

COVID-19 v Česku: Demografické aspekty, zdravotnická intervence a prostorové souvislosti

Dana Hübelová

Boris Klíma

Alice Kozumplíková

Beatrice-Elena Chromková Manea

XXV. mezinárodní
kolokvium o regionálních
vědách

22.-24. 6. 2023

Brno

- MENDELU
- Fakulta regionálního
rozvoje a mezinárodních
studií

***Zdraví není všechno, ale všechno ostatní
bez zdraví nestojí za nic***

Halfdan Mahler (bývalý generální ředitel WHO)

COVID-19 a nerovnosti ve zdraví

- **Pandemie COVID-19 vyvolala (staro)nové otázky:**
 - (potenciálně) rizikové determinanty zdraví pro šíření a průběh
 - prohloubení regionální nerovnosti ve zdraví
 - nástup čtvrté fáze epidemiologického přechodu s návratem infekčních onemocnění
 - fungování zdravotnictví
 - aspekty běžného život

COVID-19 a rizikové faktory

- **Výzkumy dokládají rizikové faktory:**
 - **věk, pohlaví**
 - **zdravotní stav a polymorbidita**
 - **ekonomická aktivita a druh povolání**
 - **životní styl a jeho důsledky pro zdraví** (kouření, konzumace alkoholu, nadváha a obezita, onemocnění dýchacích cest/astma, kardiovaskulární onemocnění)

COVID-19 a rizikové faktory

- **Ohrožené skupiny:**
 - **osoby starší 50 let -> až 95 % všech úmrtí způsobených virem COVID-19 bylo ve věkové kategorii 60 a více ->**
 - **s vyšším věkem je spojená polymorbidita (8 z 10 úmrtí -> s kardiovaskulární onemocnění, cukrovka, ateroskleróza, chronickými potíže)**
 - **vyšší mortalita v populaci mužů**

Cíl výzkumu a použité metody

- **Analyzovat demografické ukazatele a indikátory zdravotnické intervence v souvislosti s onemocněním COVID-19 v regionech Česka**
- **Korelační analýza** (Pearsonův korelační koeficient), **faktorová analýza** (metoda hlavních komponent, Varimax), **shluková analýza** (Eukleidovská vzdálenost)

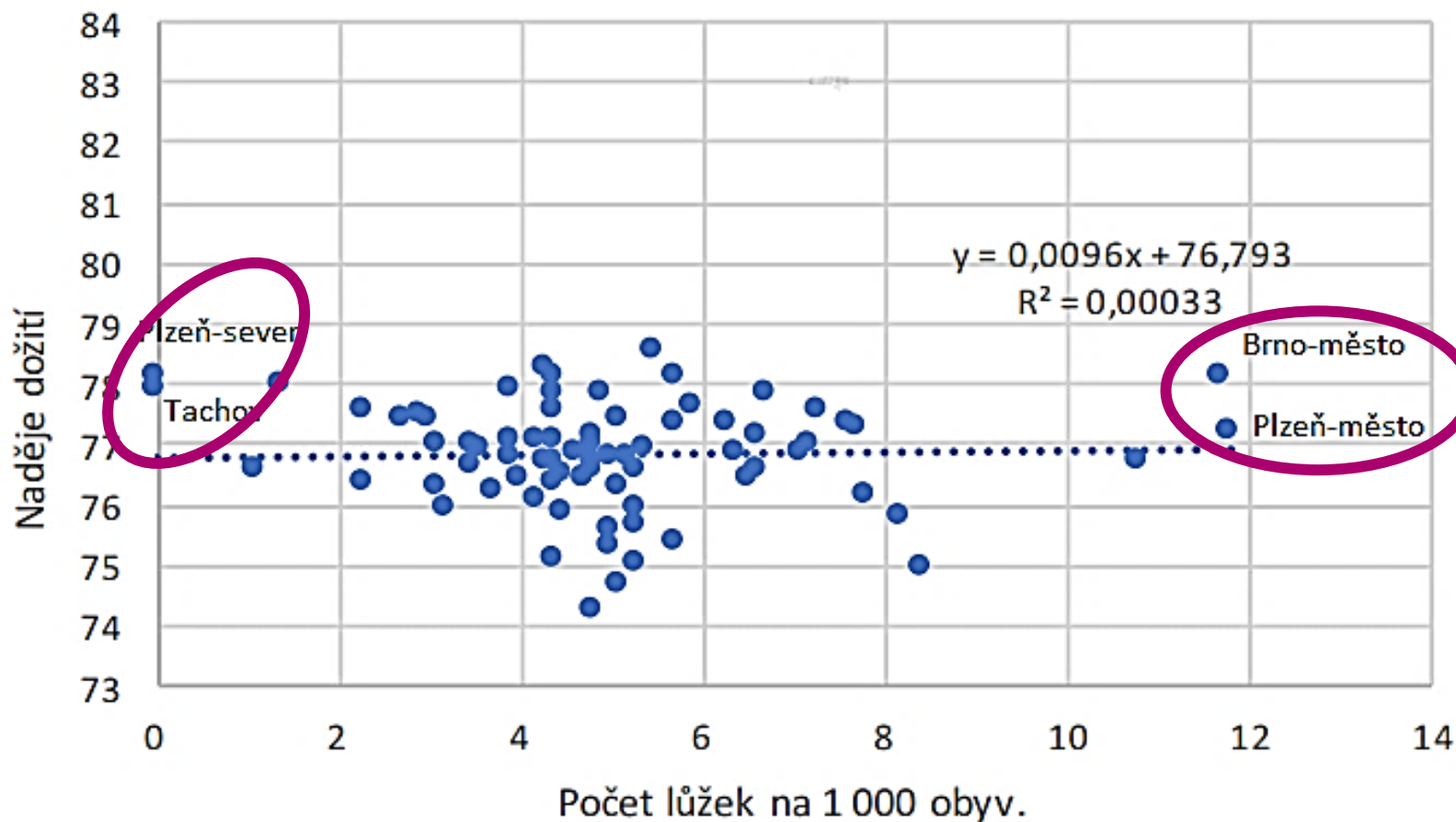
Ukazatele a data

- **Demografické ukazatele a zdravotnická intervence (rok 2020):**
 - *podíl obyvatel ve věkové kategorii 65 a více let*
 - *naděje dožití*
 - *počet lůžek na 1000 obyvatel*
 - *počet lékařů na 1000 obyvatel*
- **Onemocnění COVID-19 (k datu 30. 10. 2021):**
 - *podíl nakažených*
 - *smrtnost nakažených virem COVID-19*

Vybrané výsledky

Vztah naděje dožití a počtu lůžek na 1 tis. obyv.

Koeficient korelace 0,02 = „velmi slabá závislost“



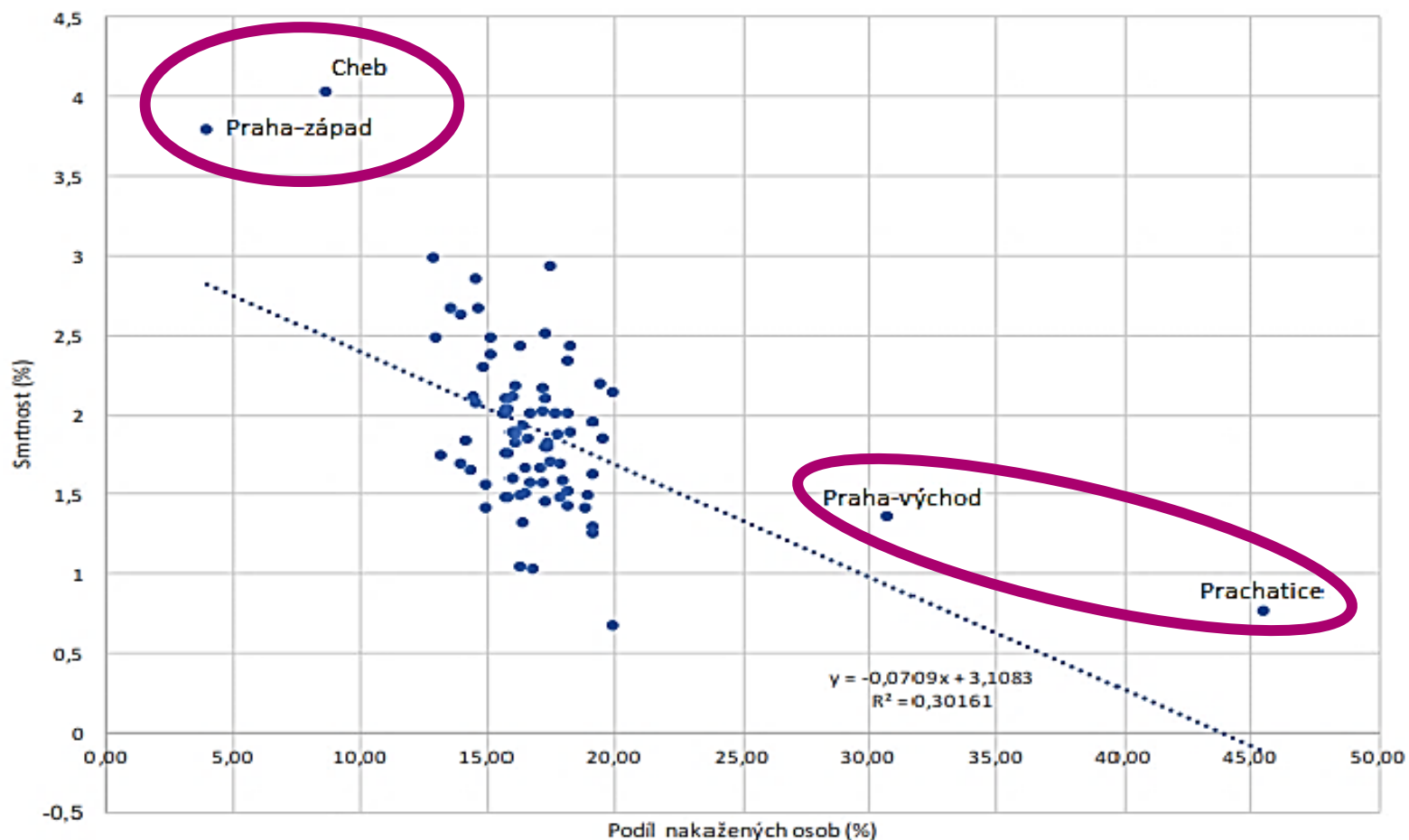
Odlehlé hodnoty:

- zdravotnická intervence (*Plzeň-sever* (0,0; naděje dožití 78,10) a *Tachov* (0,0; naděje dožití 77,87))
- + zdravotnická intervence (*Plzeň-město* 11,8; naděje dožití 77,15) a *Brno-město* (11,7; naděje dožití 78,11))

Vybrané výsledky

Nakažených osob a smrtnost na COVID-19

Koeficient korelace $-0,5$ = „střední závislost“



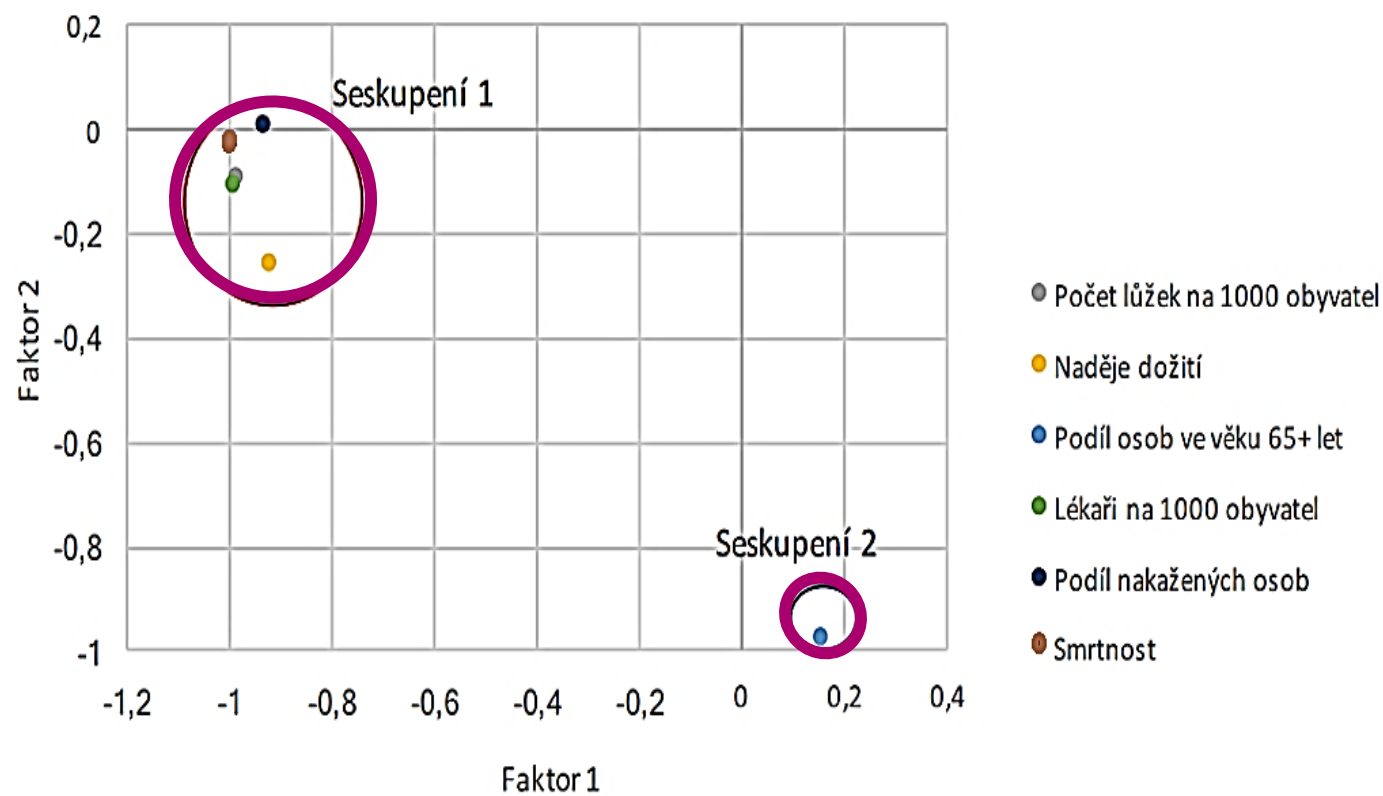
Odlehlé hodnoty:

- nejvyšší hodnoty smrtnosti, ale menší podíl nakažených *Cheb* (smrtnost 4,02; podíl nakažených 8,73) a *Praha-západ* (3,78; 4,02)
- + nejnižší hodnoty smrtnosti, ale vysoký podíl nakažených *Praha-východ* (0,66; 19,9) a *Prachatice* (0,75; 45,58)

Vybrané výsledky

Faktorová analýza: dle příslušnosti k faktoru a velikosti zátěže

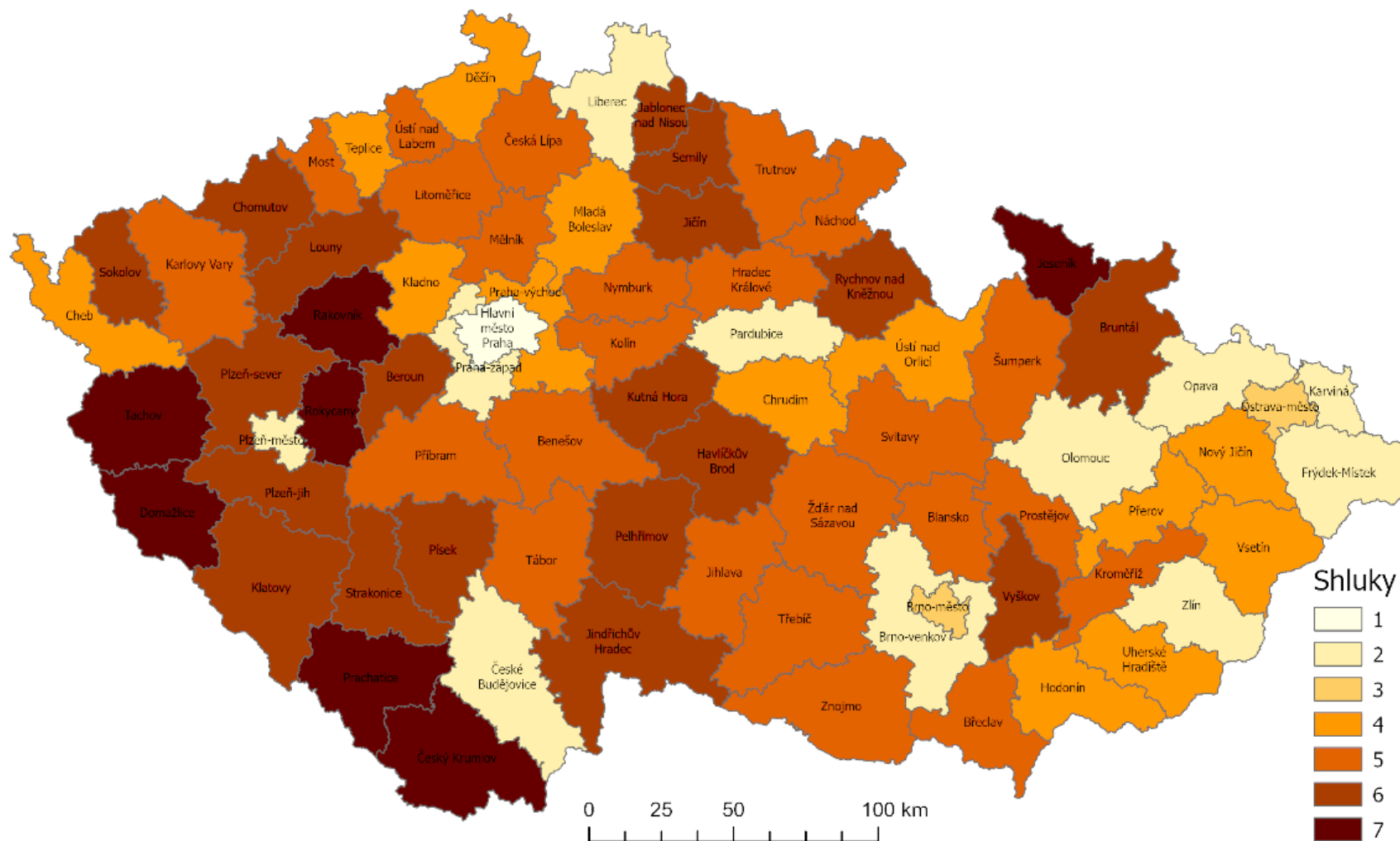
- **Faktor 1:** počet lůžek/1 tis. obyv., lékaři/1 tis. obyv., naděje dožití, podíl nakažených osob (%) a smrtnost (%)
- **Faktor 2:** podíl obyvatel ve věku 65 a více let (%)



➔ čím vyšší jsou podíly osob ve věkové kategorii 65 a více let, tím vyšší jsou hodnoty u počtu nakažených osob a počtu úmrtí

Vybrané výsledky

Shluková analýza: 7 homogenních shluků



Vybrané výsledky

Hodnoty ukazatelů uvnitř shluků porovnávány s průměrem za Česko

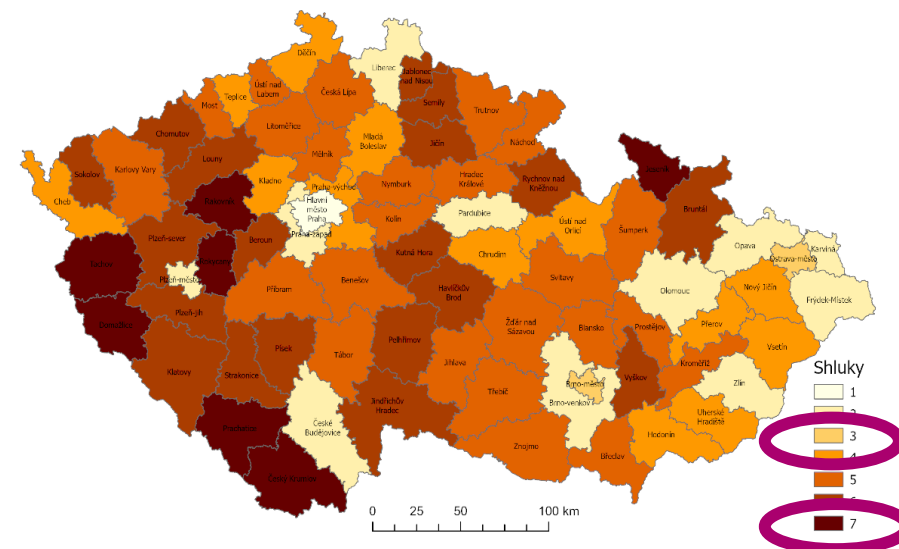
Ukazatel	Naděje dožití	Podíl obyv. 65 a více let	Lůžka	Lékaři	Podíl nakažených	Smrtnost
	věk	%	1000 obyv.		%	
Hodnota průměru	76,84	20,45	5,03	3,96	16,96	1,91

Pozitivní situace:

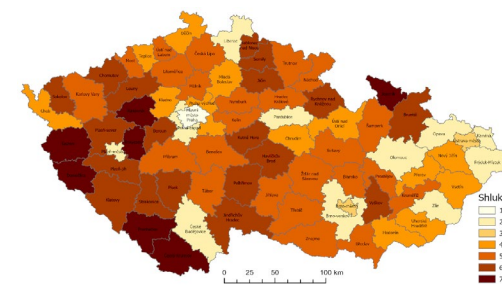
- shluk 3 (*Brno-město a Ostrava-město*) dobrá kapacita zdravotnické infrastruktury a nejnižší smrtnost

Negativní situace:

- shluk 7 (*Český Krumlov, Domažlice, Jeseník, Prachatice, Rakovník, Rokycany a Tachov*) nadprůměrný podíl nakažených onemocněním COVID-19 a smrtnosti a podprůměrná zdravotnická intervence



Hlavní zjištění



- Rizika onemocnění COVID-19 v regionech Česka (demografické faktory a zdravotnická intervence) jsou spojena s vlivem:
 - **geografické polohy** -> demografické procesy a dostupnost zdravotní péče
 - **lidnatosti** -> urbanizované okresy -> kontakty, zátěž ovzduší a dostupnost zdravotní péče
- Implikovat cíle **Strategie zdraví 2030**: *prevence nemoci, podpora a ochrana zdraví a zvyšování zdravotní gramotnosti*
- Šíření virových onemocnění se řídí biologickými zákonitostmi, ale hodnocení „nebiologických“ faktorů je důležité

Děkuji za pozornost

Kontaktní údaje:
PhDr. Dana Hübelová, Ph.D.
Mendelova univerzita v Brně
FRRMS, Ústav sociálních studií
dana.hubelova@mendelu.cz

Příspěvek byl zpracován v rámci grantu „Kvalita života v urbánních oblastech“ (IGA-FRRMS-22-015)

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