

**Úřad
Národní
rozpočtové
rady**

Délka života ve zdraví

Úřad Národní rozpočtové rady

Délka života ve zdraví

Informační studie

sekce Makroekonomických a fiskálních analýz

prosinec 2024

Michal Hlaváček (michal.hlavacek@unrr.cz)

Lenka Lakotová (lenka.lakotova@unrr.cz)

Úřad Národní rozpočtové rady

Holečkova 31, 150 00 Praha 5

tel.: 277 771 010

e-mail: podatelna@unrr.cz

www.unrr.cz

Délka života ve zdraví

Zásadní částí důchodové reformy schválené Poslaneckou sněmovnou parlamentu ČR v listopadu 2024 je prodlužování důchodového věku (§ 32 zákona č. 155/1995 Sb. o důchodovém pojištění a jeho Příloha 1). Nutnost prodlužování důchodového věku je obvykle vysvětlována souvislostí s prodlužováním střední délky života. V dřívějším zákonném nastavení byl přitom důchodový věk na dobu dožití přímo navázán.¹ V diskuzích ohledně prodlužování důchodového věku se často objevuje argument, že by neměl být prodlužován, neboť se navzdory rostoucí střední délce života příliš nemění délka života ve zdraví. Zvyšování důchodového věku by podle této argumentace vedlo pouze k přesunu nákladů ze starobních důchodů do důchodů invalidních, případně do různých sociálních dávek a zdravotních nákladů.

Diskuze na toto téma proběhla již v roce 2019 v návaznosti na „Zprávu o stavu důchodového systému České republiky a o jeho předpokládaném vývoji se zřetelem na demografickou situaci České republiky a na očekávaný populační a ekonomický vývoj“², kterou MPSV předložilo vládě. Tato zpráva obsahovala informaci o tom, jak by měl být nastaven důchodový věk, aby pro ty, kteří ho dosáhnou, představovala jejich zbývající střední délka života (tj. doba, kterou stráví ve starobním důchodu) čtvrtinu jejich celkové střední délky života. V návaznosti na demografickou projekci ČSÚ³, by se takto určený důchodový věk měl postupně zvyšovat nad hranici 65 let. Vláda ČR se nicméně rozhodla důchodový věk nad tuto hranici nezvyšovat.⁴ Jedním z argumentů pro zachování věkové hranice 65 let bylo právě to, že se navzdory rostoucí střední délce života příliš nemění délka života ve zdraví.⁵ Výše uvedená argumentace byla založena na indikátoru „Délka života ve zdraví“ publikovanému Eurostatem. Ukazatelů podobného obsahu je nicméně více. V reakci na tehdejší diskusi publikoval ÚNRR v roce 2019 svoji Informační studii „Délka života ve zdraví“, ve které se autoři Michal Hlaváček a Lenka Lakotová věnovali vývoji alternativních ukazatelů „zdravé délky života“, přičemž posuzovali, zda je výše uvedená argumentace důležitá i pro tyto indikátory. Vzhledem k tomu, že od roku 2019 uplynulo již 5 let, přičemž problematika diskutovaná v dřívější studii je stále relevantní, přinášíme nyní její aktualizaci o nově dostupné údaje.

Indikátory, jimiž se délka života ve zdraví měří, se nazývají souhrnné ukazatele zdravotního stavu obyvatelstva.⁶ Tyto ukazatele vyjadřují počet let, které v průměru zbývají osobě v určitém věku⁷ k prožití života v konkrétním zdravotním stavu. Mezi nejčastěji používané patří – tzv. Délka života ve zdraví (Healthy life years, dále jen HLY), Naděje dožití ve zdraví (Healthy life expectancy, dále jen HLE) určené podle Eurostatu⁸ a Naděje dožití vážená zdravotním stavem (Health-Adjusted Life Expectancy, dále jen HALE) podle WHO. Podrobnější způsob výpočtu těchto indikátorů obsahuje příloha této studie. Všechny tyto indikátory jsou do značné míry subjektivní, jelikož obvykle kombinují „tvrdá“ demografická data s odpověďmi na otázky z dotazníkových šetření. Například ukazatel HLY vychází pro ČR z otázky z dotazníku SILC: „Byl(a) jste kvůli zdravotním problémům nejméně po dobu posledních 6 měsíců omezen(a) v činnostech, které lidé obvykle dělají?“. Odpověď na tuto otázku může tedy odrážet i zdravotní problémy spíše krátkodobějšího charakteru. Ukazatel HLE vychází z otázky: „Jak celkově hodnotíte svůj zdravotní stav?“, a měl by tak být obecnější. V hodnotách ukazatelů se tak může projevovat rozdílná míra pesimismu respondentů, ale i nejasnosti ohledně formulace samotných otázek v dotaznících.⁹ Vzhledem k této subjektivitě tak není zásadní absolutní počet roků ve zdraví měřený jednotlivými indikátory, ale spíše jejich vývoj v čase a srovnání s růstem střední délky života a mezi jednotlivými zeměmi.

¹ Dle ustanovení § 4 písm. a) zákona č. 582/1991 Sb., o organizaci a provádění sociálního zabezpečení, ve znění pozdějších předpisů, se měl zvyšovat důchodový věk tak, aby pro ty, kteří ho dosáhnou, představovala jejich očekávaná doba dožití (tj. doba, kterou stráví ve starobním důchodu) čtvrtinu celkového očekávaného věku dožití. Toto ustanovení zákona bylo důchodovou reformou zrušeno, přesto se ale přepočítává, že MPSV bude v návaznosti na demografickou projekci i nadále publikovat Zprávu o stavu důchodového systému, ve které vyhodnocuje mj. vztah důchodového věku a očekávané doby dožití.

² Tato zpráva je předkládána podle § 4 písm. a) zákona č. 582/1991 Sb., o organizaci a provádění sociálního zabezpečení.

³ Viz ČSÚ (2018): Projekce obyvatelstva České republiky 2018–2100 a také ČSÚ (2018): Zpráva o očekávaném vývoji úmrtnosti, plodnosti a migrace v České republice.

⁴ Viz usnesení vlády č. 628 z 2. 9. 2019, dle kterého vláda Zprávu pouze vzala na vědomí, přičemž uložila ministryni práce a sociálních věcí předložit do 15. prosince 2019 soubor parametrických změn důchodové reformy.

⁵ Viz rozhovor ministryně Maláčové pro Lidové noviny z 19. 9. 2019, „Sice žijeme déle, ale délka života ve zdraví se neprodukuje, naopak je zhruba tři roky pod hranicí 65 let.“

Zdroj: https://www.lidovky.cz/domov/zvysovav-duchodovy-vek-neni-reseni-rika-ministryne-prace-a-socialnich-veci-malacova.A190918_204239_in_domov_ele

⁶ Podrobněji viz <https://www.czechdemography.cz/res/archive/002/000225.pdf?seek=1469211930> a také příloha této studie.

⁷ Indikátory jsou vykazovány při narození a ve věku 50 a 65 let. V této studii pracujeme s verzemi ukazatelů počítaných při narození, závěry se ale u indikátorů počítaných pro vyšší věk neodlišují.

⁸ Podrobnější metodologie viz https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/hlth_hlye_esms.htm

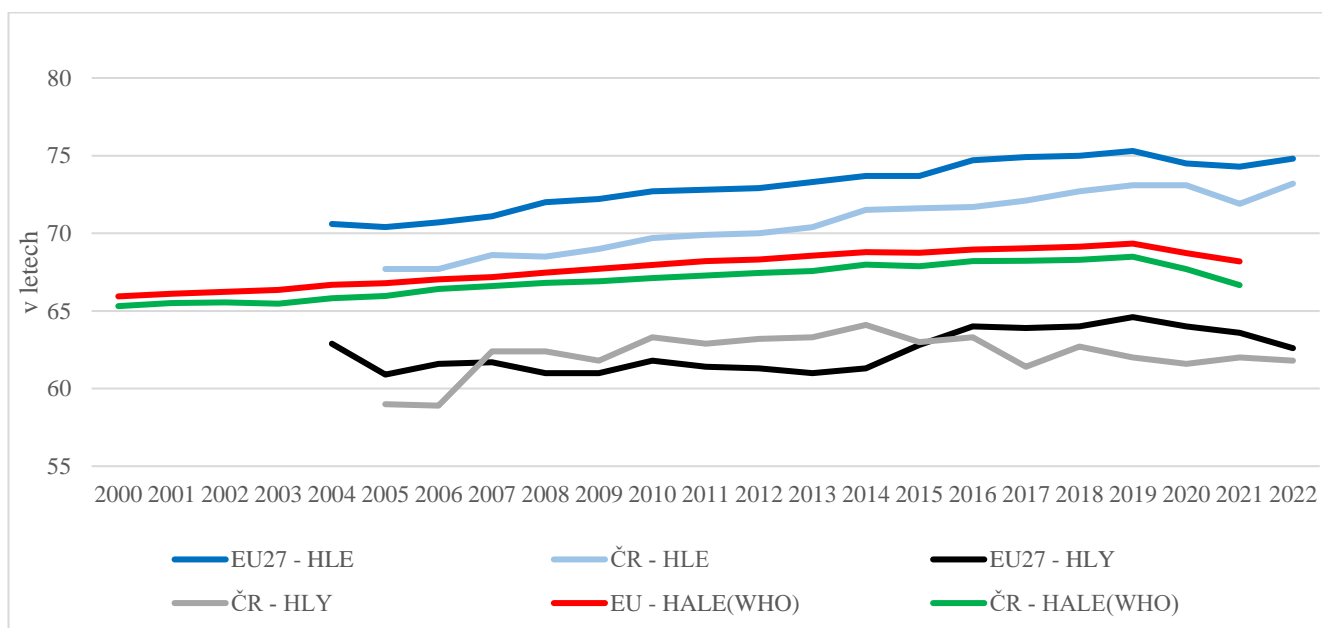
⁹ Ke změně interpretace a znění dotazníkové otázky u indikátoru HLY došlo například v roce 2013 na Slovensku, přičemž dle původního znění otázky byly za dlouhodobé zdravotní problémy považovány i zdravotní obtíže typu zlomené ruky. Blíže viz https://www.rozpoctovarada.sk/vo_download/2018_02_krrz_komentar_strop_na_doch_vek_64.pdf, str. 21.

A. Vývoj souhrnných ukazatelů zdravotního stavu obyvatelstva v čase

Vývoj jednotlivých indikátorů v čase je zobrazen v grafu 1. Všechny tyto indikátory jsou uvedeny při narození, jsou tedy srovnatelné se střední délkou života (tedy nadějí dožití při narození).¹⁰ Indikátor HLY v EU jako v celku v čase spíše kolísá a není u něj patrný výrazný rostoucí trend. Pro ČR tento indikátor nejprve v letech 2005–2014 narostl celkem o 5 let, čímž se dostal nad průměr EU, aby následně v letech 2014–2022 klesl o zhruba 2 roky. V průměru za celé období 2005–2022 je tento indikátor pro ČR jen mírně nižší, než je průměr pro celou EU 27 (62,2 roku oproti 62,4). Indikátor HLE oproti tomu vykazoval do roku 2020 jak pro průměr EU, tak pro ČR, jasně rostoucí trend, přičemž jeho hodnota je pro ČR po celé období pod průměrem zemí EU zhruba o 2,6 roku. Obdobný vývoj vykazoval i ukazatel HALE, který rostl jak pro EU, tak pro ČR, přičemž rozdíl mezi EU a ČR se pohybuje kolem 0,9 roku. V roce 2021 jak indikátor HALE, tak indikátor HLE, a to jak pro ČR, tak pro průměr EU, poklesly, zřejmě v souvislosti s pandemií COVID-19. Indikátor HLE pak v roce 2022 tento pokles korigoval.

Mezi indikátory je patrný velký rozdíl v absolutní úrovni. Nejnižší hodnoty vykazuje HLY, který se v EU pohybuje kolem 62 let, indikátor HALE se pohybuje kolem 68 let. Nejvyšších hodnot dosahuje indikátor HLE, který v průměru za EU překračuje 73 let. Mezi různými indikátory zdravého stárnutí tak existují více než desetileté rozdíly, což značně ztěžuje interpretaci možných dopadů zvyšování důchodového věku. Přitom například indikátory HLY a HLE jsou konstruovány obdobným způsobem (viz příloha) a rozdíl v jejich úrovni vyplývá pouze z použití odlišné otázky na zdravotní stav.

Graf 1 Vývoj souhrnných ukazatelů zdravotního stavu obyvatelstva (průměr pro muže a ženy při narození, ČR a průměr EU 27)



Zdroj: Eurostat (2024), WHO (2024)

¹⁰ Podobně jako u ukazatele střední délky života, resp. naděje dožití, platí, že ukazatel života ve zdraví je vyšší s rostoucím věkem, pro který je vykazován. Rozdíl mezi ukazateli délky života ve zdraví pro různé věky je velmi podobný jako rozdíl mezi nadějami dožití pro stejné věkové kategorie.

Tabulka 2 Vývoj souhrnných ukazatelů zdravotního stavu obyvatelstva (ČR a průměr EU 27)

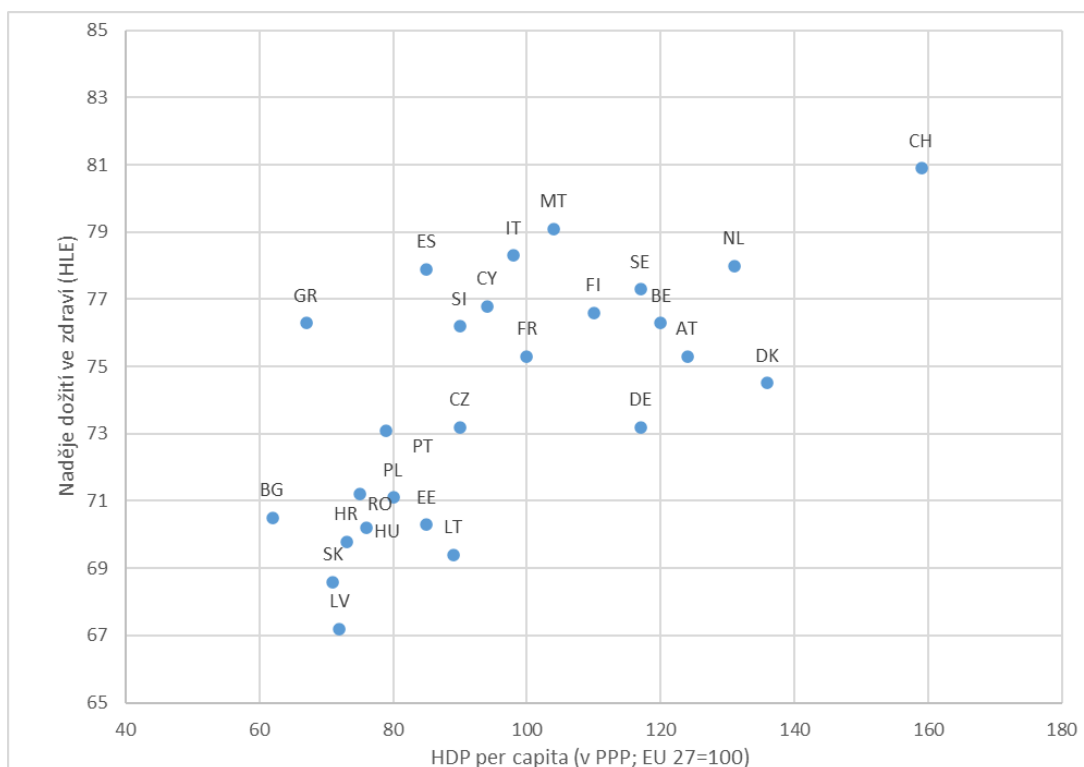
		2005	2012	2022*
HLE	EU27	70,4	72,9	74,8
	ČR	67,7	70,0	73,2
HLY	EU27	60,9	61,3	62,6
	ČR	59,0	63,2	61,8
HALE	EU27	66,0	67,4	66,7
	ČR	66,8	68,3	68,2

Zdroj: Eurostat (2024), WHO (2024)

Pozn.: * pro HALE za rok 2021 (nejnovější dostupný údaj)

B. Srovnání hodnot souhrnných ukazatelů zdravotního stavu obyvatelstva pro jednotlivé země

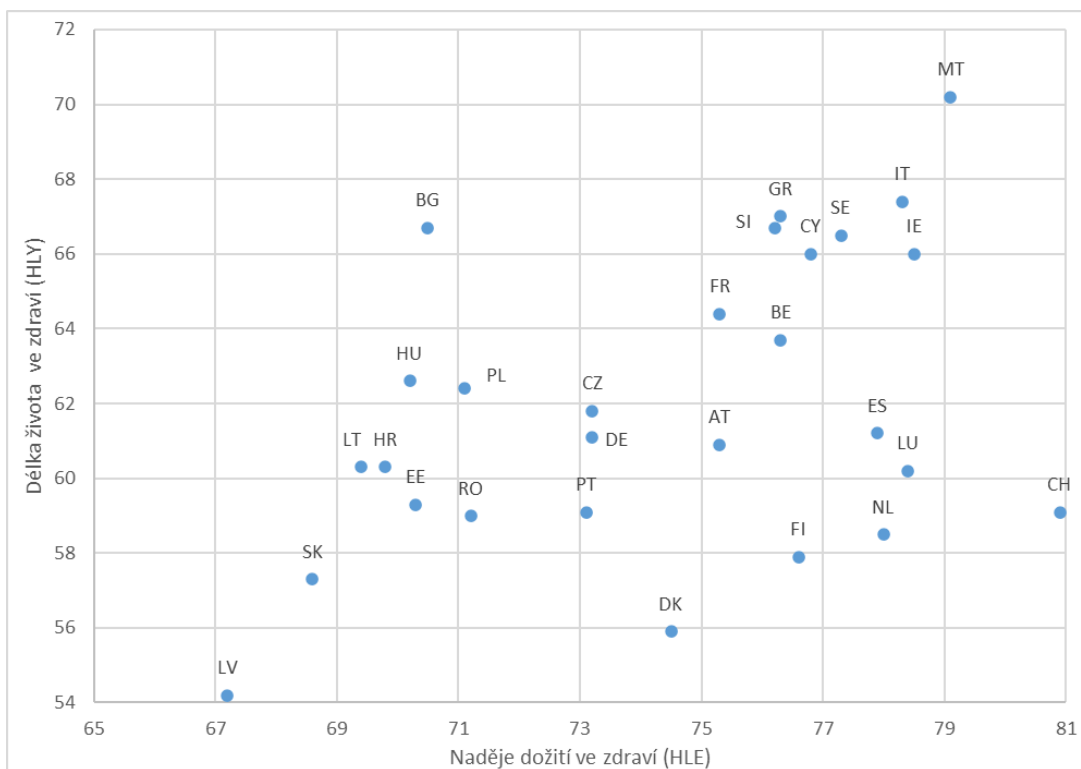
Srovnání hodnot alternativních indikátorů života ve zdraví pro různé země pro rok 2022 přináší grafy 3 a 4. Indikátory Naděje dožití ve zdraví (HLE) a Naděje dožití vážená zdravotním stavem (HALE) dávají pro různé země podobnou informaci. Zároveň je mezi nimi zřejmá závislost (viz graf 4). Oba indikátory ukazují obdobné hodnoty pro související skupiny zemí, přičemž u nich lze vysledovat závislost na úrovni ekonomické vyspělosti a naděje dožití (viz graf 2). Naopak indikátor Délka života ve zdraví (HLY) vychází oproti ostatním odlišně a vykazuje pro některé země na první pohled ne zcela realistické hodnoty (viz graf 3). Příkladem je třeba vysoká hodnota indikátoru pro Bulharsko, která je větší než pro většinu rozvinutějších zemí, nebo naopak nízká hodnota indikátoru pro Švýcarsko, Nizozemsko, Finsko či Dánsko. Hodnota indikátoru pro ČR je přitom také relativně vysoká.

Graf 2 Srovnání ukazatele života ve zdraví a ekonomické vyspělosti pro jednotlivé země EU (rok 2022)

Zdroj: EUROSTAT (2024)

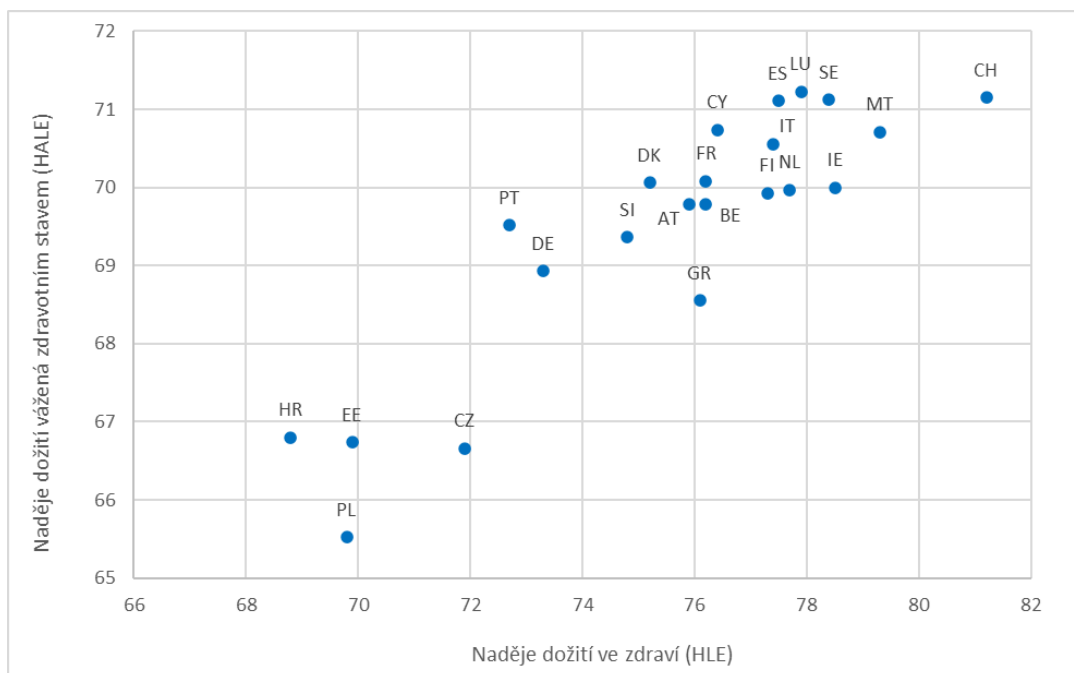
Pozn.: Nejsou zahrnuty Lucembursko a Irsko, které vykazují vysoké HDP na obyvatele (256 resp. 235 průměru EU 27)

Graf 3 Srovnání ukazatelů života ve zdraví pro jednotlivé země EU (rok 2022)



Zdroj: EUROSTAT (2024), WHO (2024)

Graf 4 Srovnání ukazatelů života ve zdraví pro jednotlivé země EU (rok 2021)



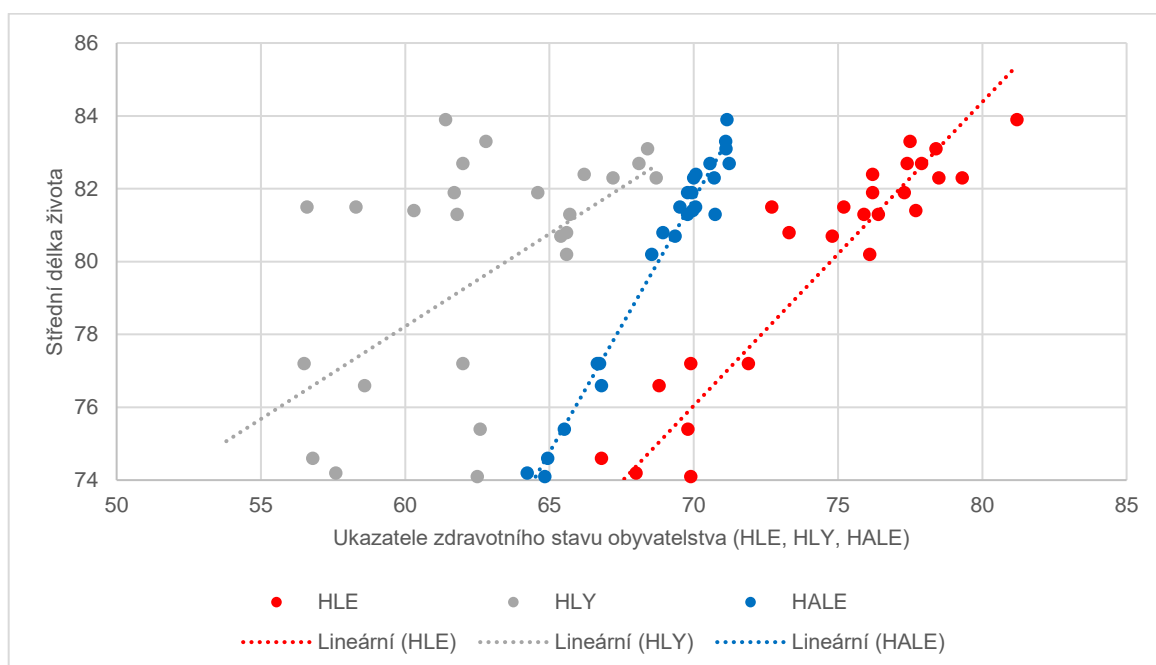
Zdroj: EUROSTAT (2024), WHO (2024)

Pozn.: pro HALE nejnovější dostupný údaj až za rok 2021

C. Srovnání hodnot souhrnných ukazatelů zdravotního stavu obyvatelstva a střední délky života

Jedním z hlavních faktorů ovlivňujících souhrnné ukazatele zdravotního stavu obyvatelstva je střední délka života. **Napříč zeměmi platí, že čím vyšší je střední délka života, tím vyšší je i délka života ve zdraví (graf 4). Tento vztah platí pro všechny diskutované indikátory života ve zdraví, přičemž závislost je nejsilnější pro indikátor Naděje dožití vážené zdravotním stavem (HALE), nejvíce je rozmělněna pro indikátor Délka života ve zdraví (HLY).**¹¹ Zároveň je podíl Délky života ve zdraví (HLY) a střední délky života napříč zeměmi poměrně stabilní. V průměru se pohybuje mírně nad úrovní 75 % (graf 6), tedy nad úrovní, která by zhruba odpovídala interpretaci čtvrtiny života stráveného ve starobním důchodu. Pro ukazatele naděje dožití ve zdraví (HLE; graf 5) a naděje dožití vážené zdravotním stavem (HALE; graf 7) je jejich podíl ke střední délce života napříč zeměmi rovněž poměrně stabilní a je jednoznačně nad 75% hranicí. Při interpretaci závislosti mezi střední délkou života a ukazateli zdravotního stavu obyvatelstva je ale třeba být na pozoru, protože může vycházet i ze způsobu výpočtu souhrnných ukazatelů zdravotního stavu obyvatelstva.¹² Závislost ukazatelů délky života ve zdraví a střední délky života ale ukazuje na nízkou relevanci argumentace, že prodlužování důchodového věku nepovede k řešení deficitů důchodového systému, protože většina lidí, kteří na zvýšený důchodový věk nedosáhnou, nastoupí do invalidních důchodů.¹³ Naopak při prodlužování střední délky života, kterou předpokládá demografická projekce ČSÚ, bude nejspíše docházet i k nárůstu délky života ve zdraví. Prodlužování důchodového věku podle střední délky života by tak skutečně mělo vést ke snižování nákladů na důchodový systém.

Graf 5 Srovnání ukazatelů zdravotního stavu obyvatelstva a střední délky života mezi zeměmi EU (rok 2021)



Zdroj: EUROSTAT (2024), WHO (2024)

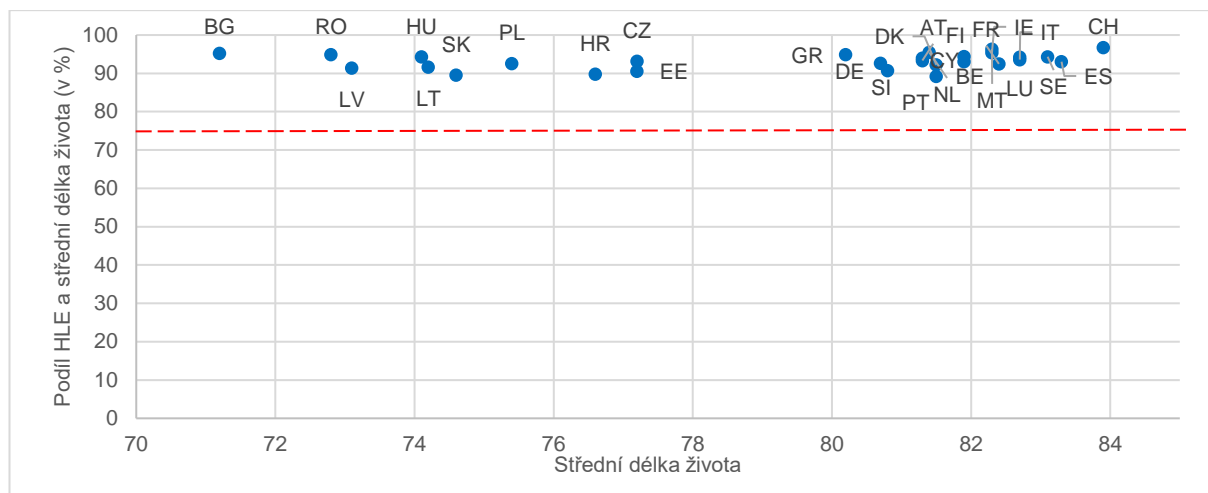
Pozn.: pro HALE nejnovější dostupný údaj až za rok 2021

¹¹ Pro HALE je jeho korelační koeficient se střední dobou života 0,99, pro HLE 0,93 a pro HLY 0,54.

¹² Tyto ukazatele obsahují i informaci o pravděpodobnosti přežití a zmíněná závislost tak může vyplývat z jejich konstrukce. Pokud na pravděpodobnosti přežití závisí z velké části jak střední délka života, tak indikátor délky života ve zdraví, je vzájemná závislost těchto dvou indikátorů z části definitorická.

¹³ To, že prodlužování důchodového věku vede k nárůstu počtu invalidních důchodců je do určité míry pravda. Ve věkových kategoriích kolem 65 let dosahuje míra invalidity téměř jedné pětiny, přičemž při dosažení nároku na starobní důchod tyto invalidní důchodci přecházejí do důchodu starobního. Při prodlužování důchodového věku by tak invalidní důchodci přetrvávali v invaliditě delší dobu a jejich počet by rostl. Přesto se ale prodlužování důchodového věku projevuje ve zlepšení stability důchodového systému. Viz podkladová studie ÚNRR (2019): *Projekce důchodového systému*, kapitola 2, a *Zpráva o dlouhodobé udržitelnosti veřejných financí*, 2023.

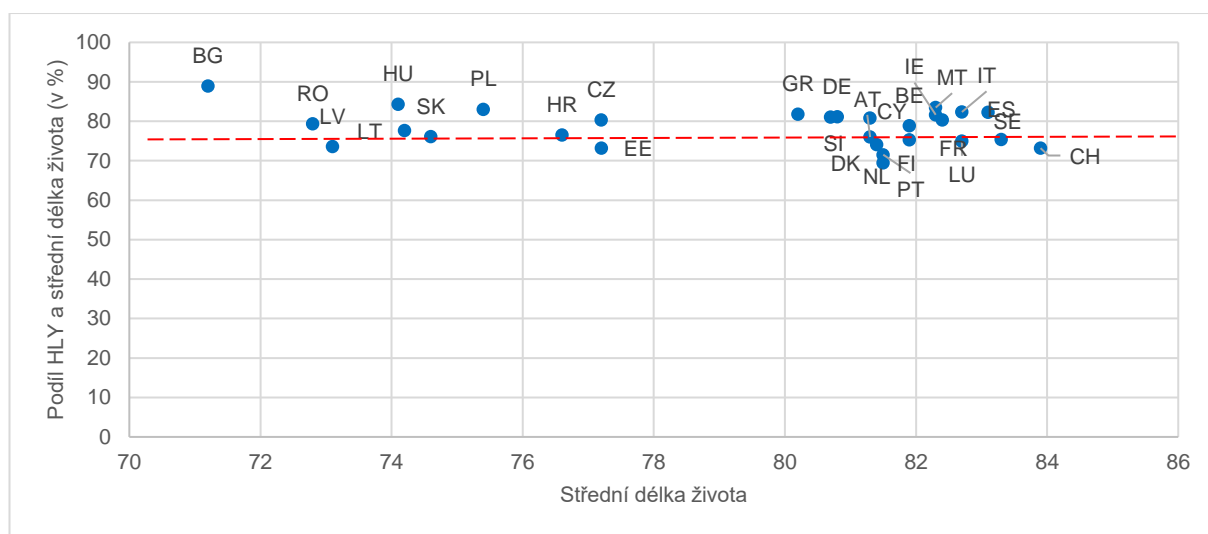
Graf 6 Podíl Naděje dožití ve zdraví (HLE) a střední délky života mezi zeměmi EU (rok 2021)



Zdroj: EUROSTAT (2024)

Pozn.: použit rok 2021 (nejnovější dostupný údaj pro HALE), aby byla udržena časová konzistence mezi grafy 6-8. Pro rok 2022 je vyznění grafu velmi obdobné.

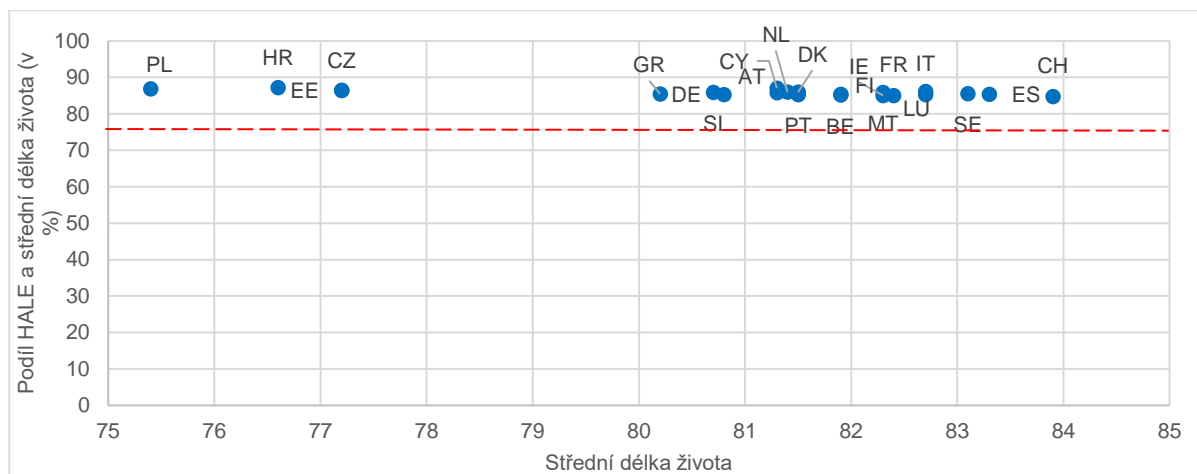
Graf 7 Podíl Délky života ve zdraví (HLY) a střední délky života mezi zeměmi EU (rok 2021)



Zdroj: EUROSTAT (2024), WHO (2024)

Pozn.: použit rok 2021 (nejnovější dostupný údaj pro HALE), aby byla udržena časová konzistence mezi grafy 6-8. Pro rok 2022 je vyznění grafu velmi obdobné.

Graf 8 Podíl Naděje dožití vážené zdravotním stavem (HALE) a střední délky života mezi zeměmi EU (rok 2021)



Zdroj: EUROSTAT (2024), WHO (2024)

Pozn.: použit rok 2021 (nejnovější dostupný údaj).

Závěr

V této studii jsme provedli aktualizaci ukazatelů délky života ve zdraví z dřívější studie ÚNRR M. Hlaváček, L. Lakotová (2019): Délka života ve zdraví. I když od publikace dřívější studie uplynulo již 5 let, nové informace potvrzují její závěry:

- 1) Hlavním problémem indikátorů zdravé délky života je poměrně vysoká míra jejich subjektivity. Vzhledem k tomu, jak subjektivní jsou tyto indikátory, měly by být vždy brány v potaz jejich limity.
- 2) Pokles indikátoru Délka života ve zdraví (HLY) pro ČR v letech 2014–2017 neodpovídal vývoji podobných alternativních indikátorů a lze ho vnímat jako korekci předchozích nadměrných nárůstů tohoto indikátoru.
- 3) Indikátor Délka života ve zdraví (HLY) vykazuje v mezinárodním srovnání v porovnání s jinými indikátory více nerealistických hodnot pro některé země EU.
- 4) Všechny indikátory života ve zdraví vykazují v mezinárodním srovnání silnou závislost se střední délkou života (a také s HDP na obyvatele). Zároveň je většina prodloužení délky života spjata hlavně s prodloužením „zdravé“ délky života. To naznačuje, že prodloužení důchodového věku provázané se střední délkou života by nemělo vyústit ve zvýšení počtu invalidních důchodců a mělo by napomoci stabilitě důchodového systému.
- 5) Výše zmíněná závislost souhrnných ukazatelů zdravotního stavu obyvatelstva a střední délky života je nejslabší pro indikátor Délka života ve zdraví (HLY).

Lze shrnout, že pro ČR neexistují spolehlivé indikátory délky života ve zdraví, které by mohly přinést přesvědčivé argumenty jak proti, tak pro prodloužení důchodového věku nad 65 let. Nicméně v diskusi o prodloužení důchodového věku se objevuje téměř výhradně pouze jeden z dostupných indikátorů délky života ve zdraví (HLY), který je použit při argumentaci proti jejímu prodloužení. Dále je v této argumentaci zdůrazňován pouze jeho vývoj za poslední období. Jako problematické lze hodnotit i zaměření na jeho absolutní úroveň bez srovnání s hodnotami naměřenými v jiných zemích. Dle této studie je přitom zřejmé, že ostatní dostupné ukazatele zdravotního stavu obyvatelstva naopak promlouvají ve prospěch prodloužení důchodového věku navázaného na střední délku života.

Seznam zkratek

COVID-19	koronavirové onemocnění 2019 (coronavirus disease 2019)
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
EU-27	Evropská unie (27 zemí)
HALE	Naděje dožití vážená zdravotním stavem (Health-Adjusted Life Expectancy)
HLE	Naděje dožití ve zdraví (Healthy Life Expectancy)
HLY	Délka života ve zdraví (Healthy Life Years)
SILC	Výběrové šetření životních podmínek (Statistics on Income and Living Conditions)
ÚNRR	Úřad Národní rozpočtové rady
WHO	Světová zdravotnická organizace (World Health Organization)

Seznam zkratek zemí

AT	Rakousko	CH	Švýcarsko
BE	Belgie	IE	Irsko
BG	Bulharsko	IT	Itálie
CY	Kypr	LT	Litva
CZ	Česko	LU	Lucembursko
DE	Německo	LV	Lotyšsko
DK	Dánsko	MT	Malta
EE	Estonsko	NL	Nizozemsko
ES	Španělsko	PL	Polsko
FI	Finsko	PT	Portugalsko
FR	Francie	RO	Rumunsko
GR	Řecko	SE	Švédsko
HR	Chorvatsko	SI	Slovinsko
HU	Maďarsko	SK	Slovensko

Příloha- Výpočet ukazatelů zdravotního stavu obyvatelstva

Délka života ve zdraví (Healthy Life Years – HLY)

Tento indikátor je Evropským strukturálním ukazatelem. Je ekvivalentem ukazatele „Life expectancy without activity limitation“, tedy v překladu očekávaná délka života bez omezení aktivity. HLY tedy udává počet let zbývajících v průměru osobě určitého věku, které prožije bez omezení v běžných činnostech. Tento statistický ukazatel je sestavován zvlášť pro muže a ženy, při narození a ve věku 50 a 65 let. Vychází z věkově specifického podílu populace se zdravotním postižením a bez něj (prevalence), populace ve zdravé a nezdravé kondici a údajů o úmrtnosti podle věku. Zdravý stav je definován jako stav bez omezení ve fungování a bez postižení. Je založen na otázce z dotazníku EU-SILC „Byl(a) jste kvůli zdravotním problémům nejméně po dobu posledních 6 měsíců omezen(a) v činnostech, které lidé obvykle vykonávají?“ (tzv. GALI – Global Activity Limitation Instrument; možné odpovědi na otázku jsou „silně omezený“, „omezený, ale ne přísně“ a „bez omezení“). Ukazatel se také nazývá střední délka života bez postižení (DFLE). HLY je tedy složený ukazatel, který kombinuje údaje o úmrtnosti s údaji o zdravotním stavu. Při výpočtu je aplikována tzv. Sullivanova metoda. Vychází z měření věkově specifického podílu populace se zdravotním postižením a bez něj a z údajů o úmrtnosti. Výhoda této metody spočívá v její jednoduchosti, dostupnosti základních údajů a nezávislosti na velikostní a věkové struktuře populace. Ukazatel HLY mohou ovlivnit kulturní rozdíly ve vykazování zdravotního postižení. Hlavní nevýhoda Sullivanovy metody spočívá v absenci pozorování přechodů mezi stavy (bez postižení a s postižením) přičemž ty se odhadují s ohledem na pozorované prevalence.

Výpočet vychází z klasické úmrtnostní tabulky: L_x (počet let prožitých ve věkovém rozmezí), které se vynásobí $1 - t_x$ (t_x je specifická míra prevalence disability podle věku). Součin $(1 - t_x) \cdot L_x$ tedy označuje počet let, které osoby v daném věkovém rozmezí žily bez postižení. Index se pak vypočítá jako:

$$HLY_x = \frac{\sum_{i=x}^{90} [(1 - t_i) \cdot L_i]}{l_x}$$

kde L_x je počet let prožitých ve věkové skupině $x, x+n$
 l_x počet přeživších ve věku x
 t_x míra disability ve věku x
 $(1 - t_x) \cdot L_x$ počet let prožitých bez disability ve věkové skupině $x, x+n$

Viz také [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Healthy_life_years_\(HLY\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Healthy_life_years_(HLY)).

Či https://www.ine.es/en/daco/daco42/discapa/meto_evld_en.pdf

Naděje dožití vážená zdravotním stavem (Health-Adjusted Life Expectancy – HALE)

Naděje dožití vážená zdravotním stavem (Health-Adjusted Life Expectancy – HALE) vyjadřuje počet let zbývajících v průměru osobě určitého věku, které prožije v ekvivalentu úplného zdraví. Tento ukazatel je počítán na základě dalšího ukazatele – Naděje dožití v daném zdravotním stavu (Health State Expectancies – HSE). HSE udává průměrný počet let zbývajících osobě určitého věku k prožití v určitém zdravotním stavu. HALE je poté dán tímto vzorcem:

$$HALE = HSE_0 + w_1 \times HSE_1 + \dots + w_s \times HSE_s$$

kde HSE_0 představuje stav úplného zdraví a HSE_s pro $s = 1, 2, \dots, S$ vyjadřuje možné zdravotní stavy horší než úplné zdraví. Dále w_s označuje relativní váhy zdravotních závažností (stupňů disability pro dané zdravotní stavy), a dosahuje hodnot od 1 (pro úplné zdraví) až 0 (pro úplné omezení zdraví). Způsob výpočtu je jinak obdobný jako u HLY (Sullivanova metoda).

Viz také <https://www.czechdemography.cz/res/archive/002/000225.pdf?seek=1469211930>

<https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/66>

https://cdn.who.int/media/docs/default-source/gho-documents/metadata/hale-meta-data.pdf?sfvrsn=4f47fd43_1&download=true

Naděje dožití ve zdraví (Healthy Life Expectancy – HLE)

Ukazatel vyjadřuje počet let, který v průměru zbývá osobě v určitém věku k prožití ve zdraví (ve významu dobrého zdravotního stavu). Ukazatel Healthy life expectancy vychází z otázky: „Jak celkově hodnotíte svůj zdravotní stav?“ Způsob výpočtu je pak obdobný jako u indikátoru HLY (Sullivanova metoda).