

XXII. Mezinárodní kolokvium o regionálních vědách
12. – 14. 6. 2019
Velké Bílovice

Regionální disparity determinant zdravotního stavu obyvatelstva Kraje Vysočina a Ústeckého kraje v roce 2006 a 2016

- MENDELU
- Fakulta regionálního
- rozvoje a mezinárodních
- studií

Dana Hübelová
Michal Hořínek
Alice Kozumplíková

PROČ zdravotní stav?

- **Zdraví a zdravotní stav** populace jsou důležitou dimenzí udržitelného rozvoje a konkurenceschopnosti regionů (EC, 2014).
- **Zdraví** obyvatelstva se považuje za jeden z nejdůležitějších ukazatelů rozvoje regionu.
- **Zdravotní stav** je indikátor vyjadřující mezioborové vazby sociálních, environmentálních, ekonomických (Barton, Grandt, 2006), ale i politických procesů (Fraser, George, 2015).

Determinanty zdravotního stavu

- **Demografické**: nemocnost, úmrtnost, potratovost, index stáří, migrace, ...
- **Ekonomické**: nezaměstnanost, výše příjmu, výše sociálních dávek, ...
- **Zdravotnické intervence**: lékaři, zdravotnický personál, ordinace, ...
- **Sociální**: sociální statut, sociální deprivace, ...
- **Individuální a genetické**

Cíl, výběr ukazatelů a metody

- **Cíl:** zhodnotit regionální disparity a změnu demografických a socioekonomických determinant zdravotního stavu a zdravotnických intervencí v 5 okresech Kraje Vysočina a 7 okresech Ústeckého kraje (záměrný výběr krajů), rok 2006 a 2016
- **Ukazatele: celkem 18 determinant** (sub-indikátorů) ve třech oblastech: **1) demografická** (11 sub-indikátorů), **2) socioekonomická** (2 sub-indikátory) a **3) zdravotnické intervence** (4 sub-indikátorů)

Tab. 1: Vybrané demografické, socioekonomické a zdravotnické indikátory zdraví

Oblast	Č. indikátoru	Název indikátoru
Demografická	(1)	Saldo migrace (přírůstek stěhováním na 1 000 obyvatel), (‰)
	(2)	Index stáří (65+ / 0–14)
	(3)	Rozvody na 100 sňatků (%)
	(4)	Podíl narozených dětí s porodní váhou do 2500 g ze všech živě narozených (%)
	(5)	Podíl samovolných potratů na všech potratech (%)
	(6)	Kojenecká úmrtnost (‰)
	(7)	Podíl úmrtí na novotvary (%)
	(8)	Podíl úmrtí na nemoci oběhové soustavy (%)
	(9)	Podíl úmrtí na nemoci dýchací soustavy (%)
	(10)	Podíl úmrtí na nemoci trávicí soustavy (%)
	(11)	Podíl úmrtí na vnější příčiny úmrtnosti (%)
Ekonomická	(12)	Podíl nezaměstnaných osob (na obyvatelstvu ve věku 15–64 let), (%)
	(13)	Příspěvky na bydlení v Kč na jednoho obyvatele
Zdravotnické intervence	(14)	Podíl lékařů na 1 000 obyvatel (‰)
	(15)	Ordinace praktických lékařů pro dospělé na 10 000 obyv. starších 20 let
	(16)	Ordinace praktických lékařů pro děti a dorost na 10 000 obyvatel do 19 let
	(17)	Ordinace stomatologů na 10 000 obyvatel
	(18)	Ordinace gynekologů na 10 000 žen

Zdroj: vlastní zpracování

- **Metody: 1) kompozitní indikátor** (korelační matice, standardizace *min-max* metoda, přidělení vah) a **2) shluková analýza**

Výsledky - hodnocení determinant zdravotního stavu

Výsledné pořadí KI determinant zdravotního stavu obyvatelstva v roce 2006 (vlevo) a 2016 (vpravo)

Pořadí	Okres	KI (2006)
1.	Pelhřimov	65,3
2.	Třebíč	60,5
3.	Jihlava	60,1
4.	Žďár nad Sázavou	58,3
5.	Litoměřice	57,2
6.	Havlíčkův Brod	55,5
7.	Louny	49,5
8.	Ústí nad Labem	46,4
9.	Děčín	44,8
10.	Teplice	42,5
11.	Chomutov	38,9
12.	Most	38,2

Pořadí	Okres	KI (2016)
1.	Havlíčkův Brod	65,7
2.	Jihlava	65,0
3.	Litoměřice	56,5
4.	Pelhřimov	55,6
5.	Ústí nad Labem	50,4
6.	Žďár nad Sázavou	50,1
7.	Třebíč	49,3
8.	Teplice	41,5
9.	Most	35,7
10.	Louny	35,2
11.	Chomutov	34,9
12.	Děčín	32,2

Zdroj: data ČSÚ 2016; 2017; 2018a; 2018b; vlastní výpočty

Výsledky - hodnocení determinant zdravotního stavu 2006

- **Okres Pelhřimov (KI 65,3):** *pozitivní hodnoty* - nízký podíl dětí narozených s váhou do 2 500 g (6,2 %), nízký podíl samovolných potratů (21,4 %), nízká kojenecká úmrtnost (1,4 ‰) a nízká úmrtnost na novotvary (25,6 %), nejnižší podíl nezaměstnaných osob (3 %) a nízké příspěvky na bydlení (149 Kč na obyvatele).
- **Okres Most (KI 38,2):** *negativní hodnoty* - nejvyšším podíl živě narozených dětí s porodní váhou do 2 500 g (10,7 %) a nezaměstnaných osob (14,8 %), nejvyššímu čerpání příspěvků na bydlení (638 Kč na obyvatele) a pouze 4,28 ordinací stomatologů na 10 000 obyvatel.

Výsledky - hodnocení determinant zdravotního stavu 2016

- **Okres Havlíčkův Brod (KI 65,7):** *pozitivní hodnoty* - nejnižší kojenecká úmrtnost (1,2 ‰), nejnižší podíl úmrtí na novotvary (23,5 %) a nemoci trávicí (2,6 %) soustavy a dýchací soustavy (4,7 %) a nejvíce ordinací stomatologů (5,5 na 10 000 obyvatel).
- **Okres Děčín (KI 32,2):** *negativní hodnoty* - nadprůměrný podíl narozených dětí s váhou do 2 500 g (12,6 %), nejvyšší podíl úmrtí na novotvary (28 %) a nemoci dýchací soustavy (6,9 %), nejvyšší podíl rozvodů na 100 sňatků (68,2 %) a nejnižší počet lékařů praktiků pro dospělé (2,8 na 1 000 obyvatel starších 20 let).

Výsledky - hodnocení determinant zdravotního stavu

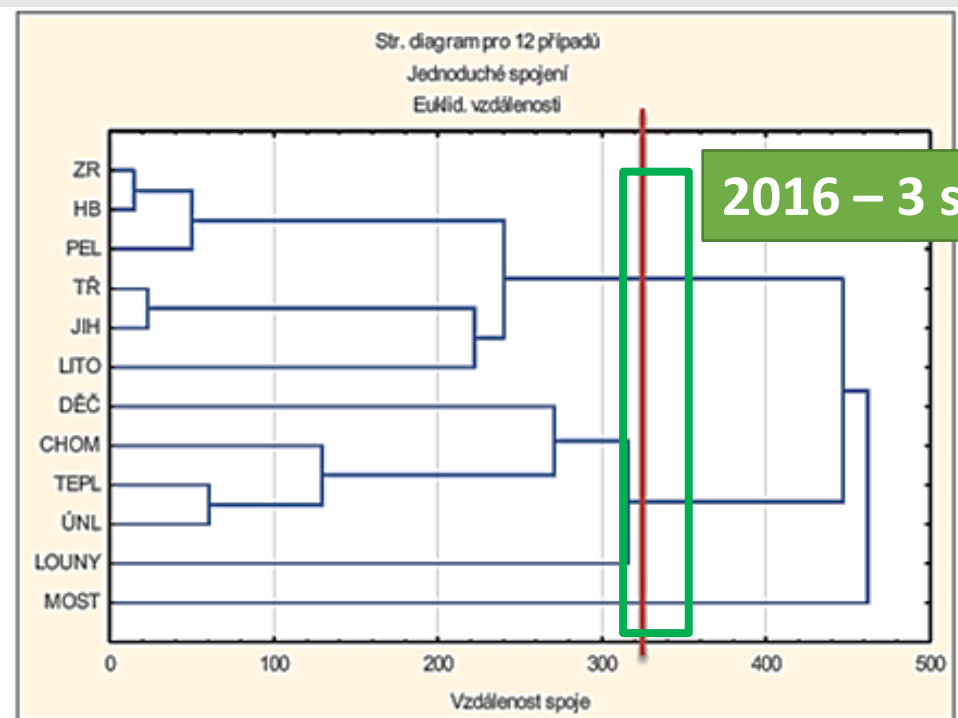
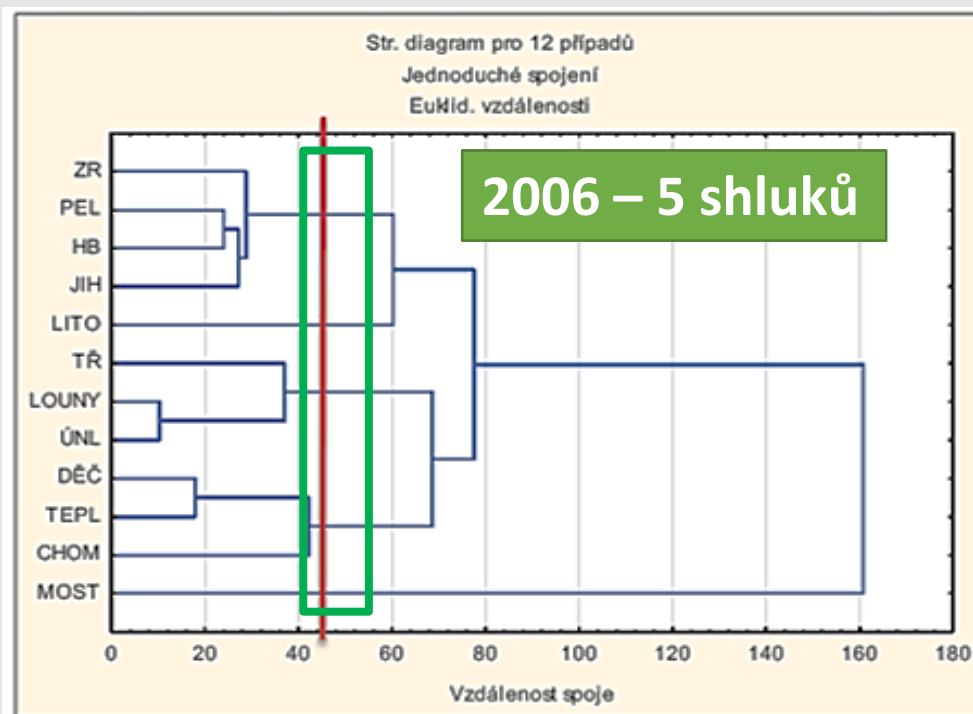
Změny KI determinant zdravotního stavu v roce 2006 a 2016, okresy Kraje Vysočina a Ústeckého kraje

Okres	2006*	2016*	Změna ^x 2006 a 2016
Žďár nad Sázavou	+	+	-
Třebíč	+	+	-
Pelhřimov	+	+	-
Jihlava	+	+	+
Havlíčkův Brod	+	+	+
Děčín	-	-	-
Chomutov	-	-	-
Litoměřice	+	+	-
Louny	-	-	-
Most	-	-	-
Teplice	-	-	-
Ústí nad Labem	-	+	+

Pozn. * ve sloupci (+) vyjadřuje nadprůměrnou, (-) podprůměrnou hodnotu KI;
^x ve sloupci (+) vyjadřuje zlepšení, (-) zhoršení ve změně hodnoty KI v komparaci roku 2006 a 2016

Výsledky - hodnocení determinant zdravotního stavu

Shlukování sub-indikátorů zdravotního stavu obyvatelstva v roce 2006 (vlevo) a 2016 (vpravo)



Zdroj: data ČSÚ 2016; 2017; 2018a; 2018b; vlastní zpracování

Příklad: kvalitativní shrnutí výsledků shlukové analýzy (pro rok 2016)

Shluk	Okresy	Charakteristika shluku
1	Žďár nad Sázavou, Pelhřimov, Havlíčkův Brod, Jihlava, Litoměřice, Třebíč	<p>+ Demografické aspekty: podíl rozvodů na 100 sňatků, podíl narozených dětí s váhou do 2 500 g, kojenecká úmrtnost, úmrtí na novotvary a nemoci trávicí soustavy.</p> <p>+/- Demografické aspekty: úmrtí na nemoci oběhové soustavy a dýchací soustavy.</p> <p>- Demografické aspekty: index stáří, podíl samovolných potratů.</p> <p>+ Socioekonomické aspekty: nezaměstnanost a příspěvek na bydlení.</p> <p>+ Zdravotnické intervence: počet ordinací praktických lékařů pro dospělé a ordinací praktických lékařů pro děti a dorost.</p> <p>+/- Zdravotnické intervence: počet lékařů a ordinací stomatologů.</p>
3	Most	<p>+ Demografické aspekty: index stáří, podíl samovolných potratů, úmrtí na nemoci dýchací soustavy a vnější příčiny.</p> <p>- Demografické aspekty: saldo migrace, podíl rozvodů na 100 sňatků, podíl narozených dětí s váhou do 2500 g, kojenecká úmrtnost, úmrtí na nemoci oběhové soustavy a trávicí soustavy.</p> <p>- Socioekonomické aspekty: nezaměstnanost a příspěvek na bydlení.</p> <p>+ Zdravotnické intervence: počet ordinací gynekologů.</p> <p>- Zdravotnické intervence: počet lékařů, ordinací praktických lékařů pro dospělé, děti a dorost a ordinací stomatologů.</p>

Pozn. + pozitivní; - negativní; +/- průměrné hodnoty

Shrnutí výsledků – regionální disparity

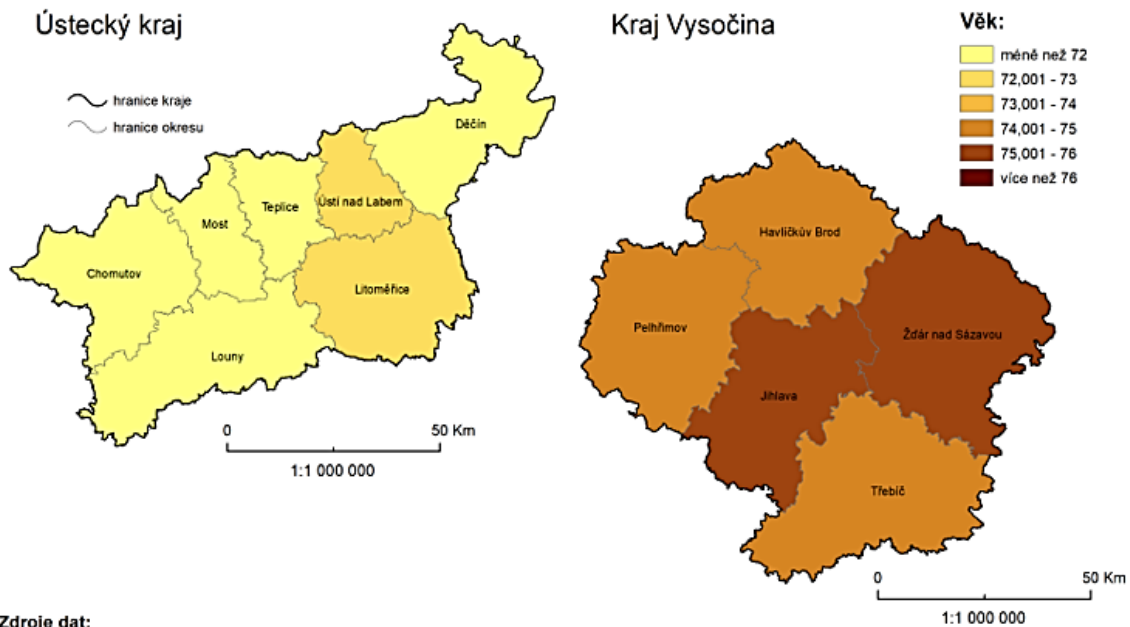
- **Pozitivní demografický a ekonomický stav obyvatelstva v okresech:** Havlíčkův Brod, Jihlava, Pelhřimov a Litoměřice
- **Negativní situace v okresech:** Chomutov, Most a Louny
- **Jednoznačně příznivější determinanty zdravotního stavu obyvatelstva v Kraji Vysočina**
- **K dané situaci přispívá zejména:**
 - klesající nezaměstnanost
 - přesun zaměstnanců do sektoru služeb
 - zlepšení ukazatelů zdravotnických intervencí

Shrnutí výsledků – dekompozice

- **Pozitivní vývoj** mezi lety 2006 a 2016 byl zejm. u sub-indikátorů:
 - pokles podílu nezaměstnaných osob ve věku 15–64 let
 - prodloužení střední délky života
 - pokles podílu úmrtí na nemoci oběhové soustavy a novotvary
- **Negativní vývoj** u následujících sub-indikátorů:
 - stěhování obyvatel mimo zájmové okresy
 - stárnutí populace
 - nárůst podílu narozených dětí s váhou do 2 500 g
 - nárůst podílu samovolných potratů na všech potratech
 - mírný nárůst kojenecké úmrtnosti

Shrnutí výsledků

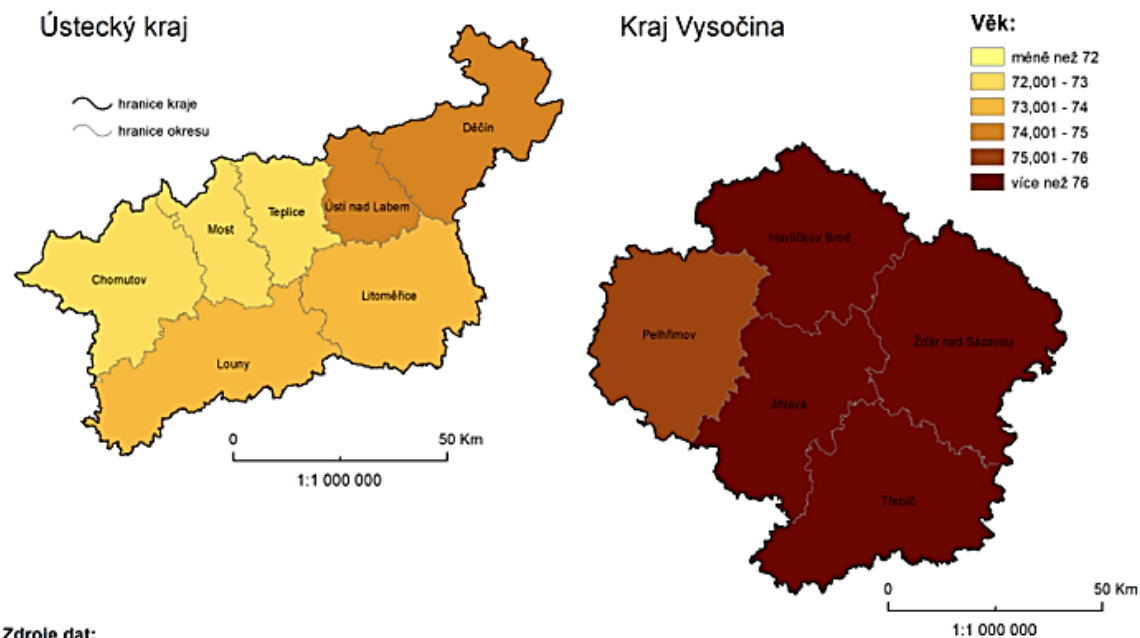
Naděje dožití při narození mužů (2006-2010)



Zdroje dat:

Zdroj primárních dat: ČSÚ 2018, vlastní zpracování
ARCDATA Praha (2017): ArcČR500 v. 3.3. Dostupné z:
<https://www.arcdata.cz/produkty/geograficka-data/arccr-500>. [cit. 2018-09-02].

Naděje dožití při narození mužů (2011-2015)



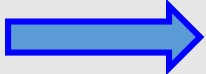
Zdroje dat:

Zdroj primárních dat: ČSÚ 2018, vlastní zpracování
ARCDATA Praha (2017): ArcČR500 v. 3.3. Dostupné z:
<https://www.arcdata.cz/produkty/geograficka-data/arccr-500>. [cit. 2018-09-02].

Kritické zhodnocení studie

- **Výběr sub-indikátorů:**
 - inspirace Index zdraví (Euro-Healthy)
 - odborné zdroje
- **Přidělení vah sub-indikátorům:**
 - odborné zdroje / vliv na zdravotní stav populace
- **Relativně nízký počet jednotek pro shlukovou analýzu:**
 - objektivní existence shluků
- **Rozšíření o environmentální a individuální sub-indikátory.**

Závěry

- **Nepříznivý trend vývoje zejm. *demografických determinantů* se projevilo v hodnotách KI  mezi roky 2006 a 2016 došlo ke snížení hodnot KI u všech okresů mimo Havlíčkův Brod, Jihlavu a Ústí nad Labem**
- **Ačkoliv u některých sub-indikátorů dochází v čase k jejich zlepšení, mezi jednotlivými okresy stále přetrvávají značné disparity**
- **Informace o vývoji a současném stavu faktorů zdraví a zdravotního stavu obyvatelstva jsou elementární podmínkou pro tvorbu veřejných politik a pro rozhodování na úrovni státní správy a samosprávy**

Děkuji za pozornost

- **MENDELU**
- **Fakulta regionálního**
- **rozvoje a mezinárodních**
- **studií**

Dana Hübelová
Ústav sociálních studií
FRRMS Mendelovy univerzity v Brně
hubelova@mendelu.cz

Příspěvek vznikl za přispění projektu FRRMAS IGA 2019/017:
*„Index zdravotního stavu jako nástroj pro podporu rovnosti a
odstraňování regionálních disparit v České republice“*