



XXI. MEZINÁRODNÍ KOLOKVIUM O REGIONÁLNÍCH VĚDÁCH. SBORNÍK PŘÍSPĚVKŮ.

21ST INTERNATIONAL COLLOQUIUM ON REGIONAL SCIENCES. CONFERENCE PROCEEDINGS.

Place: Kurdějov (Czech Republic)
June 13-15, 2018

Publisher: Masarykova univerzita, Brno

Edited by:

Viktorie KLÍMOVÁ

Vladimír ŽÍTEK

(Masarykova univerzita / Masaryk University, Czech Republic)

Vzor citace / Citation example:

AUTOR, A. Název článku. In Klímová, V., Žitek, V. (eds.) *XXI. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, 2018. s. 1–5. ISBN 978-80-210-8969-3.

AUTHOR, A. Title of paper. In Klímová, V., Žitek, V. (eds.) *21st International Colloquium on Regional Sciences. Conference Proceedings*. Brno: Masarykova univerzita, 2018. pp. 1–5. ISBN 978-80-210-8969-3.

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.

© 2018 Masarykova univerzita

ISBN 978-80-210-8969-3

ISBN 978-80-210-8970-9 (online : pdf)

REGIONÁLNÍ DIFERENCIACE (GEO)DEMOGRAFICKÝCH UKAZATELŮ NEMOCNOSTI NA PŘÍKLADU JIHOMORAVSKÉHO KRAJE

Regional differentiation (geo)demographic indicators of morbidity in the South Moravian Region

DANA HÜBELOVÁ¹

ALICE KOZUMPLÍKOVÁ²

JITKA KOMINÁČKÁ³

¹Ústav demografie a aplikované statistiky ¹Department of Applied Statistics and Demography

²Ústav environmentální statistiky a přírodních zdrojů ²Department 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 generala Píky 7, 613 00 Brno, Czech Republic
E-mail: dana.hubelova@mendelu.cz; alice.kozumplikova@mendelu.cz

³Odbor rozvoje a správy ³Department of development and service
Městský úřad Břeclav Municipality of Břeclav

✉ Nám. T. G. Masaryka 3, 690 81 Břeclav, Czech Republic
E-mail: machalov@gmail.com

Anotace

Nemocnost je jedním z důležitých faktorů demografických procesů. Také v epidemiologických studiích jsou často sledovány demografické faktory a socioekonomické vlivy. Z tohoto důvodu bylo pro hodnocení nemocnosti vybráno celkem 19 determinantů, které odpovídají pěti hlavním oblastem používaným Evropskou komisí v evaluaci zdravotních ukazatelů (naděje dožití, index stárí, struktura úmrtnosti, počet lékařů a ordinací, index tělesné hmotnosti aj.). Cílem příspěvku je zhodnotit ukazatele nemocnosti a jejich regionální diferenciace na úrovni okresů Jihomoravského kraje v období let 2006–2015. Vývoj ukazatelů nemocnosti v okresech je srovnáván pomocí koeficientů růstu a výsledky pro strukturu úmrtnosti jsou vizualizovány (program ArcGIS). Nástrojem pro hodnocení determinantů zdraví bylo dotazníkové šetření (255 respondentů), jehož výsledky byly přeneseny do polygonové vrstvy v geografických informačních technologiích a také vizualizovány. Výsledky ukázaly regionální diferenciace ve vývoji ukazatelů nemocnosti. Nejlépe hodnocenými se staly okresy Brno-město a Brno-venkov, naopak nejhorší výsledky napříč hodnocenými oblastmi vykazují okresy Blansko, Hodonín a zejména Břeclav, což může v budoucnosti vést k prohlubování regionálních disparit.

Klíčová slova

nemocnost, struktura úmrtnosti, demografické a socioekonomické ukazatele, determinanty zdraví, okresy Jihomoravského kraje

Annotation

Morbidity is one of the important factors in demographic processes. Demographics and socio-economic influences are also often monitored in epidemiological studies. For this reason, we have selected a total of 19 determinants that correspond to the five main themes used by the European Commission in the evaluation of health indicators (life expectancy, age index, mortality structure, number of doctors, Body Mass Index, etc.). The aim of this paper is to evaluate morbidity indicators and their regional differentiation at district South Moravian region in the period 2006-2015. The development of morbidity indicators is compared using growth coefficients and the results for the mortality structure are visualized (ArcGIS). Health determinants were evaluated using a questionnaire survey (255 respondents), the results of which were transferred to the polygon layer in geographic information technologies and visualized. Results showed regional differentiation in the development of morbidity indicators.

The best results are in the districts of Brno-city and Brno-country, while the worst performances across the evaluated themes are described by the districts Blansko, Hodonín and especially Břeclav. In the future this could affect the increase of regional disparities in general.

Key words

morbidity, mortality, demographic and socio-economic indicators, health determinants, districts of the South Moravian Region

JEL classification: J10

1. Úvod

Sledování ukazatelů nemocnosti (morbidity) a úmrtnosti (mortality), jejich vývoje v čase a prostorových souvislostech patří k jedněm z oblastí, jimž se věnuje také (geo)demografie. Tyto ukazatele se obvykle vztahují k hlavním indikátorům zdraví a zdravotního stavu obyvatelstva a jsou mimo jiné předmětem zájmu řady národních a mezinárodních výzkumů (SHARE, 2018; EHIS, 2018; EC, 2012 aj.), longitudinálních studií (např. Kino et al., 2017) a dotazníkových šetření (Žmuk, 2015; Minicuci et al., 2016 aj.). Pro hodnocení zdraví, nemocnosti a úmrtnosti se používají jednak sekundární data národních a regionálních statistik, a dále se vychází z výběrových šetření, která se vztahují zejména k oblasti determinantů zdraví. Z tohoto důvodu bylo také v prezentovaném příspěvku snahou doplnit výsledky analýz sekundárních dat o data primární, získaná pomocí dotazníkového šetření.

Zkoumání nemocnosti (epidemiologie) se zabývá zejména hodnocením výskytu jednotlivých onemocnění v populaci a sleduje např. průměrné trvání nemoci, počet obyvatel pracovně neschopných a délku trvání pracovní neschopnosti, údaje o počtu hospitalizovaných aj. (McNamara et al., 2017). V souvislosti s přechodem k postindustriální společnosti, v kontextu modernizace a společenských a kulturních proměn dochází také k zásadním změnám ve struktuře morbidity a mortality (Hübelová et al., 2017). Ve vyspělých zemích představují v současné době neinfekční onemocnění dominující příčiny jak morbidity, tak mortality (Marmot, 2017). Přestože se obyvatelé v demograficky vyspělých zemích dožívají stále vyššího věku, často k této skutečnosti dochází zejména díky prodlužující se délce života v nemoci (Křupka et al., 2013). Z tohoto důvodu se jeví jako významné nejen sledování samotné nemocnosti, ale zejména faktorů, které zdraví a kvalitu života ovlivňují (Börsch-Supan et al., 2013).

2. Teoretická východiska

Nemocnost je důležitým faktorem demografických procesů. Obecně se považují analýzy nemocnosti a struktury úmrtnosti za jedny z hlavních hodnot vypovídajících o zdravotním stavu populace (Fraser a George, 2015). Příčiny úmrtí resp. smrti jsou klasifikovány a kódovány podle „Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů“ vydané WHO (podrobněji WHO, 2011). Při hodnocení struktury úmrtnosti dominují ve vyspělých zemích neinfekční onemocnění (*non-communicable diseases; NCD*), kterými je označena skupina nemocí, jež je do značné míry ovlivněna způsobem života. Podobně jako ve všech vyspělých zemích, ani v České republice se nedaří zlepšovat situaci ve vývoji výskytu NCD jako přímého důsledku nezdravého životního stylu (Arruda et al., 2015). Členské země Evropské unie a Evropská komise daly na základě společného konsenzu vznik soustavě ukazatelů, které komplexně definují zdravotní stav populace. Evropská unie tak od roku 2013 používá celkem 88 zdravotních ukazatelů, které spadají do pěti hlavních oblastí (EC, 2012):

- demografická a socioekonomická (pohlavní a věková struktura, index stáří, plodnost, vzdělání aj.),
- zdravotní stav populace (naděje dožití, kojenecká úmrtnost, struktura úmrtnosti aj.),
- determinanty zdraví (index tělesné hmotnosti, kouření, konzumace alkoholu, stravovací návyky aj.),
- zdravotnické služby (proočkovanost dětí, screeningová vyšetření, počty lůžek, lékařů aj.),
- podpora zdraví (lékařské technologie, hospitalizace, ordinace praktiků/pediatrů, ambulantní návštěvy aj.).

V epidemiologických studiích jsou často sledovány demografické faktory a socioekonomické vlivy (Minicuci et al., 2016). Mezi demografické prediktory nemocnosti bývají obvykle zahrnuty ukazatele pohlavní a věkové struktury, úroveň dosaženého vzdělání, ekonomické situace, socioekonomického statusu apod. (Meara et al., 2008). Četné výzkumné zprávy dokazují, že osoby s nižším socioekonomickým statutem mají vyšší míru morbidity, invalidity, předčasné úmrtnosti a úmrtnosti obecně, během života častěji trpí nemocemi, což se odráží ve zkrácené délce života ve zdraví i nižší celkové naději dožití (Glazier et al., 2000) a naopak lidé vzdělanější a s vyššími příjmy disponují lepším zdravím (Matthews et al., 2005).

2. Cíl, metody, výběr ukazatelů a data

Hlavním cílem příspěvku je zhodnotit ukazatele nemocnosti a jejich regionální diferenciaci na úrovni okresů Jihomoravského kraje (JMK). Takto formulovaný hlavní cíl je naplněn jednotlivými dílčími cíli:

- zachytit změny ve vývoji vybraných ukazatelů nemocnosti v období let 2006–2015 (sekundární data),
- identifikovat nejvýznamnější faktory nemocnosti (primární a sekundární data),
- určit meziokresní diferenciaci ukazatelů nemocnosti (primární a sekundární data).

Vývoj vybraných ukazatelů nemocnosti v období let 2006–2015 byl hodnocen pomocí koeficientů růstu (jsou charakteru min. i max.) a výsledky pro strukturu úmrtnosti vizualizovány v programu ESRI ArcGIS V 10.4.1. Pro zpracování otázek dotazníkového šetření bylo využito několika přístupů. Vzdělání, rodinný stav a ekonomická aktivita rodičů a rodinná finanční situace byly zpracovány na celém vzorku respondentů za použití tabulkového kalkulátoru a jeho funkce COUNT. Pro vyhodnocení zdravotního stavu (sebehodnocení) a indexu tělesné hmotnosti respondentů byl vzorek rozdělen po okresech, data byla předzpracována tabulkovým kalkulátorem, přenesena do polygonové vrstvy v geografických informačních technologiích a vizualizována nad základní mapou ČR. Grafy byly vytvořeny nad atributovou tabulkou této polygonové vrstvy.

V níže prezentovaných analýzách byly ukazatele nemocnosti a úmrtnosti rozděleny do shodných oblastí, které sleduje Evropská komise (EC, 2012): 1) pro sekundární data 16 ukazatelů a 2) pro primární data 3 ukazatele:

- oblast demografická a socioekonomická - index stáří (%), úhrnná plodnost (podíl dětí na ženu v plodném věku), podíl obyvatel s vysokoškolským vzděláním (%) a míra nezaměstnanosti (%),
- oblast vztahující se ke zdravotnímu stavu populace - naděje dožití (roky), kojenecká úmrtnost (‰), podíl samovolných potratů (%), struktura úmrtnosti podle prvních 5 hlavních příčin nemocí (standardizovaná míra úmrtnosti; standard JMK - nemoci oběhové soustavy, novotvary, nemoci dýchací a trávicí soustavy a vnější příčiny (na 100 tis. obyv.) a délka pracovní neschopnosti (dny),
- oblast související se zdravotnickými službami - podíl lékařů (na 1 tis. obyv.),
- oblast vztahující se k podpoře zdraví - ordinace praktických lékařů pro dospělé (na obyv.) a ordinace pro děti a dorost (na obyv.),
- oblast determinantů zdraví (primární data dotazníkového šetření) - index tělesné hmotnosti (BMI), subjektivní hodnocení zdravotního stavu a stravovací návyky (spotřeba "zdravých/nezdravých" potravin).

Sekundární data byla hodnocena v časové řadě let 2006–2015 na základě dat Českého statistického úřadu (2016). Jedinou výjimkou byl podíl obyvatel s vysokoškolským vzděláním, u něhož se vycházelo z dat Sčítání lidu, domu a bytů v roce 2001 a 2011 (ČSÚ 2005; 2015). Ke znázornění regionálních diferenciací byla zvolena úroveň okresů JMK (7 okresů: okres Blansko, Brno-město, Brno-venkov, Břeclav, Hodonín, Vyškov a Znojmo), a to z důvodu dostupnosti potřebných vstupních dat. Primární data k ukazatelům v oblasti determinantů zdraví byla získána pomocí dotazníkového šetření, kterého se zúčastnilo 255 respondentů a bylo zaměřeno výhradně na studenty vysokých škol ve věku 20 až 25 let. Kritériem jejich výběru bylo trvalé bydliště v JMK. Sběr dotazníků probíhal v roce 2016 (únor až květen), dotazníky byly k dispozici v tištěné i elektronické jednotné formě a jejich obsah vycházel z modifikace dotazníkového šetření HELEN (SZÚ, 2015; Somerlíková a Hübelová, 2016).

4. Výsledky

Nejvyšší dynamiku růstu indexu stáří (IS) vykázaly okresy Hodonín a Znojmo. Nejnížší koeficient růstu úhrnné plodnosti (ÚP) je sice zaznamenán u okresů Hodonín, Břeclav a Brno-město, ale v případě okresu Brno-město se ÚP dlouhodobě pohybuje nad celokrajským průměrem. Nárůst nezaměstnanosti je patrný u okresů Brno-město, Brno-venkov a Blansko. Zvyšování naděje dožití vykazuje lineární trend ve všech okresech s vyšší dynamikou růstu u mužů. Nejnížší koeficient růstu podílu lékařů bylo dosaženo u okresů Brno-venkov a Vyškov, stejně jako v případě ordinací pro dospělé v okresech Vyškov, Břeclav a Znojmo a ordinací pro děti a dorost v okresech Břeclav a Znojmo, u nich je dokonce zjištěný pokles. Růst samovolných potratů je zřejmý u okresů Břeclav a Hodonín, zatímco nejnižším tempem klesá kojenecká úmrtnost (KÚ) v okresech Blansko a Znojmo (tab. 1).

Zásadní rozdíly jsou zaznamenány v podílu obyvatel s dokončeným vysokoškolským vzděláním, který je hodnocený jako růst mezi lety 2001 a 2011. Všechny okresy vysoce převyšuje okres Brno-město (v roce 2001 podíl 17,9 % a v roce 2011 podíl 23,6 %), naopak podprůměrných krajských hodnot nabývají okresy Břeclav (ve shodných letech podíl 5,5 % a 8,5 %), Hodonín (6,0 % a 8,7 %) a Znojmo (5,5 % a 7,9 %).

Tab. 1: Koefficient růstu ukazatelů nemocnosti (období 2006–2015) v okresech JMK

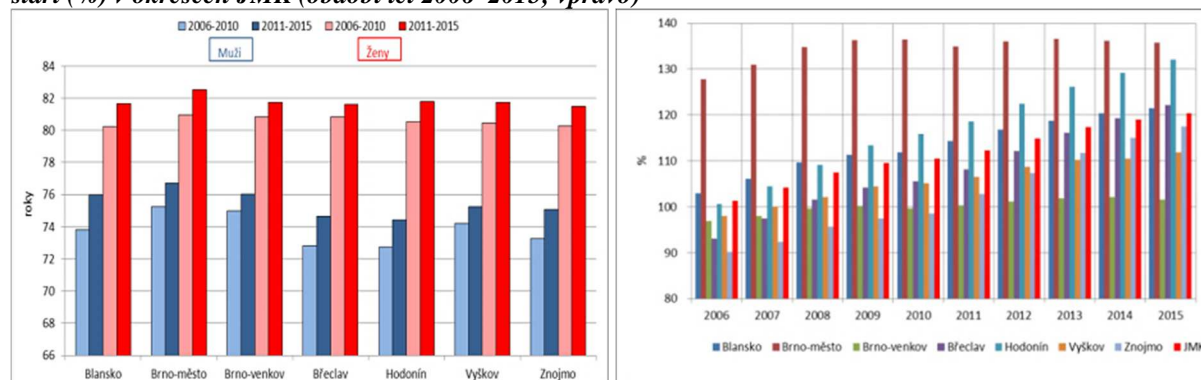
Ukazatel Okres	Koefficient růstu (%)										
	IS	ÚP	Míra nezam.	Naděje dožití		Podíl lékařů	Ordinace/ dospělí	Ordinace/ děti	KÚ	Spont. potraty	Délka PN
				muži	ženy						
Blansko	106,9	126,7	121,1	102,9	101,8	128,6	100,0	95,7	89,6	114,2	132,9
Brno-město	102,8	114,5	122,2	102,0	101,9	132,1	106,5	105,2	42,5	115,4	112,6
Brno-venkov	102,2	122,1	121,6	101,4	101,1	100,0	106,9	114,7	36,5	119,4	117,2
Břeclav	110,8	120,5	91,6	102,5	101,0	120,7	98,1	80,0	57,7	173,4	129,4
Hodonín	112,2	120,7	97,9	102,3	101,6	128,6	101,4	93,9	16,7	173,7	134,6
Vyškov	105,7	129,1	92,4	101,4	101,6	114,3	97,1	94,1	50,8	114,8	131,8
Znojmo	111,3	132,6	98,7	102,4	101,5	134,5	98,0	81,0	87,5	100,8	123,5

Zdroj: vlastní zpracování; data ČSÚ (2016)

(červeně zvýrazněn negativní vývoj)

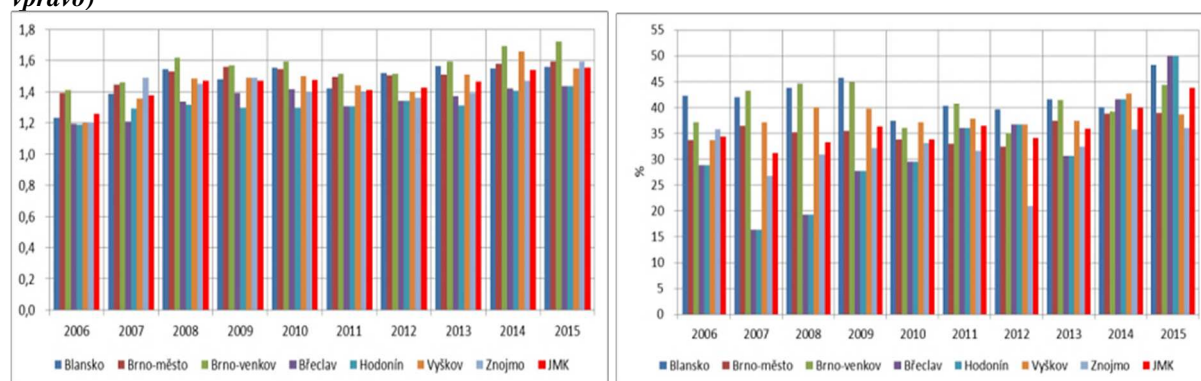
Jak u mužů, tak u žen je zřetelný lineární růst naděje dožití v čase, přesto u žen nejsou patrné takové diferenciace hodnot mezi jednotlivými okresy jako u mužů. Nejvyšší naděje dožití dosahují obyvatelé okresu Brno-město (muži i ženy), naopak nejnižší hodnoty jsou zjevně především u mužů v okresech Břeclav, Hodonín a Znojmo (obr. 1 vlevo). Ukazuje se, že diferenciace hodnoty indexu stáří ve vstupním roce 2006 se s narůstajícím časem mezi jednotlivými okresy postupně stírá a v roce 2015 dochází k jejich sblížení. Extrémní dynamika růstu je zřetelná u okresů Hodonín a Břeclav, zatímco v okrese Brno-město je relativně stabilizovaná, avšak na nadprůměrné hodnotě (obr. 1 vpravo).

Obr. 1: Vývoj naděje dožití pro muže a ženy (roky; průměry období 2006–2010 a 2011–2015; vlevo) a indexu stáří (%) v okresech JMK (období let 2006–2015; vpravo)



Zdroj: vlastní zpracování; data ČSÚ (2016)

Stabilně nadprůměrných hodnot JMK v úhrnné plodnosti dosahují okresy Brno-město a Brno-venkov, a to ve všech sledovaných letech. Od roku 2013 pak zaznamenávají růst plodnosti zejména okresy Blansko, Vyškov a také Znojmo (obr. 2 vlevo). Vývoj podílu samovolných potratů je v území JMK značně diferenciován, se stabilním růstem v celkovém průměru JMK. V okresech, které na začátku sledovaného období vykazovaly nadprůměrný podíl spontánní potratovosti (okres Blansko, Brno-město, Brno-venkov a Vyškov), se situace stabilizovala na mírně nadprůměrných hodnotách. Ostatní okresy zaznamenaly dynamičtější růst potratovosti (zejm. okresy Břeclav a Hodonín; obr. 2 vpravo).

Obr. 2: Vývoj úhrnné plodnosti (vlevo) a samovolných potratů (%) v okresech JMK (období let 2006–2015; vpravo)

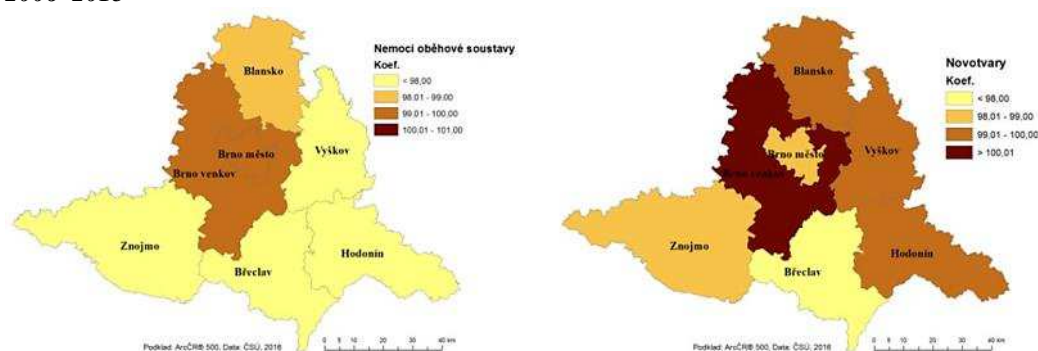
Zdroj: vlastní zpracování; data ČSÚ (2016)

Struktura úmrtnosti podle nejčastějších hlavních příčin nemocí v analyzovaném období poukázala na pokles nebo stagnaci (zejm. nemoci oběhové soustavy, novotvary a vnější příčiny), a to napříč všemi okresy JMK. V ostatních příčinách nemocí je patrná diferenciací vývoje. Úmrtí na nemoci dýchací soustavy zaznamenaly nárůst zejména v okresech Znojmo a Vyškov, ale také v okrese Břeclav, Blansko a Hodonín. Podobná situace je v případě nemocí trávicí soustavy, u nichž je patrný nárůst především u okresů Blansko a Vyškov (tab. 2; obr. 3).

Tab. 2: Průměrný koeficient růstu standardizované úmrtnosti podle hlavních příčin nemocí v okresech JMK (období 2006–2015)

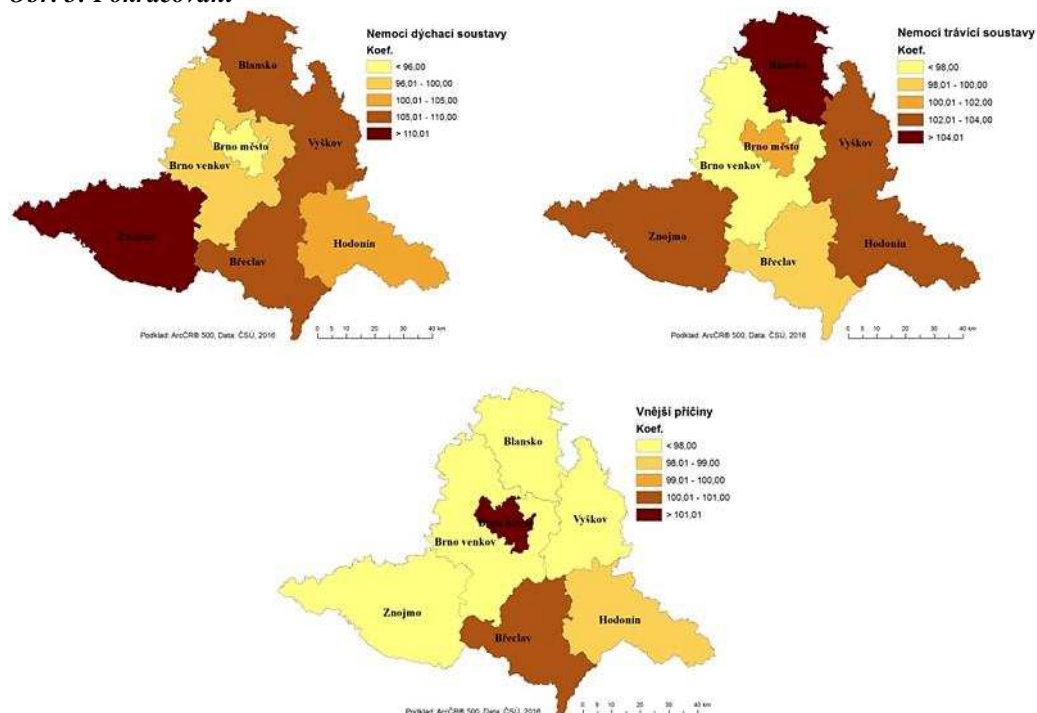
Ukazatel → Okres ↓	Průměrný koeficient růstu (%) - struktura úmrtnosti				
	Nemoci oběhové s.	Novotvary	Nemoci dýchací s.	Nemoci trávicí s.	Vnější příčiny
Blansko	98,2	99,8	105,4	104,2	95,6
Brno-město	100,0	98,9	95,9	101,3	101,3
Brno-venkov	100,1	100,3	96,3	97,7	97,6
Břeclav	97,4	97,2	106,8	98,3	100,1
Hodonín	97,9	97,9	104,2	102,1	98,7
Vyškov	97,8	97,8	109,0	103,6	92,5
Znojmo	97,2	97,0	111,3	102,9	97,9

Zdroj: vlastní zpracování; data ČSÚ (2016)

Obr. 3: Dynamika změn ve vývoji standardizované míry úmrtnosti podle hlavních příčin úmrtí (%) v období let 2006–2015

Zdroj: vlastní zpracování; data ČSÚ (2016)

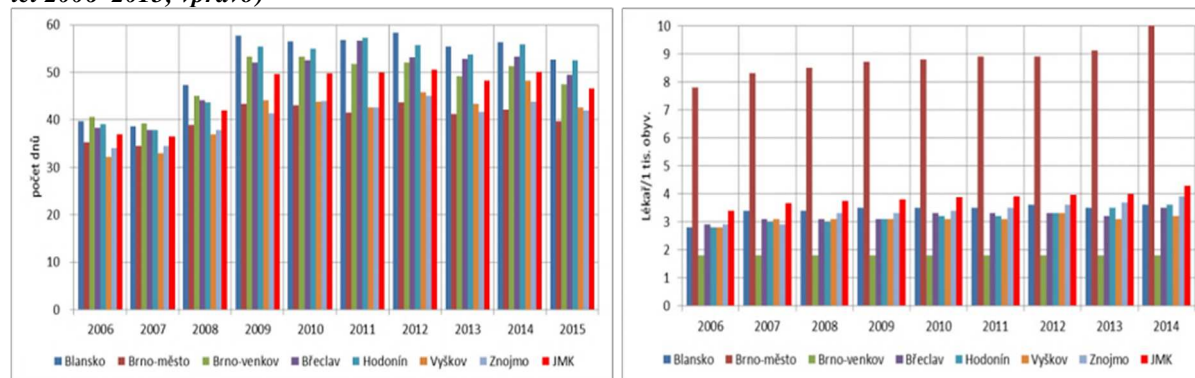
Obr. 3: Pokračování



Zdroj: vlastní zpracování; data ČSÚ (2016)

Průměrný počet dnů pracovní neschopnosti vykazuje ve všech okresech JMK v první části sledovaného období růst a v jeho druhé části stagnaci až mírný pokles (obr. 4 vlevo). Změny v podílu lékařů na 1 tis. obyvatel lze charakterizovat jako mírně rostoucí ve všech okresech kraje, s vysokou diferenciací zaznamenanou u okresu Brno-město (obr. 4 vpravo).

Obr. 4: Vývoj počtu dnů pracovní neschopnosti (vlevo) a podílu lékařů (na 1 tis. obyv.) v okresech JMK (období let 2006–2015; vpravo)



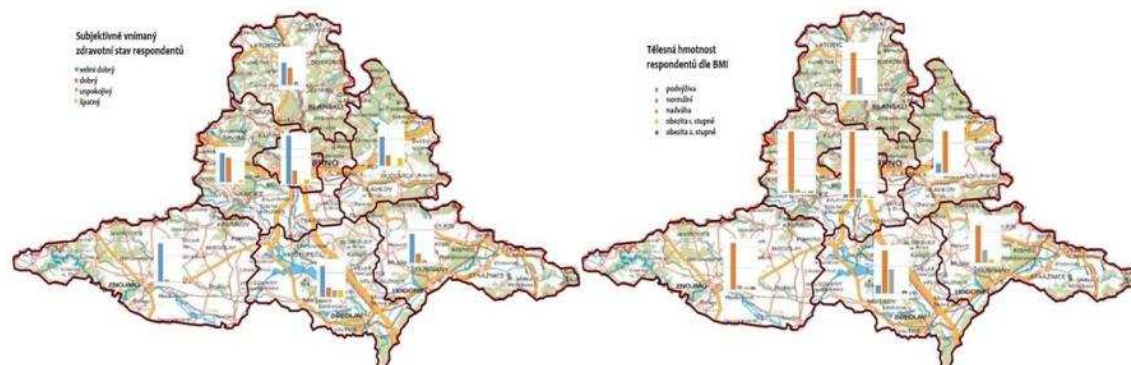
Zdroj: vlastní zpracování; data ČSÚ (2016)

Na rozdíl od vývoje ukazatele podílu lékařů je situace ve vývoji počtu ordinací praktických lékařů pro dospělé i ordinací pro děti a dorost odlišná. V některých okresech je patrný pokles počtu ordinací (na obyv.), což se týká zejména okresů Břeclav (ordinace pro dospělé o 1, ordinace pro děti o 5), Vyškov (analogicky o 1 v obou případech) a Znojmo (1, resp. 4). Okres Brno-město opět nabývá vysoce nadprůměrných hodnot.

Analyzovaná sekundární data jsou dále doplněna vybranými výstupy z dotazníkového šetření, které dokreslují demografickou a socioekonomickou situaci v okresech JMK. Obecně pocházejí respondenti - vysokoškoláci - ze stabilního rodinného a ekonomického prostředí (ve více než 80 % z úplných rodin, otcové vykazují vyšší míru vzdělanosti a více než polovina jich podniká, matky pracují především v zaměstnaneckém poměru). Respondenti hodnotí finanční situaci rodiny pozitivně (minimálním počet rodičů je nezaměstnaných). Zdravotní stav posuzují respondenti jako velmi dobrý nebo dobrý a BMI byl ve většině případů normální, což koresponduje s věkovým složením dotazovaných. Přes pozitivní hodnocení těchto determinantů zdraví vykazují sledované ukazatele území

diferenciace. V okresech Břeclav, Blansko a Hodonín je nejvyšší podíl studentů, kteří hodnotí svůj zdravotní stav jen jako uspokojivý nebo špatný a současně také vykazují nadváhu a obezitu (obr. 5).

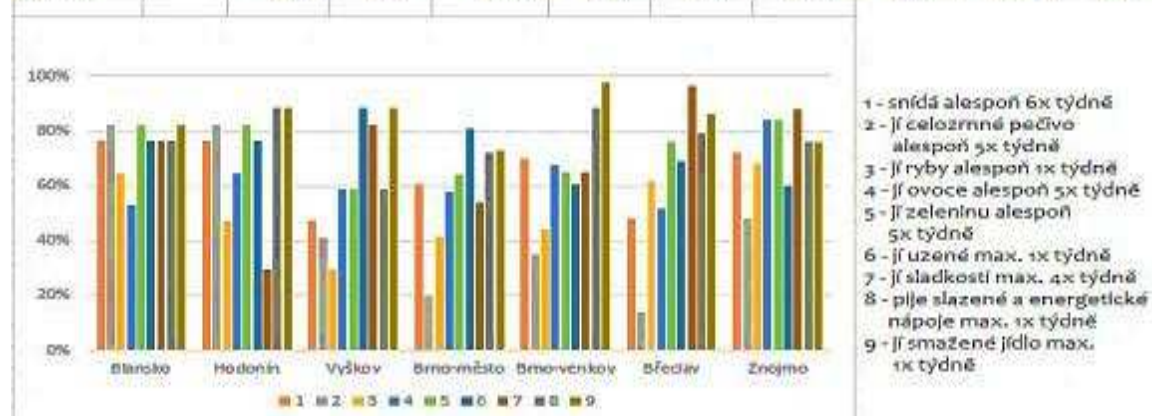
Obr. 5: Podíly respondentů dle (sebe)hodnocení zdravotního stavu (vlevo) a BMI v okresech JMK (vpravo)



Zdroj: vlastní zpracování, data z dotanického šetření (2016)

Obr. 6: Stravovací návyky v okresech JMK podle kategorií potravin a podílu respondentů

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Blansko	76%	82%	85%	53%	82%	76%	76%	76%	82%
Hodonín	76%	82%	47%	65%	82%	76%	29%	88%	88%
Vyškov	47%	41%	29%	59%	59%	68%	82%	59%	88%
Brno-město	60%	20%	41%	58%	84%	81%	54%	72%	73%
Brno-venkov	70%	35%	44%	67%	65%	60%	65%	88%	98%
Břeclav	48%	14%	52%	52%	76%	69%	97%	79%	86%
Znojmo	72%	48%	68%	84%	84%	60%	88%	76%	76%



Zdroj: vlastní zpracování, data z dotanického šetření (2016)

Konzumace různých druhů potravin vypovídá o stravovacích návycích vysokoškoláků v jednotlivých okresech JMK. Je patrné, že „nezdravé“ potraviny (kategorie 6 až 9) konzumují celkově větší podíly respondentů, než potraviny „zdravé“ (kategorie 1 až 5; obr. 6).

Shrnutí výsledků a závěr

Celkem bylo hodnoceno 19 ukazatelů nemocnosti, které odpovídají jednotlivým oblastem tak, jak je používá Evropská komise (EC, 2012). Na základě vývoje vybraných ukazatelů v časovém období 2006–2015 lze kvalitativně charakterizovat okresy JMK a zachytit tak územní diference (tab. 3).

Tab. 3: Kvalitativní hodnocení ukazatelů nemocnosti v okresech JMK

Okres	Hodnocení	Charakteristika
Brno-město Brno-venkov	Pozitivní	Z 19 hodnocených ukazatelů vykazují pozitivní hodnocení v 15 případech, u nichž je patrný kladný vývoj v čase. Ve sledovaném období se příliš nezlepšila míra nezaměstnanosti, ale stále zůstává na podprůměrných hodnotách. Okres Brno-město sice vykazuje nejvyšší index stáří, avšak dynamika jeho růstu je velmi nízká. Okres Brno-venkov snížil počet lékařů, ale vzhledem ke spádovosti do krajského města je tento jev odůvodněný. Rezervy mají oba okresy v úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy.
Vyškov Znojmo	Průměrné	Z 19 hodnocených ukazatelů vykazují okresy Vyškov a Znojmo pozitivní hodnocení ve 13 případech. Okres Vyškov má relativně úspěšný vývoj ukazatelů v oblasti demografické a zdravotního stavu obyvatel, naopak v čase se zhoršuje situace ve zdravotnických službách (zejm. počet lékařů) a podpoře zdraví (ordinace). Okres Znojmo mimo výrazné rezervy v oblasti podpory zdraví zaznamenává růst indexu stáří, kojenecké úmrtnosti a podprůměrného zastoupení obyvatel s vysokoškolským vzděláním. Oba okresy zaregistrovaly nárůst úmrtnosti na nemoci dýchací soustavy.
Blansko Hodonín	Podprůměrné	Z 19 hodnocených ukazatelů vykazuje okres Blansko pozitivní hodnocení ve 12 a okres Hodonín v 11 případech. Pro okres Blansko je typické snižování kvality některých ukazatelů napříč sledovanými oblastmi (např. oblast demografická - míra nezaměstnanosti, kojenecká úmrtnost, úmrtnost na nemoci trávicí soustavy; oblast zdravotního stavu - pracovní neschopnost a oblast podpory zdraví - ordinace pro děti a dorost). V případě okresu Hodonín se k těmto uvedeným ukazatelům přidává navíc zvýšení potratovosti a podprůměrný věk naděje dožití zvláště u mužů a zastoupení obyvatel s vysokoškolským vzděláním. Oblast determinantů zdraví hodnocená pomocí dotazníkového šetření ukázala, že v obou okresech deklaroval vyšší podíl respondentů nadváhu nebo obezitu a nepříznivé sebehodnocení zdravotního stavu.
Břeclav	Negativní	Z 19 hodnocených ukazatelů vykazuje okres Břeclav pozitivní hodnocení v 10 případech. Negativní hodnocení vývoje ukazatelů nemocnosti je zaznamenáno napříč všemi oblastmi: demografická (naděje dožití u mužů, index stáří, úhrnná plodnost, podíl obyvatel s vysokoškolským vzděláním), zdravotní stav populace (potratovost), podpora zdraví (ordinace pro dospělé, ordinace pro děti a dorost) a determinanty zdraví (index tělesné hmotnosti a subjektivní hodnocení zdravotního stavu).

Zdroj: vlastní zpracování

Prezentovaný vývoj vybraných ukazatelů v období let 2006–2015 naznačuje, že je možné pro hodnocení nemocnosti použít determinantů, které využívá EC na národní úrovni, i v případě nižších územních celků. Přesto je obtížné jednoznačně identifikovat nejvýznamnější faktory nemocnosti, neboť k jejich změnám (ať už pozitivním nebo negativním směrem) dochází napříč jednotlivými oblastmi. Analýzy však dokazují meziokresní diference ukazatelů nemocnosti (tab. 3), což může vést ke vzniku či prohloubení případných regionálních disparit.

Literatura

- [1] ARRUDA, G. O., SANTOS, A. L., TESTON, E. F., CECILIO, H. P., M., RADOVANOVIC, C. A. T., MARCON, S. S., (2015). Association between self-reported health and sociodemographic characteristics with cardiovascular diseases in adults. *Rev Esc Enferm USP*, vol. 49, no. 1, pp. 60-67. ISSN 0080-6234. DOI: 10.1590/S0080-623420150000100008.
- [2] BÖRSCH-SUPAN, A., BRANDT, M., HUNKLER, C., KNEIP, T., KORBMACHER, J., MALTER, F. et al., (2013). Data Resource Profile: The Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE). *International Journal of Epidemiology*, vol. 42, no. 4, pp. 992-1001. ISSN 0300-5771. DOI: 10.1093/ije/dyt088.
- [3] ČSÚ, (2005). *Data 2001 - Sčítání lidu, domů a bytů*. [online]. [cit. 2018-01-12]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/staticke/sldb/sldb2001.nsf/index>

- [4] ČSÚ, (2015). *Data 2011 - Sčítání lidu, domů a bytů*. [online]. [cit. 2018-01-15]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/otevrena_data_pro_vysledky_scitani_lidu_domu_a_bytu_2011_sldb_2011
- [5] ČSÚ, (2016). *Statistická ročenka Jihomoravského kraje*. [online]. [cit. 2018-01-30]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xb/casove_rady
- [6] EC, (2012). *European Commission - ECHI European Core Health Indicators*. [online]. [cit. 2018-02-23]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/health/indicators/echi/list/>
- [7] EHIS, (2018). *Eurostat - EHIS European Health Interview Survey*. [online]. [cit. 2018-02-18]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/european-health-interview-survey>
- [8] FRASER, S. D. S., GEORGE, S., (2015). Perspectives on differing health outcomes by city: Accounting for Glasgow's excess mortality. *Risk Management and Healthcare Policy*, vol. 8, pp. 99-110. ISSN 1179-1594. DOI: 10.2147/RMHP.S68925
- [9] GLAZIER, R. H., BADLEY, E. M., GILBERT, J. E., ROTHMAN, L., (2000). The nature of increased hospital use in poor neighbourhoods: findings from a Canadian inner city. *Canadian Journal of hospital pharmacy*, vol. 91, no. , pp. 268-273. ISSN 0008-4123.
- [10] HÜBELOVÁ, D., JADCZAKOVÁ, V., ROUSOVÁ, G., (2017). Vliv demografických a socioekonomických determinantů na úmrtnost v okresech Jihomoravského kraje v letech 2006-2015. In *XX. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 396-405. ISBN 978-80-210-8587-9. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-8587-2017-51.
- [11] KINO, S., BERNABÉ, E., SABBAH, W., (2017). Socioeconomic inequality in clusters of health-related behaviours in Europe: latent class analysis of a cross-sectional European survey. *BMC Public Health*, vol. 17, no. 1, pp. 1-8. ISSN 1471-2458. DOI: 10.1186/s12889-017-4440-3.
- [12] KŘUPKA, J., PROVAZNÍKOVÁ, R., LANGER, J., KAŠPAROVÁ, M., (2013). Standards of living indices modelling in European Monetary Union Members Countries. In *Proceedings of the 2013 International Conference on Economics and Business Administration*. Rhodes Island: EBA, pp. 129-136. ISBN : 978-1-61804-198-2.
- [13] MARMOT, M., (2017). Social justice, epidemiology and health inequalities. *European Journal of Epidemiology*, vol. 32, no. 7, pp. 537-546. ISSN 1101-1262. DOI: 10.1007/s10654-017-0286-3.
- [14] MATTHEWS, R. J., SMITH, L. K., HANCOCK, R. M., JAGGER, C., SPIERS, N. A., (2005). Socio-economic factors associated with the onset of disability in older age: a longitudinal study of people aged 75 years and over. *Social Science & Medicine*, vol. 61, no. 7, pp. 1567-1575. ISSN 0277-9536. DOI: 10.1016/j.socscimed.2005.02.
- [15] McNAMARA, C. L., BALAJ, M., THOMSON, K. H., EIKEMO, T. A., SOLHEIM, E. F., BAMBRA, C., (2017). The socioeconomic distribution of non-communicable diseases in Europe: Findings from the European Social Survey (2014) special module on the social determinants of health. *European Journal of Public Health*, vol. 27, no. 1, pp. 22-26. ISSN 1101-1262. DOI: 10.1093/eurpub/ckw222.
- [16] MEARA, E. R., RICHARDS, S., CUTIER, D. M., (2008). The gap gets bigger: changes on mortality and life expectancy, by education, 1981–2000. *Health affairs*, vol. 27, no. 2, pp. 350-360. ISSN 0278-2715. DOI: 10.1377/hlthaff.27.2.350.
- [17] MINICUCI, N., NAIDOO, N., CHATTERJI, S., KOWAL, P., (2016). Data Resource Profile: Cross-national and cross-study sociodemographic and health-related harmonized domains from SAGE plus ELSA, HRS and SHARE (SAGE+, Wave 1). *International Journal of Epidemiology*, vol. 45, no. 5, pp. 1403-1403j. ISSN 0300-5771. DOI: 0.1093/ije/dyw181.
- [18] SHARE, (2018). *SHARE - Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*. [online]. [cit. 2018-02-22]. Dostupné z: <http://www.share-project.org/>.
- [19] SOMERLÍKOVÁ, K., HÜBELOVÁ, D., (2016). The importance of monitoring health status of the population for the development of the region - selected determinants of university students' health. In *XIX. Mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 513–521. ISBN 978-80-210-8273-1. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-8273-2016-66.
- [20] SZÚ, (2015). *Hodnocení zdravotního stavu Studie HELEN*. [online]. [cit. 2018-02-06]. Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/documents/chzp/odborne_zpravy/OZ_14/Odborna_zdrav_2014.pdf.
- [21] WHO, (2011). *International Statistical Classification of Diseases and Related health Problems, ICD-10, 10 Revision*. Geneva: WHO. ISBN 9789241548342.
- [22] ŽMUK, B., (2015). Quality of life indicators in selected European countries: Hierarchical cluster analysis approach. *Croatian Review of Economic Business and Social Statistics*, vol. 1, no. 1-2, pp. 42-54. ISSN 1849-8531. DOI: 10.1515/crebss-2016-0004.

Příspěvek byl zpracován v rámci grantu „Sociodemografické a environmentální faktory rozvoje a výskytu neinfekčních onemocnění v České republice“ s registračním číslem 2018/013 podpořeného Interní grantovou agenturou Fakulty regionálního rozvoje a mezinárodních studií Mendelovy univerzity v Brně.