

# VLIV INOVAČNÍHO POTENCIÁLU NA ROZVOJ ŽIVOTNÍCH PODMÍNEK OBYVATELSTVA ZEMÍ STŘEDNÍ A VÝCHODNÍ EVROPY

## THE INFLUENCE OF INNOVATION POTENTIAL ON LIVING CONDITIONS DEVELOPMENT OF CENTRAL AND EASTERN EUROPEAN COUNTRIES POPULATION

ING. PAVEL ZDRAZIL

Ústav regionálních a bezpečnostních věd | Institute of Regional and Security Sciences  
Fakulta ekonomicko-správní | Faculty of Economics and Administration  
Univerzita Pardubice | University of Pardubice  
✉ Studentská 95, 532 10 Pardubice, Czech Republic  
E-mail: Pavel.Zdrzil@upce.cz

### **Anotace**

Význam znalostí a z nich pramenících inovací je neodmyslitelnou součástí doktríny moderního ekonomického uvažování, přes veškerý existující potenciál však lze jejich proliferaci spatřovat především v rámci výkonnostně orientovaných studií. Orientace výzkumu inovací v kontextu neodvozeného cíle veškerého pokroku, tedy rozvoje kvality lidského života bývají, snad pro přílišnou abstraktnost samotného pojmu, mnohdy spíše upozorňovány. Ambicí příspěvku je tuto nišou částečně vyplnit, nebo je jeho cílem zhodnotit zda a jakým způsobem se inovační potenciál projevuje na rozvoji životních podmínek obyvatelstva regionů zemí střední a východní Evropy. Dosažené závěry nejsou vzhledem ke složitosti celé problematiky vůbec jednoznačné. A koliv by u regionů s analogickou dynamikou vývoje inovačního potenciálu zjištěny jisté paralely v kontextu dynamiky rozvoje životních podmínek obyvatelstva, nepodařilo se identifikovat logicky předpokládané závislosti, které by zmíněný vývoj uspokojivě vysvětlily.

### **Clíčová slova**

inovační potenciál, životní podmínky, střední a východní Evropa

### **Annotation**

The impact of knowledge and their resulting in innovation is an essential part of modern economy theory tenet. All the given potential of innovation beyond, their proliferation beholds in the terms of performance oriented studies foremost. The innovation oriented research in the context of inherent goal of every development, thus the development of human life quality are being much often rolled-out instead, possibly for deep abstraction of the term itself. The ambition of this paper is to partially fill this niche, because its goal is to evaluate whether and how is the innovation potential proven on living conditions development of Central and Eastern European countries population. Owing to the complexity of whole topic, the reached conclusions are not high profiled enough. Though some likenesses among regions with similar development of innovation potential dynamics were found, in the light of development of populations living conditions dynamics the logically expected dependencies which should interpret the mentioned developments ample explanation were not.

### **Key words**

innovation potential, living conditions, Central and Eastern Europe

**JEL classification:** R11, O31

## Úvod

Znalosti, inovace a vytvá ení podmínek k využíování jejich potenciálu se v rámci moderních ekonomických p ístup etablovaly jako jedny ze základních determinant, jeí svoji p sobností zásadn ovliv ují ekonomickou výkonnost každého státu, potaímo regionu. V sou asné době je jíí význam znalostí a inovací v-obecn akceptován jako st íejní prost edek zvy-ování konkurenceschopnosti, ale také jako nástroj, jehoí absence není pro fládný subjekt v trním prost edí dlouhodob udríitelná (Porter, 1990). Na základ í hluboké penetrace do ekonomických proces í snad jíí ani nelze hovo ít o dosahování fládoucího r stu a neuvaflovat p í tom dominantní vliv inovací; v rámci ír-ího pojetí tak lze hovo ít spí-e o tzv. technicko-technologicko-ekonomickém pokroku, neflí o pokroku ryze ekonomického charakteru (Kraft, Kraftová, 2012). Potenciál znalostí a z nich plynoucích inovací v-ak není spjat výlu n s aspektem zvy-ování efektivity využíování zdroj , a lze tento cíl v souladu s ekonomickou teorií považovat za primární. Disponují rovn í schopností p ímo í nep ímo ovliv ovat adu dal-ích spoensko-ekonomických proces , mezi které je možno adít udríitelný rozvoj, sociální soudrřnost, ale také poflavky na zvy-ování úrovn vzd lanosti a profesní kvalifikace obyvatelstva, jakoí i v-obecné zvy-ování íivotního standardu celé lidské spoenosti.

Dnes, kdy více neflí kdy d íve, Evropu suflují strukturální problémy, následované dosud trvající opatrností, pramenící z krízí oslabené d v ry, jeí jsou základními bariérami dostate né alokace kapitálových zdroj do nových a nezaru ených projekt , je neopomíjení významu inova ního cyklu zcela zásadní. P ítom práv v decko-výzkumné ínnosti jsou vysoce náro né na finan ní í lidské zdroje, jakoí i na správné alokaci, pramenící z jejich omezenosti (Zdrafil, Mat ja, 2013). Zvý-ený d raz na inovace a posilování konkurenceschopnosti je aktuální globální tendencí, která je í na nejvy-ích úrovních evropských strategických dokument í dlouhodob významn akcentována. A koliv víze Lisabonské strategie o *ínejdynami t í-í a ínejkonkurenceschopn í-í ekonomice sv ta zaloíené na znalostech, schopné udríitelného r stu, vytvá íjí více kvalitních pracovních p íleíitosti a zachovávající sociální soudrřnost* (Evropská rada, 2000) do roku 2010 zjevn dosafeno nebylo, anebo snad práv proto, je d raz na inova n í zam enou spoenost kladen í nástupnickým strategickým dokumentem Evropa 2020. Obsah nové strategie lze pro zjednodu-ení shrnout do p íti cíl í zam stanost, investice do výzkumu a vývoje, energetická íetrnost, vzd lání a boj proti chudob a sociálnímu vylou ení (Evropská komise, 2010). Cíle aktuální strategie Evropa 2020 jsou vzájemn ízce provázány, respektive lze akceptovat p edpoklad, íe rozvoje pracovního trhu, boje proti chudob a sociální exkluzi í energetické íetrnosti má být primárn í dosahováno prost ednictvím rozvoje znalostní spoenosti. Znalostní spoenost lze do jisté míry kultivovat vlivem protekce výzkumu a vývoje, která musí být logicky doprovázena í ur ítým vývojem podílu kvalifikovaných pracovník v oblastech v dy a výzkumu obecn , zvlá-t pak ve vysoce sofistikovaných high-technology a knowledge-intensive sektorech, coí pramení z poflavky na odborné vzd lání pracovní síly, respektive v-obecný rozvoj lidského kapitálu. Oblast vzd lávání a v decko-výzkumných ínností tak lze považovat za neodvozené cíle, jejichí prost ednictvím bude dosahováno í cíl í ostatních. Práv í snaha o blíí-í porozum ní t íto vztah í o í jejich vývoj, intenzita a p ípadná možnost doporu ení pro sm íování politiky vedoucí k napl íování stanovených cíl í - je hlavním iniciátorem tohoto p ísp vku.

## 1. Cíl a metody

Cílem p ísp vku je zhodnotit, zda a jakým zp ísobem se inova ní potenciál projevuje na rozvoji íivotních podmínek obyvatelstva region í vybraných zemí í ední a východní Evropy. V rámci dosafení stanoveného cíle je uvaíován p edpoklad, na jehoí základ íe analogická intenzita vývoje inova ního potenciálu region í odráíí ve vývoji íivotních podmínek obyvatelstva í chto region í srovnateln , a to í bez ohledu na výchozí dispozice a p í abstrakci od vlivu vn í-ích faktor í.

Pro dosafení stanoveného cíle bude nezbytné:

- ídentifikovat skupiny region í vykazujících srovnatelné tendence ve vývoji inova ního potenciálu,
- komparovat ídentifikované skupiny region í z hlediska vývoje íivotních podmínek obyvatelstva,

- zhodnotit intenzitu vlivu faktor považovaných za determinanty inova ního potenciálu na vývoj ukazatel spojených s hodnocením životních podmínek obyvatelstva.

Za referen ní hladinu výzkumu byla zvolena úroveň region NUTS II, tedy územních celků, které jsou v rámci cílení kohezní politiky EU preferovány. Na základ re-er-e dostupnosti datových vstup bylo do výzkumu zahrnuto 63 NUTS II regionů, z celkem 10 střední a východoevropských zemí. Z toho 9 zemí bývalého východního bloku a relativně nových členů EU: Estonsko, české republiky, Litvy, Lotyšsko, Maarsko, Polsko, Rumunsko, Slovensko a Slovinsko; a Rakousko. Práv Rakousko bylo do vzorku, krom logické geografické příslušnosti, zahrnuto i z důvodu ověření, zda existují zásadní diference mezi vývojem inova ního potenciálu a jeho vlivu na životní podmínky obyvatelstva relativně zaostalých transformovaných ekonomik východního bloku, disponujících nízkou inicia ní hladinou inova ního potenciálu, a tradičních tržních ekonomik. Další prospektivně uvažovaný stát je Německo, na kterém by rozšíření výzkumu poskytovalo potenciál posílení relevance zjištěných závěrů - nebylo z důvodu nedostupnosti některých statistických údajů do konečné analýzy zahrnuto.

Snahou analýzy bylo zachytit co možná nejaktuálnější období, při souasném akcentaci trvání Lisabonské strategie. Inova ní potenciál byl měřen pro desetileté období 2002 až 2011. U ukazatel hodnocení vývoje životních podmínek byla konzistence dat poněkud komplikovanější (viz kapitola 1.2), nebo například ukazatele chudoby jsou evidovány až od roku 2004, respektive u některých států je to o něco později. Při ověření existence určité časové prodlevy mezi zasetím a úrodou inova ního potenciálu, se však drobný časový posun nejeví jako zcela devastující příčinka.

### 1.1 Pojetí inova ního potenciálu

Za faktory determinující inova ní potenciál regionů byly zveřejněny dostupné ukazatele, vykazované statistickou databází Eurostat (Eurostat, 2014) zvoleny ukazatele, které jsou zobrazeny v Tab. 1. Jak je z Tab. 1 zřejmé, za determinanty inova ního potenciálu bude v analýze považováno 5 ukazatelů, odvozených z vývoje alokovaných prostředků lidské a kapitálové povahy.

**Tab. 1: Ukazatele inova ního potenciálu**

ukazatel	jednotka	zkratka*
Výdaje na výzkum a vývoj	% z HDP	GERD
Zaměstnanost v oblasti výzkumu a vývoje	% z celkové zaměstnanosti, v ekvivalentu zaměstnání na plný úvazek (FTE)	EMRD
Zaměstnanost v sektoru high-technology	% z celkové zaměstnanosti	EHTC
Zaměstnanost v sektoru knowledge-intensive	% z celkové zaměstnanosti	EKIS
Zastoupení terciárního studia (ISCED 5-6)	% účastníků systému, z celkového počtu učitelských a studentů daného regionu	EDUC

\*v následujícím textu budou ukazatele reprezentovány uváděnými zkratkami (bude se týkat i zkratk v Tab. 2)

*Zdroj: vlastní zpracování*

Další uvažované ukazatele, na jejichž základ by bylo možné hovořit o inovačním potenciálu analyzovaných regionů, tedy: dosažená úroveň vzdělanosti celkové populace, jakou i specifických vkových skupin, a podíl osob předepisujících vzdělávací systém nebyly mezi vstupní indikátory zahrnuty z důvodu absence hodnot českých a slovenských regionů. Ukazatele zachycující zaměstnanost pracovníků zabývajících se tímto výzkumem a zastoupení terciárního studia u populace 20-24 let byly vynechány z důvodu vysoké korelace s výše uvedenými akceptovanými ukazateli. Při zachování korelujících ukazatelů by mohlo dojít k nechtěnému zkreslení následně aplikované shlukové analýzy. Nejvyšší (Spearmanův) koeficient korelace příslušných akceptovaných ukazatelů dosahuje hodnoty 0,43, celková korelační analýza viz Tab. 4. Tato neparametrická varianta korelační analýzy byla rovněž využita pro následné hodnocení souvztáhnosti ukazatelů inova ního potenciálu s ukazateli životních podmínek.

Pro identifikaci skupin regionů, vykazujících srovnatelné tendence ve vývoji inova ního potenciálu bylo vycházeno z analýzy rozptylu. Jako vhodná byla tedy využita jedna z technik hierarchického

shlukování - Wardova metoda, p í emfl pro ur ení vzdáleností bylo vyufflito Manhattanské metriky. Regiony byly shlukovány na základ hodnot geometrických pr m r vývoje tempa r stu ukazatel v letech 2002 ó 2011. Problémy datových ad související s chyb jícími hodnotami byly e-ny individuáln ó zkrácením ady o krajní hodnotu nebo dosazením pr m ru hodnot okolních. Absence hodnot byla v-ak spí-e ojedín lá a vzhledem k ostatní metodickým postup m se lze domnívat, fle tato malá distorse výsledky analýzy zásadn neznehodnocuje.

## 1.2 Pojetí flivotních podmínek

Pro posouzení rozvoje flivotních podmínek byly za relevantní ukazatele zvoleny indikátory zachycené v Tab. 2. Ambicí lánku není postihnout ve-keré oblasti determinující kvalitu flivotních podmínek obyvatelstva, na kterou m fle být nahlíženo z n kolika r zných úhl pohledu (Viturka, 2013), ale vybrat pouze ty ukazatele, které jsou jednozna n ekonomicky relevantní a souvisí s cíli strategie Evropa 2020. I tyto ukazatele byly voleny na základ disponibility dat od statistického ú adu EU (Eurostat, 2014). V p ípad ukazatele chudoby polských region bylo erpáno z databáze národního statistického ú adu (GUS, 2014). Ukazatel míry chudoby a sociálního vylou ení není pro polské regiony v pořadovaném období vykazován, tento ukazatel tedy nebyl u t chto region hodnocen, a to ani v rámci korela ní analýzy. U ma arských region nejsou na pořadované úrovni (NUTS II) vykazována fládná data týkající se míry chudoby, u ma arských region byla tedy u ukazatele míra chudoby a ukazatele míra chudoby a sociálního vylou ení dosazena pr m rná data - vykazovaná za vy-í územní celky (NUTS I). P vodn obsaflený ukazatel míra zam stanosti byl z d vodou p íli-né stati nosti, respektive dynamiky, která se u naprosté v t-iny region pohybovala v rozmezí  $\pm 0,5$  % ro n , nahrazen ukazateli nezam stanosti. Ukazatel hrubého domácího produktu lze sice považovat za ínitel, který s vývojem flivotních podmínek obyvatelstva bezprost edn nesouvisí, do analýzy byl p esto za azen - spí-e jako obecný ukazatel vývoje ekonomické reality, který ostatní hodnocené ukazatele, od nichfl se flivotní podmínky odvíjejí, do jisté míry determinuje, ale také jako ur itý indikátor vyufflívání inova ního potenciálu.

**Tab. 2: Ukazatele rozvoje flivotních podmínek obyvatelstva**

ukazatel	jednotka	zkratka
Míra chudoby	% z celkové populace	ARP
Míra chudoby a sociálního vylou ení	% z celkové populace	PSE
Míra nezam stanosti	% z celkové populace (15 +)	UEM
Míra dlouhodobé nezam stanosti (12 m síc a více)	% z celkové populace (15 +)	LUE
ístý disponibilní d chod domácností	na obyvatele (v PPS)	NDI
Hrubý domácí produkt v b flných cenách	na obyvatele (v PPS)	GDP

*Zdroj: vlastní zpracování*

Rovn fl regionální ukazatele flivotních podmínek byly posuzovány na základ hodnot geometrického pr m ru vývoje tempa r stu ukazatel za stanovené období. Ukazatele UEM, LUE, NDI a GDP byly analyzovány za období konzistentní s obdobím analyzovaných ukazatel inova ního potenciálu (2002 ó 2011). Jak jifl bylo vý-e nazna eno, hodnoty ukazatel míra chudoby a míra chudoby a sociálního vylou ení se vztahují k období 2004 ó 2012, respektive 2005 ó 2012, n které zem navíc za aly s vykazováním tohoto ukazatele pozd ji, cofl sice není pro analýzu zcela ideální, av-ak p í vyufflívání pr m rných hodnot a p í uváflení p edpokládané asové prodlevy mezi iniciací a vlivem inova ního potenciálu na flivotní podmínky obyvatelstva, byl tento nedostatek uznán za nefládoucí, ale p ím ený.

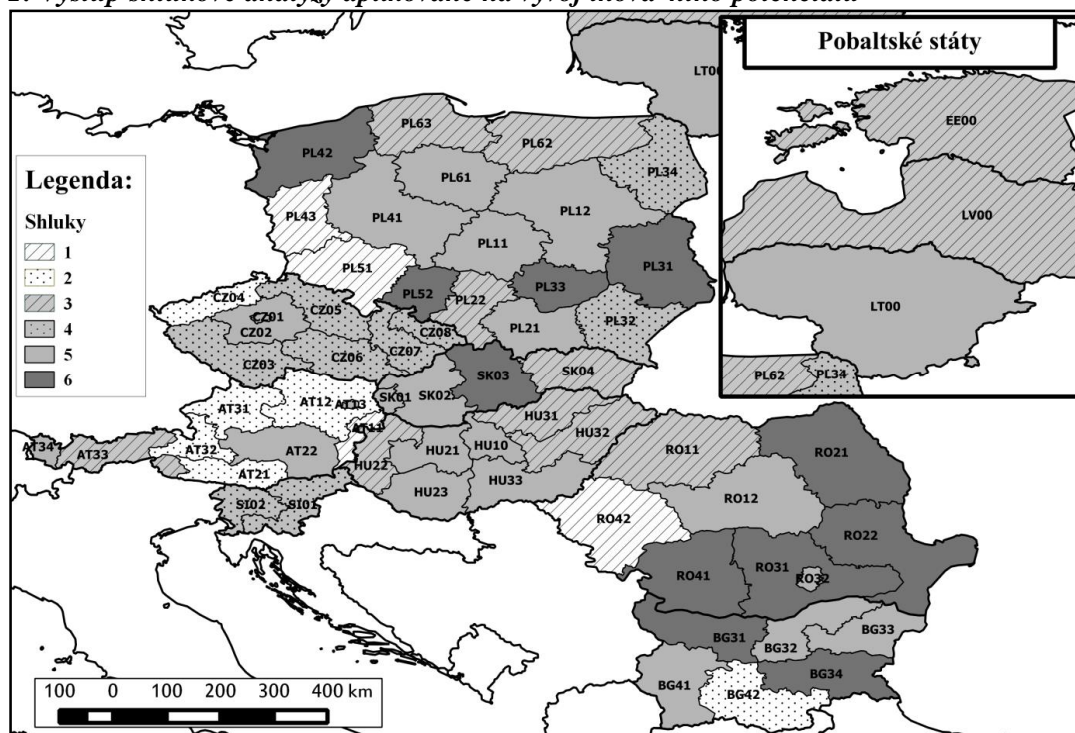
O vývoji ukazatel v agregaci do jednotlivých shluk bylo usuzováno na základ harmonického pr m ru, p epo ítaných regionálních hodnot za dané období. Prost ednictvím této aplikace byly potla eny vlivy odlehlých hodnot, cofl íní celou analýzu objektivn j-í.



## 2. Výsledky

Na základ shlukové analýzy, aplikované na ukazatele vývoje inova ního potenciálu, bylo 63 NUTS II region klasifikováno do 6 shluk . Pro názornost jsou tyto shluky prezentovány prost ednictvím kartogramu (Obr. 1). Jak je z Obr. 1 jas n patrné, z hlediska vývoje inova ního potenciálu nelze, vyjma zemí tvo ených jediným NUTS II ó Estonsko, Litvy a Lotyšsko, a šmaléhoš Slovinska, říadnou ze zemí považovat za p íli-homogenní. Av-ak ur ité paralely mezi adou národních region vypořozovat lze. Logicky je tento fakt mořn p ípisovat nastavení národní politiky znalostí a inovací.

Obr. 1: Výstup shlukové analýzy aplikované na vývoj inova ního potenciálu



Zdroj: vlastní zpracování, mapový podklad (Eurostat, 2014)

Detailní vývoj pr m r ných ro ních hodnot ukazatel inova ního potenciálu v agregaci do shluk je zachycen v Tab. 3. Na základ porovnání skute ných hodnot jednotlivých region tvo ících nířle uvedené shluky lze konstatovat, ře ve v t-in p ípad prezentované hodnoty harmonického pr m ru individuální nam ené hodnoty p íblířn reflektují a zásadn tak reálné hodnoty vývoje inova ního potenciálu ani řivotních podmínek nezkrslují.

Tab. 3: Vývoj inova ního potenciálu a řivotních podmínek obyvatelstva jednotlivých shluk (v %)

S	Po et reg.	Inova ní potenciál					řivotní podmínky					
		GERD	EMRD	EHTC	EKIS	EDUC	ARP	PSE	UEM	LUE	NDI	GDP
1	4	2,64	1,23	8,09	3,46	4,05	-0,80	*	-6,25	-6,95	4,55	5,69
2	6	4,84	6,95	-4,56	3,11	8,26	-0,41	-0,30	-1,56	0,38	4,03	3,34
3	11	7,64	2,21	0,23	3,01	3,48	-1,62	-2,58	-0,97	-1,93	4,22	4,67
4	9	8,45	9,68	0,15	4,02	4,25	-0,44	-2,19	-0,34	-3,60	3,45	3,63
5	22	0,93	2,28	-0,49	3,05	3,81	-2,84	-1,75	-5,40	-6,07	5,02	4,95
6	11	3,84	-2,18	-6,45	4,13	3,62	0,21	0,61	0,00	-0,30	6,41	5,81

\*hodnocení hodnoty po řitané z poloviny prvku (absence údaj polských region ) nebylo shledáno jako vhodné

Zdroj: vlastní zpracování

Shluk 1 je tvo en regiony s vykazujícími obecn r stové tendence u ukazatel inova ního potenciálu - vysokou dynamiku r stu (ro ní pr m r ná hodnota 5 % a více) EHTC a vy-í dynamiku r stu (ro ní pr m r ná hodnota 2,5 % ařl 4,99 %) ostatních ukazatel , vyjma EMRD. Z hlediska vývoje řivotních

podmínek obyvatelstva byla zaznamenána (řádoucí) vysoká dynamika poklesu (ro ní pr m rná hodnota -5 % a mén ) LUE a UEM, vysoká dynamika r stu GDP a vy—í dynamika r stu NDI. Regiony Shluku 2 byly identifikovány na základ vysoké dynamiky r stu EDUC a EMRD, vy—í dynamiky r stu GERD a EKIS, ale také vy—í dynamiky poklesu (ro ní pr m rná hodnota -4,99% afl -2,5%) EHTC. Regiony vykazují vy—í dynamiku r stu NDI a GDP, tendence ostatních indikátor řivotních podmínek nezaznamenaly p ří—dynamický vývoj. Regiony Shluku 2 jsou v—ak jediné, které v úhrnu vykazují neřádoucí trend ukazatele LUE. Shluk 3 lze charakterizovat jako regiony s vysokou dynamikou r stu GERD a vy—í dynamikou r stu EDUC a EKIS. Z hlediska vývoje řivotních podmínek, vykazují regiony vy—í dynamiku poklesu ukazatele PSE a vy—í dynamiku r stu GDP a NDI. Pro Shluk 4 jsou typické regiony s vysokou dynamikou r stu EMRD a GERD a vy—í dynamikou r stu EDUC a EKIS. Na výstupu byla nam ena vy—í dynamika poklesu LUE, doprovázená vy—í dynamikou r stu GDP a NDI. Nejpo etn j—í mnořlinu, respektive Shluk 5, lze, z hlediska vývoje inová ního potenciálu, ozna it za nejmén dynamický - vy—í dynamika r stu byla nam ena pouze u EDUC a EKIS. V aspektu hodnocení vývoje řivotních podmínek se v—ak jedná o shluk region vykazujících nejpozitivn j—í vývoj. Ukazatele UEM a LUE vykazují v úhrnu vysokou dynamiku poklesu, ARP pak dynamiku poklesu vy—í, p í sou asné vysoké dynamice r stu NDI a vy—í dynamice r stu GDP. Do Shluku 5 byla klasifikována v t—ina region ryze metropolitních í t ch, které hlavní m sto obsahují v rámci v t—řho územního celku ó vyjma metropolí Estonska, Loty—ska a Slovinska. U t chto obecn siln j—ích region je, vzhledem k vy—ím inicia ní m hodnotám, níří dynamika vývoje inová ního potenciálu zcela racionální. Stejn tak není p ekvapivý nejpozitivn j—í vývoj ukazatel řivotních podmínek, jeř je dán obvyklým unikátním postavením metropolitního regionu v rámci sledovaných zemí. Regiony Shluku 6 jsou popsateľné vy—í dynamikou r stu EKIS, GERD a EDUC, ale také vysokou dynamikou poklesu EHTC a klesající tendencí EMRD. V otázce vývoje řivotních podmínek dosáhly regiony Shluku 6 nejvy—í dynamiky r stu NDI a GDP, sou asn v—ak byla jako u jediných zji—t na rostoucí míra chudoby, v etn uvařlování sociálního vylou ení, rovn ří z hlediska ukazatel nezam stanosti lze vývoj region považovat za nejslab—í.

## 2.1 Souvřtařnost inová ního potenciálu s řivotními podmínkami

V návaznosti na uvedený vývoj inová ního potenciálu typologicky podobných region a rozvoj řivotních podmínek obyvatelstva v nich, nastává logický krok vedoucí k analýze intenzity vzájemných vřtah mezi posuzovanými ukazateli. Sílu závislosti ukazatel vyřád enou korela ní m koeficientem, prezentuje Tab. 4, tu ně písmo zachycuje p řípady, kdy byl koeficient shledán statisticky významným p í = 0,05; podbarvená řást odd luje souvřtařnosti ukazatel inová ního potenciálu (pro pot eby validity shlukové analýzy). Významná souvřtařnost mezi ukazateli řivotních podmínek je vzhledem k jejich volb o ekávaná a v rámci analýzy není p ekářfkou.

Tab. 4: Korela ní koeficienty ukazatel (Spearmanovo )

	GERD	EMRD	EHTC	EKIS	EDUC	ARP	PSE	UEM	LUE	NDI	GDP
GERD	1										
EMRD	<b>0,43</b>	1									
EHTC	0,05	-0,02	1								
EKIS	-0,01	0,12	-0,01	1							
EDUC	-0,04	<b>0,28</b>	0,02	-0,07	1						
ARP	0,01	<b>-0,32</b>	0,17	-0,03	-0,03	1					
PSE	0,20	-0,07	0,28	0,06	0,28	<b>0,66</b>	1				
UEM	-0,08	<b>-0,51</b>	0,02	-0,15	-0,19	<b>0,40</b>	0,25	1			
LUE	-0,06	<b>-0,42</b>	0,06	-0,05	-0,16	<b>0,39</b>	0,18	<b>0,78</b>	1		
NDI	-0,22	<b>-0,55</b>	0,24	-0,13	0,07	<b>0,44</b>	0,16	<b>0,31</b>	<b>0,38</b>	1	
GDP	-0,18	<b>-0,58</b>	0,22	0,06	-0,02	<b>0,37</b>	0,24	<b>0,32</b>	<b>0,32</b>	<b>0,75</b>	1

Zdroj: vlastní zpracování

Jak je z Tab. 4 jasn patrné, významné korela ní vřtahu ó v porovnání vývoje inová ního potenciálu v řivotních podmínkách, byly nalezeny pouze u ukazatele EMRD, který významn negativn

koreluje se v-emi ukazateli životních podmínek, vyjma PSE. A koliv lze negativní korelaci ukazatele EMRD s ukazateli ARP, UEM a LUE shledat za fládoucí, negativní korelaci s NDI a GDP nikoliv. P ípadná protekce ukazatele je tak do zna né míry diskutabilní. Krom uvedené závislosti se ani po podrobné analýze individuálních region nezdá být mezi ostatními ukazateli fládný jednozna n identifikovatelný šklí ō, na jehož základ by bylo možné usuzovat o mí e determinace životních podmínek ze strany analyzovaných ukazatel ínova ního potenciálu. Lze se tak domnívat, že více než dynamika vývoje ínova ního potenciálu, má na rozvoj životních podmínek obyvatelstva vliv dosažená inicia ní úrove stavu ínova ního potenciálu. Tomuto předpokladu by nasv d ovala i celkov nejpozitivní j-í dynamika vývoje životních podmínek u shluku obsahujícího metropolitní regiony (Shluk 5), který paraleln vykazuje relativn stabilní vývoj ukazatel ínova ního potenciálu.

## Záv r

Ve vzorku sledovaných 63 NUTS II region vybraných 10 zemí st ední a východní Evropy byly, z hlediska vývoje ukazatel charakterizujících ínova ní potenciál, prost ednictvím shlukové analýzy identifikovány pom rn r znorod se dynamicky vyvíjející skupiny region . U n kterých t chto skupin lze vyzorovat vy-í zastoupení region na národní bázi, pravd podobn zap í i ované nastavováním podmínek pro rozvoj znalostí a inovací primárn z národní úrovn , jež je ve vývoji sledovaných ukazatel áste n reflektováno. Rozhodn v-ak nelze o identifikovaných skupinách region hovo it jako o homogenních národních blocích. Na základ analýzy dynamiky vývoje ínova ního potenciálu, v kontrastu s dynamikou vývoje ekonomicky orientovaných indikátor životních podmínek obyvatelstva identifikovaných regionálních shluk , lze usuzovat, že v examinovaných zemích dynamika vývoje ínova ního potenciálu dynamiku rozvoje životních podmínek obyvatelstva zásadn nedeterminuje. Naopak je možné prost ednictvím empirických zji-t ní shledávat, že než samotná dynamika vývoje ínova ního potenciálu, má na dynamiku rozvoje životních podmínek obyvatelstva vliv dosažená úrove stavu ínova ního potenciálu. Tato teze je podporována i nejdynamit j-ím rozvojem ukazatel životních podmínek u relativn rozvinutých metropolitních region , kde byla naopak nam ena nejstati t j-í intenzita vývoje ukazatel ínova ního potenciálu.

Z hlediska posouzení závislostí mezi zvolenou p ticí ukazatel ínova ního potenciálu a -esticí ukazatel kvality životních podmínek obyvatelstva, byly statisticky významné vztahy zji-t ny pouze mezi ukazatelem zam stanosti v oblasti výzkumu a vývoje a v-emi ukazateli životních podmínek, vyjma ukazatele míry chudoby a sociálního vylou ení. Síla t chto vztah v-ak není nikterak dominantní a navíc lze trend korelace pouze u 3 z 5 vztah považovat za fládoucí. P ípadné doporu ení sm ující k protekci í naopak exkluzi ukazatele tak není zcela jednozna n obhajitelné.

Nutno objektivn konstatovat, že elementární ú el dosud provedeného výzkumu, sm ujícího k identifikaci oblastí, jejichž podpora by m la potenciál p íspívat ke zvy-ování kvality životních podmínek obyvatelstva, zcela napln n nebyl. Zapo atý výzkum v-ak jednozna n vybízí k dal-ímu prohloubení představené analýzy a roz-í ení tak celkového poznání pom rn aktuální problematiky.

## Literatura

- [1] Eurostat, (2014). *Regional statistics by NUTS classification*. [online]. [cit. 2014-4-4]. Dostupné z: <[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database)>.
- [2] Evropská komise (2010). *Evropa 2020: Strategie pro inteligentní a udržitelný r st podporující za len ní*.
- [3] Evropská rada (2000). *Presidency Conclusions Lisbon European Council*. Lisbon, 23-24. 3. 2000.
- [4] GUS, (2014). *Local Data Bank*. [online]. [cit. 2014-4-4]. Dostupné z: <[http://www.stat.gov.pl/bdlen/app/strona.html?p\\_name=indeks](http://www.stat.gov.pl/bdlen/app/strona.html?p_name=indeks)>.
- [5] KRAFT, J. KRAFTOVÁ, I., (2012). Innovation ó Globalization ó Growth (Selected Relations). *Engineering Economics*, vol. 23, iss. 4, pp. 395-405. ISSN 1392-2785.
- [6] PORTER, M., (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press. ISBN 0684841479.

- [7] VITURKA, M., (2013). Regional evaluation of social environment quality ó a case study of the Czech Republic. In *16th International Colloquium on Regional Sciences*. Brno: Masarykova univerzita. pp. 65-71. ISBN 978-80-210-6257-3. DOI 10.5817/CZ.MUNI.P210-6257-2013-7.
- [8] ZDRAfiIL, P., MAT JA, Z., (2013). Index v decko-výzkumného potenciálu a dynamika jeho vývoje v eských a slovenských regionech. In *Sborník recenzovaných p ísp vk z mezinárodní konference Hradecké ekonomické dny 2013, díl II*. Hradec Králové: Gaudeamus. pp. 353-360. ISBN 978-80-7435-250-8.

***P ísp vek byl zpracován s podporou IGA Univerzity Pardubice v souvislosti s e-ením projektu .SGSFES-2014002.***