

STÁRNUTÍ POPULACE – NAŠE MINULOST I BUDOUCNOST?

TERMÍN NAHRÁNÍ VYPRACOVANÍ ÚLOHY DO APLIKACE MOODLE: 15. 3. 2020

ÚVOD

Jedním z nejdůležitějších demografických fenoménů posledních let je stárnutí populace. Platí to jak o Česku nebo Evropě obecně, tak v podstatě o všech dalších státech světa. Pokud se v některých z nich stárnutí populace zatím výrazněji neprojeví, lze předpokládat, že je to otázkou nejbližších let či desetiletí. I v Česku se s tímto procesem setkáváme, především v posledních letech, kdy početné generace narozené po druhé světové válce postupně přichází do věku, který je považován za seniorský. Nejčastěji se v současné době jako takový věk uvažuje věk 65 let, kdy značná část osob postupně odchází do starobního důchodu. Lze předpokládat, že česká populace bude stárnout i nadále – tj. bude narůstat jak počet osob v seniorském věku, tak podíl této věkové skupiny v populaci jako celku (aktuální informace nabízí např. Štyglarová, 2019).

Ve světě jednoznačně nejvýrazněji stárnoucí jsou evropské populace, z mimoevropských pak především populace Japonska. Může se nabízet otázka, jak vlastně můžeme proces stárnutí měřit. Užíváme k tomu často některý nebo několik ze sady jednoduchých ukazatelů, které dávají do poměru různé věkové skupiny – např. se počet seniorů vztahuje k počtu osob v ekonomicky aktivním věku apod. Tím lze vyjádřit a sledovat poměry těchto věkových skupin ve studované populaci. Zároveň tento přístup umožňuje také orientačně posoudit míru zatížení ekonomicky aktivní skupiny populace osobami mimo produktivní věk (dětmi a seniory).

PŘÍKLADY UKAZATELŮ UŽÍVANÝCH PRO VYJÁDŘENÍ PROCESU STÁRNUTÍ POPULACE

Index ekonomického zatížení (podíl počtu osob v dětském a seniorském věku a počtu osob ve věku ekonomické aktivity):

$$iez = 100 \times \frac{P_{0-14} + P_{65+}}{P_{15-64}}$$

Index závislosti seniorů (podíl počtu seniorů k populaci v ekonomicky aktivním věku), nazývá se také jako *index šedého zatížení*:

$$iez = 100 \times \frac{P_{65+}}{P_{15-64}}$$

Index závislosti dětí (podíl počtu dětí k populaci v ekonomicky aktivním věku), nazývá se také jako *index zeleného zatížení*:

$$iez = 100 \times \frac{P_{0-14}}{P_{15-64}}$$

Index stáří (podíl počtu seniorů k počtu dětí):

$$iez = 100 \times \frac{P_{65+}}{P_{0-14}}$$

Vysvětlivky: P_{65+} značí počet osob v populaci, které jsou ve věku 65 a více let, obecně dolní index značí příslušný věk nebo věkové rozpětí. Hranice dětského (zde do 15 let, časté je však také vymezení věkem 20 let) nebo seniorského věku (zde 65 a více let) mohou být vymezeny i odlišně. Násobení stem odpovídá vyjádření ukazatele v procentech. (částečně převzato z publikace Hulíková, 2018)

ZADÁNÍ ÚLOHY

- V Demografické příručce za rok 2017 vydávané Českým statistickým úřadem (Český statistický úřad, 2018) si vyhledejte tabulku uvádějící základní údaje k věkové struktuře českých krajů a okresů (tabulka „10-2 Pohyb obyvatelstva a věková struktura podle krajů a okresů 2017“). V tabulce je dětský věk vymezený věky do 15 let, seniorský věk pak věkem 65 a více let. Za tyto věkové kategorie jsou v tabulce podíly (v %) počtu osob z celkové velikosti populace daného kraje/okresu.
 - S využitím údajů v této tabulce dopočítejte za jednotlivé okresy počty osob ve vymezených věkových skupinách.
Nápověda: Využijte trojčlenku. Neboli pro každou věkovou skupinu se procentuální podíl počtu osob musí vynásobit celkovým počtem osob v daném okresu a vydělit stem. Tedy např. pro celé Česko dopočteme počet osob ve věku do 15 let jako:

$$10\,610\,055 \times \left(15,7\% / 100\%\right) = 10610055 \times 0,157 = 1\,670\,677$$
 - Určete, v jakém okrese žije nejmenší a největší **podíl** dětí do 15 let (v %) a v jakém okrese žije nejmenší a největší **počet** dětí do 15 let.
 - Obdobně určete, v jakém okrese žije nejmenší a největší **podíl** seniorů ve věku 65 a více let (v %) a v jakém okrese žije nejmenší a největší **počet** seniorů ve věku 65 a více let.
- Na základě předchozího bodu za okresy dopočtete ještě *index šedého zatížení*. Uvažujte, jak zjištěné vysoké nebo nízké hodnoty mohou dnes nebo v budoucnu ovlivňovat život v okrese.
- Na základě bodů 1 a 2 charakterizujte z hlediska stárnutí okres vašeho bydliště. Porovnejte ho s jiným vybraným okresem (výběr zdůvodněte) a s údaji za celé Česko. Zamyslete se nad příčinami odlišných hodnot vypočítaných indexů.

RADY A TIPY PRO KVALITNÍ ZPRACOVÁNÍ ZADANÉ ÚLOHY

- Nepočítejte každou hodnotu pro každý okres zvlášť. Ušetřete si čas vytvořením jednoduchého vzorečku například v MS Excel, který za vás spočítá všechny hodnoty za všechny okresy po jednom kliknutí. Stačí si tabulku uvádějící základní údaje k věkové struktuře (tabulka 10-2) stáhnout právě ve formátu Excel.
- Podíly/počty/indexy za jednotlivé okresy uveďte přehledně a vizuálně atraktivně ve vašem zpracování úlohy. Kromě jednoduchých tabulek, tak využijte například i možností grafů. Další body navíc dostanete, pokud data znázorníte v mapě. Velmi snadno můžete vytvořit svoji vlastní přehlednou mapu ve webové aplikaci Mapa Česka: <https://www.mapaceska.cz/>.

- V práci je zejména důležité se nad získanými daty zamyslet, porovnat je s dalšími daty a uvést i širší souvislosti. Pokud vaše práce bude obsahovat pouze tabulky s krátkými popisky hodnot, které by si mohl sám čtenář přečíst v dané tabulce, dostanete za úlohu pouze nízký počet bodů.
- V úvodu práce a při interpretaci výsledků nezapomeňte využít dostupnou odbornou literaturu, jejíž seznam, napsaný dle citační normy, uvedete na konci práce.
- Práce by měla mít přibližně rozsah tří stran textu (grafické prvky se do něj nezapočítávají). Nepřekračujte tento rozsah, mohou vám být strženy body.

Než se do řešení úlohy pustíte, nezapomeňte si přečíst [Pravidla korektního vypracování problémové úlohy!](#)

TIPY NA ZAJÍMAVÉ A PŘÍNOSNÉ ZDROJE INFORMACÍ:

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD (2018): Demografická příručka – 2017. Dostupné z:

<https://www.czso.cz/csu/czso/demograficka-prirucka-2017> (2. 9. 2019)

HULÍKOVÁ, K. (2018): Stárnutí populace jako globální jev 21. století. *Geografické rozhledy*, 28(1): 26–29. Dostupné z:

<https://www.geograficke-rozhledy.cz/archiv/clanek/2835/pdf> (2. 9. 2019)

ŠTYGLEROVÁ, T. (2019). Do poloviny století bude o polovinu více seniorů. *Statistika & my*, 2. Dostupné z:

<http://www.statistikaamy.cz/2019/02/do-poloviny-stoleti-bude-o-polovinu-vice-senioru/> (2. 9. 2019)

ZADÁNÍ FOTOGRAFICKÉ SOUTĚŽE

Pokuste se pomocí fotografie **ilustrovat proces stárnutí populace ve vašem okolí** – jsou tam např. místa, kde se senioři schází? Vidíte ve svém okolí cokoli, co může **život seniorům znepříjemňovat** (např. nedostatek bezbariérových prostor, složité technologie) nebo naopak **ulehčovat** (lupy v obchodech pro snazší přečtení složení výrobků, mapy, lavičky). Pro znázornění kontrastu kladných a negativních stránek života v místě Vašeho bydliště můžete **vytvořit z pořízených fotografií i koláž** (příklad koláže z fotografií viz obr. 1).

K fotografiím připojte stručný komentář (cca 100 slov), ve kterém například uvedte:

- co je na fotografii zachyceno;
- jak a proč to ovlivňuje život seniorů;
- co lze udělat pro „zatraktivnění“ daného místa z pohledu seniorů, resp. jeho okolí;
- ...

Do fotografické soutěže nám můžete poslat **maximálně 2 fotografie** (viz [pravidla semináře](#)). Dejte si proto na výběru fotek i komentářům k nim záležet. :)

Obr. 1 Místa v Trutnově, kde senioři rádi tráví svůj čas



Foto: Lenka Havelková