electoral support. *Comparative Political Studies*, vol. 28, no. 5, pp. 537–573. ISSN 0010-4140. DOI: 10.1177/0010414004273928.
- [16] VAN HAUWAERT, S. M. - VAN KESSEL, S., (2018). Beyond Protest and Discontent: A Cross-National Analysis of The Effect of Populist Attitudes and Issue Positions on Populist Party Support. *European Journal of Political Research*, vol. 57, no. 1, pp. 68–92. ISSN 0304-4130. DOI: 10.1111/1475-6765.12216.
- [17] VAN LEEUWEN E. S, VEGA, S. H., (2021). Voting and the rise of populism: Spatial perspectives and applications across Europe. *Regional Science Policy and Practice*, vol. 13, no. 2, pp. 209–219. ISSN 1757-7802. DOI: 10.1111/rsp3.12411.
- [18] 2019 CHAPEL HILL EXPERT SURVEY, (2020). *Dataset*. [online]. [cit. 2022-03-15]. Available at: <https://www.chesdata.eu/s/CHES2019V3.csv>.

*The paper was supported by VEGA grant No. 1/0683/21 Generational exchange and provision of public services and administration. The data were collected and processed by Ms. Petra Plaskúrová, Ms. Jarmila Švecová and Ms. Terézia Zborníková.*

# VÝZNAMY STABILITY LOKÁLNÍCH POLITICKÝCH ELIT A MOŽNOSTI JEJÍHO HODNOCENÍ

## The Importance of Stability of Local Political Elites and the Possibilities of its Evaluation

JAN PRENER

*Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje* | *Department of Soc. Geography and Reg. Development*  
*Přírodovědecká fakulta* | *Faculty of Science*  
*Univerzita Karlova* | *Charles University*  
✉ *Albertov 6, 128 00 Prague, Czech Republic*  
*E-mail: prenerj@natur.cuni.cz*

### **Anotace**

Volební chování a tím i stabilita komunálních zastupitelstev byly na počátku 90. let 20. století v Česku determinovány politickými a ekonomickými aspekty transformace společnosti včetně organizační iracionality. Vzhledem k těmto skutečnostem a narůstající polarizaci prostoru se ukazuje, že na území dnešního Česka existuje celá řada malých „neživotoschopných“ obcí, které současně vykazují specifické – vysoké či nízké – hodnoty míry stability lokálních politických elit (komunálních zastupitelstev) a relativně nepříznivé sociální, ekonomické, demografické a další parametry. Z uvedených důvodů je ambicí předloženého textu prostřednictvím kvantitativní analýzy odhalit územní diferenciaci stability lokálních politických elit a vybraných faktorů, které ať již individuálně či v souvislostech ovlivňovaly proměny personálního složení komunálních zastupitelstev v letech 1994–2018 na území Česka.

### **Klíčová slova**

lokální politické elity, stabilita, územní diferenciaci, Česko

### **Annotation**

Electoral behavior and thus the stability of municipal councils were determined by political and economic aspects of social transformation, including organizational irrationality in the early 1990s in Czechia. Given these facts and the growing polarization of space, it turns out that there are a number of small "non-viable" municipalities in the Czechia, which also show specific – high or low – values of stability of local political elites (municipal councils) and relatively unfavorable social, economic, demographic and other parameters. For these reasons, the ambition of the presented text is to reveal, through quantitative analysis, territorial differentiation of the stability of local political elites and selected factors, that either individually or in context, influenced changes in the staff of municipal councils in 1994–2018 in the Czechia.

### **Key words**

local political elites, stability, territorial differentiation, Czechia

**JEL Classification:** D72, D73

## Úvod

Demokratizační vlny, jež se odehrávaly v posledních dekadách 20. století (Fukuyama, 2018), proměnily kromě celé řady skutečností i povahu české společnosti. Současně s nástupem zásadních událostí historického významu (Hampel, Dostál, Drbohlav, 2007) postupně došlo i k proměnám volebního chování a jeho (dis)kontinuit v čase a prostoru. Je zřejmé, že volební chování obyvatel a jeho příčiny byly ovlivněny nadále zvyšující se prostorovou polarizací, která umocňovala problémy strukturálně postižených a hospodářsky slabých regionů Česka. V rámci výzkumů polarizace prostoru (Musil a Müller, 2008, Havlíček a Chromý, 2001), problémů strukturálně postižených a dlouhodobě hospodářsky slabých oblastí, problémových příhraničních, periferních či venkovských území, je zřejmé, že existence „vnějších“ a „vnitřních“ periferních oblastí na území Česka (Havlíček et al., 2008) je podmíněna i z hlediska rozdílného volebního chování obyvatel.



Jeden z několika obecných atributů volebního chování obyvatel představuje i stabilita volebních výsledků, které následně determinují prostorové rozmístění míry stability lokálních politických elit. Právě význam diferenciací míry stability – v tomto případě lokálních politických elit (komunálních zastupitelů) – v oblastech kontinuálně se vyvíjejících, jakož i v územích s diskontinuitou vývoje (oblasti přesídlené, masivně industrializované apod.) však dosud nebyl uspokojivě vysvětlen. Jasně závěry nelze bez empirických studií definovat ani v otázkách týkajících se významu stability lokálních politických elit jako zásadních aktérů z hlediska budoucího vývoje území. Vzhledem k shora uvedenému, je úkolem předloženého textu popis prostorové diferenciací stability lokálních politických elit (komunálních zastupitelů) a identifikace vybraných faktorů, které ve svém důsledku determinují geograficky podstatné rozdíly v šetřené stabilitě.

Ambicí tohoto článku není předložení kompletního výčtu proměnných, které ovlivňují volební chování obyvatel a zmíněnou stabilitu. Nýbrž odhalení, v mnoha případech na první pohled skrytých struktur či mechanismů (Sayer, 1992, Bhaskar, 2008), jež vedou k územní diferenciaci stability zastupitelstev v Česku. Přítomnost většího množství faktorů – přítomných i latentně – může totiž způsobovat jisté nesnáze v interpretaci příčinných souvislostí. Vzhledem k uvedenému je proto možné konstatovat, že dosud neexistují ověřené metody či postupy pro výpočet stability politických elit a ani objektivní kritéria pro měření jejich přínosu. V pořadí dalším koncepčním záměrem následujícího textu je proto představit jeden z možných postupů, jak hodnotit stabilitu personálního složení komunálních zastupitelstev v čase a prostoru neboli zachytit prostorovou a vývojovou dynamiku stability lokálních politických elit jako jevu, který je možné řadit mezi tzv. měkké faktory rozvoje (Rutten a Boekema, 2007, Blažek a Uhlíř, 2011, Chromý a kol., 2011).

## 1. Lokální politické elity jako aktéři rozvoje obcí

Současně s proměnami politického a společenského uspořádání na počátku 90. let 20. století došlo i ke změnám v územně správní soustavě a postupné decentralizace veřejné správy. Zmíněné procesy probíhaly místně specifickým způsobem, a to napříč celým územím Česka. V konečném důsledku vzniklo několik tisíc „nových“ obcí, jejichž rozvojový potenciál byl v tzv. minulém režimu výrazně potlačován centralizačními tendencemi střediskové soustavy obcí. Největší počet obcí vznikl v nejbližších letech po roce 1989. Z hlediska velikostních kategorií obcí se především jednalo o populačně nejmenší obce do 200 obyvatel. Z dnešního úhlu pohledu šlo v celé řadě případů o nejmenší, „neživotaschopné“ obce s velice nízkými rozpočty, depopulační povahou, strukturálními problémy a obecně omezenými rozvojovými možnostmi.

Ve výše zmíněném typu velikostní kategorie obcí docházelo k demokratizační tranzici pozvolným tempem, za určitých okolností i zmatečným způsobem. Ne vždy docházelo k žádoucím personálním obměnám místních zastupitelstev a diskuzím o dalším směřování a rozvoji obce. V mnoha případech se spíše objevovaly staronové, letité, ideologické křivdy a diskuze o tom, kdo měl by měl být novým čelním představitelem obce, a tedy tím i novou politickou elitou (Heřmanová, Illner a Vajdová, 1992). V současnosti lze v obecném slova smyslu hovořit elitách jako o obtížně uchopitelném objektu zájmu, a to z hlediska specifických cílů, motivací a rolí, které mají elity ve společnosti (Van der Wal, 2014). I přesto je lze chápat jako skupinu instancionalizovaných aktérů, kteří disponují konkrétní formou moci, rozhodovat o věcech veřejných. Definice elit nemá momentálně jednotná teoretická východiska. Celá řada vědních oborů přisuzuje elitám významově rozdílné charakteristiky a kritéria (Blondel a Müller-Rommel, 2007). Vzhledem k výše uvedenému se v mnohých případech hovoří o elitách jako o formální a současně amorfní skupině společnosti, ačkoliv neexistuje explicitní soulad na tom, co je vlastně samotným objektem zájmu (Tuček a kol., 2006).

Pro potřeby předloženého šetření lze lokální politické elity definovat jako veřejné aktéry (Murdoch, 1998), komunální zastupitele, kteří díky svému habitu a postavení jsou s to rozhodovat o fungování a dalším směřování jimi spravovaných obcí. Každá obec na českém, moravském, ale i slezském území disponuje ať již formálními či neformálními osobnostmi, jež díky své legitimitě, sociálnímu kapitálu a dalším aspektům, vykonávaly, nebo stále vykonávají rozhodující politické funkce (Heřmanová, Illner a Vajdová, 1992, Illner, 1992). Z dosud provedených studií (Pink a kol., 2011, Novák a Netrdová, 2011) se ukazuje, že v rámci Česka existují obce, které díky svým strukturálním a polohovým atributům vykazují relativně nižší stabilitu komunálních zastupitelstev. Vzhledem k fragmentarizaci české sídelní soustavy (Hampl a Müller, 1998, Barlow, Dostál a Hampl, 1994, Dostál a Hampl, 2007, Vajdová a kol., 2006, Čermák a Mikešová, 2020) je ovšem patrné, že tímto způsobem vzniklá mozaikovitá struktura obcí, neumožňuje kvalitní a dlouhodobě udržitelný rozvoj.

## 2. Data a metodika

Stabilitu lokálních politických elit neboli do jaké míry se mění personální složení komunálních zastupitelstev v čase prostoru, je třeba nejprve specifikovat, až poté ji lze kvantifikovat. V první řadě se jedná o fenomén, který je sociálně konstruovaný, avšak jeho podstata spočívá ve vnitřních (strukturálních), ale i vnějších (kontextových)

podmíněnostech. S touto znalostí je třeba ke sledované stabilitě zastupitelstev, resp. k územní diferenciaci stability lokálních politických elit přistupovat, a tak ji i hodnotit. Výzkumy elit představují v odborné literatuře (Parry, 2005, Woods, 1998, Mudde a Kaltwasser, 2017) jednu z tradičních oblastí odborného zájmu, a to především z hlediska epistemologie. Teoretickým východiskům elit jako takovým byla věnována již celá řada odborných statí. Přesto je patrné, že hodnocení stability lokálních politických elit a jejich územní diferenciaci nebyly až na výjimky šetřeny. Záměrem předloženého textu je proto přispět do diskuze v rámci představené problematiky, identifikovat územní diferenciaci stability lokálních politických elit, a poukázat tak na jednu z možností, jak sledovanou stabilitu kvantifikovat.

Metodický postup předložený v této práci je zaměřen na jednu z nejnižších měřítkových úrovní v Česku, tedy na úroveň obecní, konkrétně na obce s pověřeným obecním úřadem. Jde o úroveň, která je dostatečně podrobná a současně poskytuje detailní přehled o prostorové diferenciaci stability lokálních politických elit. Lze předpokládat, že výsledné vzorce územní diferenciaci stability lokálních politických elit budou výrazně geograficky odlišné. Do jisté míry bude tato skutečnost ovlivněna skladbou sídelní struktury, ale i dalšími specifickými faktory. Z důvodu větší vypovídající hodnoty a přehlednosti došlo ve výzkumu ke kumulaci zjištěných hodnot stability za hierarchicky vyšší územní jednotky, tedy obce s pověřeným obecním úřadem. Předložený metodický postup byl následně aplikován na celé území Česka, čímž došlo k identifikaci prostorových rozdílů v šetřené stabilitě lokálních politických elit. Z hlediska územního rozsahu došlo ke zpracování míry stability zastupitelstev za 6258 obcí, které byly následně agregovány do 393 obcí s pověřeným obecním úřadem. Přístup, jehož prostřednictvím je stabilita měřena, lze zařadit mezi spíše méně sofistikované kvantitativní metody, kterým dosud nebyla v odborné literatuře věnována pozornost. Vzhledem k výše zmíněnému, je proto možné uvedenou metodu přizpůsobit většině zemí světa včetně jejich odlišným politickým systémům, a tím i různým měřítkovým úrovním.

Samotná stabilita lokálních politických elit je v tomto výzkumu vypočítána prostřednictvím kumulativního indexu stability zastupitelstev ( $I_{SZ}$ ), jenž představuje výslednici měnění se personálního složení zastupitelstev v čase a prostoru. Přesněji identifikuje, v jakém množství docházelo k proměnám ve složení komunálních zastupitelstev v Česku v letech 1994–2018. Výsledné hodnoty indexu stability zastupitelstev jsou vypočítány jako sumativní počty opětovně zvolených komunálních zastupitelů za obce Česku. Konkrétně jde o zastupitele, jež byli znovu zvoleni mezi jednotlivými volebními obdobími mezi lety 1994–2018 (do výpočtu nevstupují zastupitelé, kteří kandidovali a neuspěli). Přesněji řečeno, jedná se o součet opětovně zvolených komunálních zastupitelů, a to s přihlédnutím k období minulému (tzn. suma počtu opětovně zvolených zastupitelů ve srovnání let 2018 a 2014, suma počtu opětovně zvolených zastupitelů ve srovnání let 2014 a 2010 atd.). Zjištěná hodnota je posléze vynásobena hodnotou dva, a to vždy za jednotlivé volební období, za které byl konkrétní zastupitel zvolen, resp. obhájil svůj mandát. Výsledný počet je dále vydělen průměrným počtem komunálních zastupitelů v obci, a to za sledované období 1994–2018. Uvedeným postupem došlo k přiřazení hodnot stability k jednotlivým obcím a jejich zastupitelstvům. Základní datové soubory, které byly využity v rámci předloženého výzkumu, představovaly jmenné seznamy zvolených komunálních zastupitelů v období 1994–2018. Jedná se o kvantitativní data z Českého statistického úřadu (volby.cz), vypovídající o personálním složení komunálních zastupitelstev a jeho proměnách v Česku. Představená data neumožňovala jednoduché a časově nenáročné zpracování. Samotná databáze a její záznamy byly v mnoha případech nepřesné, disponovaly celou řadou chyb, jež znemožňovaly automatizované zpracování dat.

Jednalo se především o nesprávně či nevhodně uvedená identifikační čísla konkrétních obcí, duplicitní záznamy či nesprávně zaznamenaná příjmení (absence diakritiky, překlepy aj.) u vybraných zastupitelů. V pořadí další metodické omezení představovaly zvolení zastupitelé či kandidáti se shodným jménem a příjmením či ženy zastupitelky, které si v průběhu výkonu svého politického mandátu změnily příjmení. I přesto je možné tvrdit, že předložená data disponují poměrně komplexní povahou, a mohou proto přispět k objasnění prostorových vzorců stability lokálních politických elit.

### 3. Diskuze výsledků

Vzhledem k identifikaci územní diferenciaci hodnot stability lokálních politických elit je možné konstatovat, že existují výrazné prostorové odlišnosti napříč celým územím Česka. Na první pohled je patrná dichotomie mezi „vnitřními“ a „vnějšími“ oblastmi. Z hlediska stability lokálních politických elit lze proto hovořit o jádrových a periferních oblastech. Toto tvrzení je však velmi zjednodušující a dostatečně nevysvětluje specifické míry stabilit agregovaných hodnot v obcích s pověřeným obecním úřadem. Další skutečností, která je na první pohled patrná, je přítomnost latentní hranice dřívějších tzv. Sudet, které v průběhu několika desetiletí na dlouhou dobu předurčily vývoj pohraničních oblastí na území dnešního Česka. V obecném slova smyslu však lze určit dvě základní

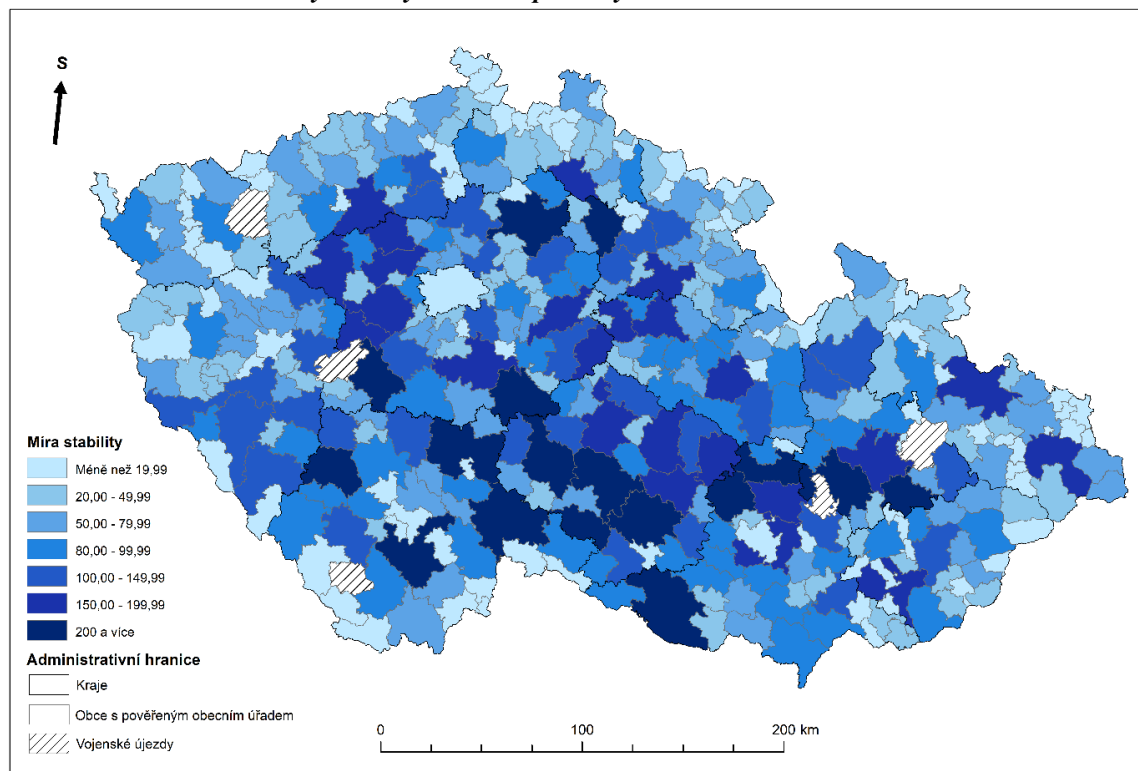
kategorie proměnných, které rozhodují o územní diferenciaci stability lokálních politických elit a jejich proměnách v čase a prostoru.

Jedná se o vnitřní a vnější podmíněnosti nebo též mimo jiné o kompoziční a kontextuální proměnné (Mikešová, 2019). První skupina podmíněnosti je odrazem relativně jednoduše identifikovatelných a kvantifikovatelných rysů, které vypovídají o stratifikaci české společnosti. Jedná se například o vzdělanostní strukturu obyvatelstva, míru registrované nezaměstnanosti, saldo migrace, podíl starších osob nad 65 let nebo volební chování aj. Na druhé straně existují i vnější podmíněnosti, jejichž vliv lze relativně obtížně hodnotit. Jde o faktory, jež vypovídají o prostředí (mj. kontextu), v němž se daný jedinec nachází. Do této skupiny podmíněností lze zařadit například geografickou polohu, osobní identitu, sounáležitost s místem bydliště, historické reminiscence a další. Shora zmíněné podmíněnosti podstatným způsobem determinují sledovanou stabilitu lokálních politických elit. Definovat, do jaké míry však převládá jedna či druhá kategorie podmíněností, je relativně obtížné a v mnohých případech i nemožné.

Na základě zjištěných hodnot stability lokálních politických elit lze však konstatovat, že šetřená stabilita disponuje výraznou územní diskrepancí. Vedle rozdílů prostorových, tedy mezi jednotlivými oblastmi, jsou z předložené analýzy patrné i rozdíly podmíněné pozicí obce v systému sídelní hierarchie. Vyšší hodnoty míry stability lze proto nalézt u populačně menších obcí, zejména těch do 200 obyvatel. Zmíněnou velikostní kategorii obcí a tím i vyšší stabilitu zastupitelstev je možné identifikovat například v Jihočeském a Středočeském kraji či v Kraji Vysočina nebo ve vybraných oblastech Plzeňského kraje. Vyšší stabilita lokálních politických elit je dále patrná na administrativních hranicích vyšších územně samosprávných celků, resp. v tzv. vnitřních periferiích ve shora uvedených krajích. Tato skutečnost je zejména způsobena sociálními či psychologickými faktory, které je možné nalézt spíše v již zmíněných menších obcích s komunitním způsobem života. Jde například o efekt náказы. Zpravidla se jedná o skutečnost, kdy volební rozhodnutí jedince je ovlivněno názory, hodnotami či postoji lidí, kteří žijí v blízkosti dané osoby.

V některých případech se efekt náказы pojímá relativně obecně, a to jako forma určitého lokálního sociálního vlivu (Kostecký, 1993). Lokální sociální vliv je velice důležitou – v některých případech opomíjenou – skutečností, a to zejména v populačně menších obcích, kde obecná znalost konkrétního kandidáta na post zastupitele, zvyšuje jeho šance na zvolení. Osobní znalost zastupitelů a tím i zvýšená důvěra k nim, přispívá u obyvatel k vyšší míře pocitu sounáležitosti s místem bydliště (Chromý a Skála, 2010, Turska Kawa a Haček, 2017). Do této skutečnosti se však v některých obcích projevuje i omezený počet kandidátů, připadajících na jedno volené zastupitelské místo. Zmíněná skutečnost je například patrná, v již shora uvedených periferních oblastech, přesněji řečeno v pohraničí, ve vnitřních periferiích či obecně v rurálních oblastech s nepříznivými socioekonomickými parametry. Na druhé straně je možné nalézt celou řadu obcí v pohraničních oblastech, které vykazují relativně vyšší hodnoty stability ve srovnání s obcemi, které se nachází v pohraničí, pouze v jiných částech Česka. Z důvodu jejich geografické polohy, specifického historického vývoje a sociodemografickým faktorům disponují řadou specifik ve srovnání s oblastmi, jež se nachází uvnitř vnitrozemí Česka.

Ukazuje se, že výše uvedené faktory do jisté míry předurčují stabilitu lokálních politických elit, a to negativním způsobem. Z hlediska stability je v pohraničí stále patrná latentní přítomnost tzv. Železné opony. Vzhledem k nepříznivým socioekonomickým a sociodemografickým parametrům těchto oblastí a k obtížím, jež provázejí život v pohraničí, je možné spatřovat podstatný odliv sociálního, ekonomického a lidského kapitálu. Tato skutečnost sekundárně ovlivňuje teoretický počet možných uchazečů o post komunálního zastupitele a další skutečnosti, které dále ovlivňují chod a rozvoj obce. Jak již bylo naznačeno, kromě faktorů populačních či polohových, je možné v rámci stability lokálních politických elit spatřovat i některé další proměnné jako například vlivy demografické či politické. Mezi demografické faktory, které se podílejí na šetřené stabilitě, je možné zařadit například podíl předproduktivní složky populace (0–14 let), podíl osob poproduktivní složky populace (65 let a více) či podíl osob narozených v obci současného bydliště (Kuldová, 2005, Perlín a kol., 2010). Z provedené analýzy je patrné, že obce, které disponují vyšší stabilitou lokálních politických elit, současně vykazují vyšší podíly starších osob a vyšší podíly osob narozených v místě jejich současného bydliště. Vzhledem k dříve provedeným výzkumům (např. Kunšát, 2014, Norris a Inglehart, 2019), lze proto konstatovat, že starší obyvatelé nezdědí inklinují k pravidelné volební účasti a k relativně stabilnímu volebnímu chování na různé měřítkové úrovni.

**Obr. 1: Kumulované hodnoty stability lokálních politických elit v Česku v letech 1994–2018**

Zdroj: ČSÚ (1994–2018), vlastní zpracování

V důsledku této skutečnosti dochází k méně častým změnám v personálním složení komunálních zastupitelstev, a tedy i k vyšší stabilitě. Pokud se však pozornost zaměří na předproduktivní složku populace a její relativní zastoupení v populaci, je evidentní jistá souvislost mezi koncentrací tohoto jevu a nízkými hodnotami šetřené stability. Přítomnost obecně mladší složky populace a nižší hodnoty stability lze identifikovat spíše v pohraničí nebo ve vybraných oblastech vnitrozemí. Jedná se zejména o jihozápadní Čechy (Českokrumlovsko, Prachaticko), severozápadní Čechy (Tachovsko, Sokolovsko) a spádové oblasti v zázemí hlavního města Prahy. Jako další podstatnou okolnost, která výrazným způsobem ovlivňuje šetřenou stabilitu, lze zmínit politické preference obyvatel. Z provedené analýzy územní diferenciací stability je patrná signifikantní souvislost mezi nízkými hodnotami stability a volbou tzv. antisystémových stran. Zmíněná souvislost je patrná především opět v pohraničních oblastech, kde uvedené antisystémové strany, mezi které je možné řadit například Sdružení pro republiku–Republikánskou stranu Československa, Komunistickou stranu Čech a Moravy, Svobodu a přímou demokracii či Úsvit přímé demokracie Tomia Okamury, získávají, resp. získávaly nadprůměrné volební výsledky, a to ve srovnání se zbývajícími částmi Česka (Kostecký a kol. 2015). Konkrétně se jedná o oblasti na Tachovsku, kde je možné současně nalézt nižší stabilitu lokálních politických elit a signifikantní podporu komunistické strany (KSČM). Dále jde například o Ašsko a nadprůměrné hodnoty volebních výsledků pro Svobodu a přímou demokracii (SPD).

I přes prokazatelně vyšetřené prostorové diferenciací míry stability zastupitelstev v obcích Česka, je patrné, že zjištěné výsledky nepoukazují na jednoznačné podmíněnosti, jež by mohly zcela a průkazně identifikovat veškeré faktory či mechanismy vedoucí k výsledné hodnotě stability v daném místě. Ukazuje se, že realita je komplexnější a závislá na mnoha – v některých případech skrytých, v mnoha případech obtížně měřitelných – faktorech, jež ve svém důsledku determinují volební chování obyvatel, sekundárně tedy i stabilitu zastupitelstev. Potvrzují se tím i závěry výzkumů týkajících se například venkova či endogenních zdrojů územního rozvoje v Česku (Perlín a kol., 2010, Bernard, Šimon, 2017 aj.). Vzhledem k velmi omezenému počtu empirických studií, věnujících se předložené či obdobné tematice v české i zahraniční literatuře, nelze formulovat ani jasné závěry ohledně příčin stability zastupitelstev a jejich důsledků. Z dosud zjištěných hodnot je však možné zmínit několik faktorů, které ať již izolovaně či v souvislosti s ostatními uvedenými proměnnými, ovlivňují – ať již pozitivně, nebo negativně – stabilitu zastupitelstev. Především se jedná o populační velikost obce, diskontinuitu vývoje území, podíl osob starších 65 let, podíl osob mladších 15 let či podporu antisystémových politických stran či hnutí.



#### 4. Závěr

Problematika politických elit a možnosti jejich hodnocení patří k méně zavedeným výzkumným tématům celé řady vědních disciplín. V současnosti proto stále neexistují objektivní kritéria pro měření přínosu elit, stejně tak neexistují ověřené, a tím i validní metody, jejichž prostřednictvím by bylo možné šetřenou stabilitu měřit. Samotné téma lokálních politických elit není nikterak nové, přesto se ukazuje, že výsledky předloženého výzkumu poukazují na mnoho dosud neobjasněných skutečností, jež se nejednou staly centrem pozornosti, a to nejen geografických výzkumů. Vzhledem k výše uvedenému je hlavním úkolem předložené studie identifikace prostorových odlišností míry stability komunálních zastupitelstev v Česku v letech 1994–2018. Stabilita lokálních politických elit v kontextu polarizace prostoru představuje dosud opomíjenou skutečnost, jež lze využít jako vhodný ukazatel selektivního působení transformačních mechanismů po listopadových událostech roku 1989.

Politický systém a jeho uspořádání v Česku lze v kontextu evropského postsocialistického prostoru označit jako relativně stabilní, přesto se ukazuje, že v rámci vybraných krajů či oblastí Česka existuje celá řada problematických (strukturálně postižených, depopulačních, marginalizovaných aj.) obcí, které vykazují nepříznivé hodnoty sociálních, ekonomických, demografických, politických či jiných ukazatelů. Z dosud analyzovaných hodnot stability lokálních politických elit a její územní diferenciace plyne, že koncentrace shora uvedených problémových oblastí je v celé řadě případů totožná s geografickou polohou oblastí, které vykazují velice nízkou stabilitou zastupitelstev. Samotná stabilita komunálních zastupitelstev představuje jev, jež disponuje ambivalentním charakterem. Zjednodušeně řečeno, nelze s určitostí tvrdit, že vysoké či nízké hodnoty stability zastupitelstev nabývají pouze pozitivních či negativních významů. Z dosud předložených výsledků je možné identifikovat obce, které nevykazují negativní rozvojové rysy či negativní sociopatologické a další jevy, přesto je možné u nich naleznout relativně nižší hodnoty stability zastupitelstev. Obecné vysvětlení pro výše uvedenou situaci, které by bylo apriori platné pro veškeré území Česka ovšem neexistuje. Jednu z možných příčin vysvětluje geografická poloha. Ukazuje se, že obce, které disponují relativně nižší stabilitou a současně nevykazují nepříznivé sociální, ekonomické a další jevy, se nachází především v zázemí krajských měst. V těchto oblastech obecně žijí především mladší, vzdělaná a relativně vysoko příjmové skupiny populace s vyšší heterogenitou politických názorů, které se sekundárně promítají i do lokální politiky. Územní diferenciace lokálních politických elit je však ovlivněna celou řadou statisticky více či méně významných proměnných, které nezřídka disponují kumulativním efektem, a tím i odlišnými dopady pro společnost a prostor.

Předložit proto jednoznačný a verifikovatelný soubor proměnných, které způsobují kauzální mechanismy vedoucí k výsledné stabilitě lokálních politických elit, se jeví jako velice obtížné a přesahující rámec předložené studie. I přes to je však zjevné, že existuje několik faktorů, jejichž přítomnost – ať již pozitivně či negativně – ovlivňuje šetřenou stabilitu zastupitelstev. Jedná se například o velikostní kategorie obcí, lokální identitu obyvatel a vztah k místu bydliště, přítomnost předproduktivní složky populace (0–14 let), podíl osob poproduktivní složky populace (65 let a více), podíl osob narozených v obci současného bydliště nebo preference antisystémových politických stran. Ze zjištěných výsledků je patrné, že stabilita lokálních politických elit vykazuje výrazné prostorové odlišnosti, které jsou ovlivněny celou řadou proměnných, z nichž některé jsou shora uvedeny. Mezi další kontextové proměnné, jež ve své důsledku ovlivňují územní diferenciaci stability zastupitelstev náleží například historický kontext (např. dřívější přítomnost tzv. Železné opony) či tzv. závislost na dříve zvolené cestě. Uvedené faktory a závěry z nich vyplývající, stvrzují výsledky dřívějších výzkumů, jež se věnovaly problematice vnitřních a vnějších podmíněností, resp. kompozičním a kontextovým faktorům a jejich vlivům na volební chování v Česku. Vzhledem k výše uvedenému se i v této studii potvrzují obtíže spojené s jednoznačnou interpretací kauzálních mechanismů, které ve svém důsledku vedou k výsledné vyšší či nižší míře stability lokálních politických elit. Bez následujících a doplňujících empirických výzkumů nelze jednoznačně potvrdit převahu jedné či druhé kategorie proměnných, čímž se ukazuje potřeba, se šetřenou problematice dále věnovat.

#### Literatura

- [1] BARLOW, M., DOSTÁL, P., HAMPL, M. (eds.) (1994). *Development and Administration of Prague*. Amsterdam: University of Amsterdam. Charles University in Prague. Czech Academy of Science. ISBN 90-6993-087-0.
- [2] BERNARD, J., ŠIMON, M. (2017). Vnitřní periferie v Česku: Multidimenzionalita sociálního vyloučení ve venkovských oblastech. *Sociologický časopis/Czech Sociological Review*, vol. 53, no. 1, pp. 3–28. ISSN 0038-0288. DOI: 10.13060/00380288.2017.53.1.299.
- [3] BHASKAR, R. (2008). *A Realist Theory of Science*. London: Routledge. ISBN 9780415454940.
- [4] BLAŽEK, J., UHLÍŘ, D. (2011). *Teorie regionálního rozvoje: nástín, kritika, implikace*. 2. přepracované a rozšířené vydání. Karolinum, Praha. ISBN 978-80-246-1974.



- [5] BLONDEL, J., MÜLLER-ROMMEL, F. (2007). Political Elites. In *The Oxford Handbook of Political Behavior*, ed. R.J. Dalton and H.-D. Klingemann. Oxford University Press, pp. 818–832. ISBN 9780199270125.
- [6] ČSÚ (2022). Volby.cz – zastupitelstva obcí (1994–2018). [online]. [9.2.2022]. Dostupné z: <https://volby.cz/>
- [7] DOSTÁL, P., HAMPL, M. (2007). Geography and territorial administration in the Czech Republic: Issues of fragmentation and rescaling. *Acta Universitatis Carolinae, Geographica*, vol. 42, no. 1–2, pp. 3–22. ISSN 0300-5402.
- [8] FUKUYAMA, F. (2018). Politický řád a politický úpadek. Od průmyslové revoluce po globalizaci demokracie. Praha: Nakladatelství Dokořán. ISBN 978-807363-839-9.
- [9] HAMPL, M., DOSTÁL, P., DRBOHLAV, D. (2007). Social and cultural geography in the Czech Republic: under pressures of globalization and post-totalitarian transformation. *Social and Cultural Geography*, vol. 8, no. 3, pp. 475–493. ISSN 1464-9365.
- [10] HAVLÍČEK, T., CHROMÝ, P. (2001). Příspěvek k teorii polarizovaného vývoje území se zaměřením na periferní oblasti. *Geografie – Sborník ČGS*, vol. 106, no. 1, ČGS, Praha, pp. 1–11. ISSN 1212-0014.
- [11] HAVLÍČEK, T., CHROMÝ, P., JANČÁK, V., MARADA, M. (2008). Inner and outer periphery: example of Czechia. *Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft*, vol. 150, pp. 299–316. ISSN 1212-0014.
- [12] CHROMÝ, P., SKÁLA, J. (2010). Kulturněgeografické aspekty rozvoje příhraničních periferií: analýza vybraných složek územní identity obyvatelstva Sušicka. *Geografie*, vol. 115, no. 2, pp. 223–246. ISSN 1212-0014.
- [13] CHROMÝ, P., JANČÁK, V., MARADA, M., HAVLÍČEK, T. (2011). Venkov – žitý prostor: regionální diferenciací percepce venkova představiteli venkovských obcí v Česku. *Geografie*, vol. 116, no. 1, pp. 23–45. ISSN 1212-0014.
- [14] HAMPL, M., MÜLLER, J. (1998). Jsou obce v České republice příliš malé? *Geografie – Sborník ČGS*, vol. 103, no. 1, pp. 1–12. ISSN 1212-0014.
- [15] HEŘMANOVÁ, E., ILLNER, M., VAJDOVÁ, Z. (1992). Politické jaro 1990 na venkově a v malém městě. *Sociologický časopis*, vol. 28, 369–385. ISSN 0038-0288.
- [16] ILLNER, M. (1992). Continuity and Discontinuity. Political Change in Czech Village after 1989. *Czechoslovak Sociological Review*, Special Issue, pp. 79–91. ISSN 0038-0288. DOI: 10.13060/00380288.1996.32.12.06
- [17] KOSTELECKÝ, T. (1993). Volby očima geografa. In Sýkora, L. (ed.): *Teoretické přístupy a vybrané problémy v současné geografii*. Praha: Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova. pp. 167–186.
- [18] KOSTELECKÝ, T., MIKEŠOVÁ, R., POLÁKOVÁ, M., ČERMÁK, D., BERNARD, J., ŠIMON, M. (2015). *Geografie výsledků parlamentních voleb: prostorové vzorce volebního chování v Česku 1992–2013*. Sociologický ústav AV ČR, Praha. ISBN 978-80-7330-284-9.
- [19] KULDOVÁ, S. (2005). Příspěvek ke kulturněgeografickému výzkumu: možnosti hodnocení kulturních aspektů pomocí statistických metod. *Geografie–Sborník ČGS*, vol. 110, no. 4, pp. 300–314. ISSN 1212-0014.
- [20] KUNŠTÁT, D. (2014). Strana, která neumírá: K příčinám stability volební podpory KSČM. *Naše společnost*, vol. 12, no. 2, pp. 15–23. ISSN 1214–438X. DOI: 10.13060/1214438X.2014.2.12.123.
- [21] MIKEŠOVÁ, R. (2019). *Regionální diferenciací volebního chování v Česku*. [Dizertační práce]. Praha, Univerzita Karlova.
- [22] MUDDE, C., KALTWASSER, C., R. (2017). *Populism: A Very Short Introduction*. London: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-023487-4. DOI: 10.1093/actrade/9780190234874.001.0001.
- [23] MURDOCH, J. (1998). The spaces of actor-network theory, *Geoforum*, vol. 29, no. 4, pp. 357–374. ISSN 0016-7185. DOI: 10.1016/S0016-7185(98)00011-6.
- [24] MUSIL, J., MÜLLER, J. (2008). Vnitřní periferie v České republice jako mechanismus sociální exkluze. *Sociologický časopis/Czech Sociological Review*, vol. 44, no. 2, pp. 321–348. ISSN 0038-0288. DOI: 10.13060/00380288.2008.44.2.05.
- [25] NOVÁK, J., NETRDOVÁ, P. (2011). Prostorové vzorce sociálně-ekonomické diferenciací obcí v České republice. *Sociologický časopis/Czech Sociological Review*, vol. 47, no. 4, pp. 717–744. ISSN 0038-0288. DOI: 10.13060/00380288.2011.47.4.05.
- [26] NORRIS, P., INGLEHART, R. (2019). *Cultural Backlash: Trump, Brexit, and Authoritarian Populism*. New York: Cambridge University Press. ISBN: 978-1108444422. DOI: 10.1017/9781108595841
- [27] PARRY, G. (2005). *Political Elites*. ECPR Press, Colchester. ISBN 0954796608.
- [28] PERLÍN, R., KUČEROVÁ, S., KUČERA, Z. (2010). Typologie venkovského prostoru Česka. *Geografie*, vol. 115, no. 2, pp. 161–187. ISSN 1211-4189.
- [29] PINK, M., SEIDL, J., SKIBOVÁ, M., VOJTAJ, J. (2011). *Personální (ne)stabilita komunálních zastupitelstev*. Středoevropské politické studie. Brno: Mezinárodní politologický ústav MU, vol. 13, no. 4, pp. 374–398. ISSN 1212-7817.

- [30] RUTTEN, R., BOEKEMA, F. (2007). Regional social capital: Embeddedness, innovation networks and regional economic development. *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 74, no. 9, pp. 1834–1846. ISBN 0040-1625.
- [31] SAYER, A. (1992). *Method in Social Science: A Realist Approach*, 2nd edn. London: Routledge. ISBN 0415581591.
- [32] TUČEK, M. A KOL. (2006). *České elity po patnácti letech transformace*. Praha: Sociologický ústav AV ČR. ISBN 80-7330-084-2
- [33] TURSKA-KAWA, A., HAČEK, M. (2017). Local Elections as a Sphere for Forming Citizens Political Identity. *Politics in Central Europe*, vol. 13, no. 2/3, pp. 53–72. ISSN 1801-3422. DOI: 10.1515/pce-2017-0003
- [34] VAJDOVÁ, Z., ČERMÁK, D., ILLNER, M. (2006). Autonomie a spolupráce: důsledky ustavení obecního zřízení v roce 1990. *Sociologické studie/Sociological Studies*, 06:2. Sociologický ústav AV ČR, Praha. ISBN 80-7330-086-9.
- [35] VAN DER WAL, Z. (2014). Elite Ethics: Comparing Public Values Prioritization Between Administrative Elites and Political Elites. *International Journal of Public Administration*, vol. 37, no. 14, pp. 1030–1043. ISSN 0190-0692. DOI: 10.1080/01900692.2014.928319
- [36] WOODS, M., O. (1998). Rethinking elites: Networks, space, and local politics. *Environment and Planning A*, vol. 30, pp. 2101–2119. ISSN 0308-518X. DOI: 10.1068/a302101

***Uvedený příspěvek vznikl za podpory Grantové agentury Univerzity Karlovy, č.p. 188321 – Územní diferenciacce stability regionálních a lokálních elit v Česku. Autor tímto děkuje agentuře za podporu při tvorbě textu.***

**SEZNAM AUTORŮ / LIST OF AUTHORS****B**

Rashidatu BASSABI – 105  
doc. Ing. Janka BERSECKÁ, Ph.D. – 304  
Mgr. Kristína BILKOVÁ, Ph.D. – 254  
Ing. Josef BOTLÍK – 446  
Ing. Milena BOTLÍKOVÁ, Ph.D. – 446  
Ing. Monika BUMBALOVÁ, Ph.D. – 87

**Č**

Mgr. Ing. Tomáš ČERNĚNKO, Ph.D. – 455  
Mgr. Katarína ČULÁKOVÁ – 254

**D**

doc. Ing. Jiří DUŠEK, Ph.D. – 112  
Ing. Mgr. Kateřina DUBRAVOVÁ – 164

**E**

Ing. Filip EMMER – 336

**F**

Ing. Filip FLAŠKA, Ph.D. – 350

**G**

Mgr. Klaudia GLITTOVÁ – 30

**H**

Ing. Petr HALÁMEK, Ph.D. – 344  
prof. RNDr. Marián HALÁS, Ph.D. – 437  
Ing. Iveta HAMARNEH, Ph.D. – 382  
Mgr. Petra HENCELOVÁ – 254  
Ing. Lucie HERBOČKOVÁ – 79  
Ing. Petr HLAVÁČEK, Ph.D. – 45  
Ing. Michal HRIVNÁK, Ph.D. – 53, 70  
Ing. Petr HOUŠKA, Ph.D. – 375  
PhDr. Dana HÜBELOVÁ, Ph.D. – 289  
Mgr. Jarmila HUDÁKOVÁ, Ph.D., MBA – 281

**CH**

Ing. Klára CHARVÁTOVÁ – 179  
Ing. Marcela CHRENEKOVÁ, Ph.D. – 426  
Mgr. Martina CHRENOVÁ – 96  
Beatrice-Elena CHROMKOVÁ  
MANEA, Ph.D., MA – 289

**J**

doc. Ing. Jana JARÁBKOVÁ, Ph.D. – 70, 426

**K**

PhDr. Štěpán KAVAN, Ph.D. – 212  
doc. Pavel KLAPKA, Ph.D. – 437  
Ing. Boris KLÍMA – 289  
doc. Ing. Viktorie KLÍMOVÁ, Ph.D. – 37  
Mgr. Lucie KOKEŠOVÁ – 156  
doc. Ing. Stanislav KOLOŠTA, Ph.D. – 350  
Mgr. Ondřej KONEČNÝ, Ph.D. – 408  
Ing. Lucie KOŠTÁLOVÁ – 360  
Ing. Alice KOZUMPLÍKOVÁ, Ph.D.  
– 289, 408  
prof. Ing. Jiří KRAFT, CSc. – 112  
doc. RNDr. Stanislav KRAFT, Ph.D. – 437  
doc. Ing. Ivana KRAFTOVÁ, CSc. – 112  
Bc. Róbert KRAJANEC – 137  
Bc. Filip KRAJČI – 417  
Ing. Aneta KRAJÍČKOVÁ – 367  
RNDr. Hilda KRAMÁREKOVÁ, Ph.D. – 391  
Ing. Michaela KRASLANOVÁ – 230  
doc. RNDr. František KRIŽAN, Ph.D. – 254  
doc. RNDr. Alfred KROGMANN, Ph.D. – 391  
Mgr. Dana KUBĚNKOVÁ – 23, 455  
Ing. Helena KUBÍČKOVÁ – 312  
Ing. Martina KUBÍKOVÁ – 129  
doc. RNDr. Josef KUNC, Ph.D. – 164  
Ing. Zuzana KVÍTKOVÁ, Ph.D. – 375

**L**

Ing. Petra LEDVINOVÁ – 121  
RNDr. Jiří LEHEJČEK, Ph.D. – 408  
Ing. Tereza LELKOVÁ – 79  
Ing. Michal LEVICKÝ, Ph.D. – 281

**M**

Ing. Lucie MACÁKOVÁ – 375  
RNDr. Jarmila MAKOVNÍKOVÁ, CSc. – 350  
Dr hab. Małgorzata MARKOWSKA, Prof.  
UEW – 45  
prof. JUDr. Eleonóra MARIŠOVÁ, Ph.D. – 87  
Ing. Martin MAŠTÁLKA, Ph.D. – 15  
Ing. Eva MATEJKOVÁ, Ph.D. – 304  
Ing. Lukáš MELECKÝ, Ph.D. – 271  
Ing. Katarína MELICHOVÁ, Ph.D. – 222  
Mgr. Peter MORITZ – 53, 70

**N**

Ramil NAMAZOV – 105  
RNDr. Magdaléna NEMČÍKOVÁ, Ph.D. – 391  
doc. RNDr. Jana NÉMETHOVÁ, Ph.D. – 417

Mgr. Lubomír NENIČKA, Ph.D. – 173  
Ing. Michaela NEUMANNOVÁ – 367  
Ing. Markéta NOVOTNÁ, Ph.D. – 360

**O**

RNDr. Daša OREMUSOVÁ, Ph.D. – 391

**P**

doc. Ing. Viera PAPCUNOVÁ, Ph.D.  
– 281, 329  
Ing. Vilém PAŘIL, Ph.D. – 196  
RNDr. Jozef PETRIKOVIČ – 320  
RNDr. Lucia PETRIKOVIČOVÁ, Ph.D.  
– 320, 391  
Ing. Zdenka PETRŮ – 375  
doc. Ing. Martin PĚLUCHA, Ph.D. – 129  
doc. Ing. Zuzana POLÁKOVÁ, Ph.D. – 230  
Mgr. Michael PONDĚLÍČEK, Ph.D. – 188  
Mgr. Jan PRENER – 463  
Lic. Kateřina PŘIKRYLOVÁ, DiS. – 173

**R**

Ing. Oliver RAFAJ, Ph.D. – 23  
Ing. Soňa RASZKOVÁ – 61  
doc. Ing. Štefan REHÁK, Ph.D. – 8

**S**

doc. PhDr. Josef SMOLÍK, Ph.D., MBA,  
LL.M. – 237  
prof. Ing. Zlata SOJKOVÁ, CSc. – 245  
Dr hab. Elżbieta SOBCZAK, Prof. UEW – 45  
doc. Ing. Michaela STANIČKOVÁ, Ph.D.  
– 271  
Mgr. Mirjana STANOJEVIĆ – 408  
Ing. Veronika SVETLÍKOVÁ, Ph.D. – 304

**Š**

Ing. Martin ŠAUER, Ph.D. – 312  
doc. Ing. Juraj ŠEBO, Ph.D. – 30

RNDr. Ondřej ŠERÝ, Ph.D. – 408  
Ing. et Ing. Michal ŠEVČÍK – 147  
doc. Ing. arch. Vladimíra ŠILHÁNKOVÁ,  
Ph.D. – 15, 188  
doc. Mgr. Miroslav ŠIPIKAL, Ph.D. – 30  
Mgr. Martin ŠRAMKA – 262  
Mgr. Simona ŠTASTNÁ – 156  
doc. Ing. Ilona ŠVIHLÍKOVÁ, Ph.D. – 382

**T**

doc. Ing. Juraj TEJ, Ph.D. – 329  
Mgr. Petr TONEV, Ph.D. – 367, 437  
Ing. Mgr. Daniel TOTH, Dr., Ph.D. – 382  
Ing. Dominika TÓTHOVÁ, Ph.D. – 344  
RNDr. Miroslava TREMBOŠOVÁ, Ph.D. – 262  
Mgr. Jakub TROJAN, Ph.D. – 408  
Ing. Kamila TUREČKOVÁ, Ph.D. – 173

**V**

Ing. Marina VALENČIKOVÁ – 87  
Ing. Lukáš VARECHA, Ph.D. – 137, 222  
Ing. Mária VARGOVÁ – 245  
PhDr. Roman VAVREK, Ph.D. – 329  
RNDr. Katarína VILINOVÁ, Ph.D. – 296  
prof. RNDr. Milan VITURKA, CSc. – 196  
doc. RNDr. Jiří VYSTOUPIL, CSc. – 312

**W**

Bc. Lukáš WITTLINGER – 320  
prof. RNDr. René WOKOUN, CSc. – 121

**Z**

Ing. Pavel ZDRAŽIL, Ph.D. – 400

**Ž**

prof. Ing. Elena ŽÁRSKA, CSc. – 203  
doc. RNDr. Jan ŽENKA, Ph.D. – 156  
doc. Ing. Vladimír ŽÍTEK, Ph.D. – 37

MASARYKOVA UNIVERZITA  
EKONOMICKO-SPRÁVNÍ FAKULTA  
Katedra regionální ekonomie a správy

**MUNI  
ECON**

**XXV. MEZINÁRODNÍ KOLOKVIUM O REGIONÁLNÍCH VĚDÁCH**  
**SBORNÍK PŘÍSPĚVKŮ**

Editoři:

doc. Ing. Viktorie Klímová, Ph.D.

doc. Ing. Vladimír Žítek, Ph.D.

Ediční rada:

R. Staněk, V. Hyánek, E. Hýblová, M. Matulová,

D. Němec, P. Suchánek, M. Víturka

Vydala Masarykova univerzita, Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno  
1., elektronické vydání, 2022

ISBN 978-80-280-0068-4

**MUNI  
PRESS**