

An abstract graphic on the right side of the page features three teal circles of varying sizes. A thin teal line starts from the top left, passes through the top circle, then the middle circle, and finally the bottom circle, which is the largest. The circles have a slight gradient and a shadow effect.

Identifikácia vplyvu odvrátiteľnej úmrtnosti na zaostávanie Slovenska z hľadiska intenzity úmrtnosti a formovania regionálnych rozdielov

Branislav Šprocha, Miroslava Šprochová

**Identifikácia vplyvu odvrátiteľnej úmrtnosti na zaostávanie
Slovenska z hľadiska intenzity úmrtnosti a formovania
regionálnych rozdielov**

Branislav Šprocha, Miroslava Šprochová

(čiastkový výstup k úlohe 900-3)

Obsah

	Úvod	4
2.	Vplyv odvrátiteľnej úmrtnosti na zaostávanie Slovenska	6
3.	Vplyv odvrátiteľnej úmrtnosti na zaostávanie krajov Slovenska	10
4.	Vplyv odvrátiteľnej úmrtnosti na zaostávanie okresov Slovenska	12
	Záver	16
	Literatúra	18

Úvod

Koncept odvrátiteľnej úmrtnosti predstavuje jeden z kľúčových indikátorov procesu úmrtnosti a zdravotného stavu populácie, ktorý v sebe odráža identifikáciu úmrtí, ktoré by mohli byť zabránené pomocou prevencie, včasnej diagnostiky, dostupnej liečby. Tento ukazovateľ je cenný najmä pri hodnotení efektívnosti zdravotného systému a verejných politík v oblasti zdravotnej starostlivosti a tým aj pri odhaľovaní príčin určitých disparít v úmrtnosti, a to nielen na národnej, ale aj regionálnej úrovni. Vzhľadom na jeho schopnosť odhaliť potenciál pre zlepšenie zdravotného stavu populácie, sa odvrátiteľná úmrtnosť považuje za dôležitý ukazovateľ v analýze zdravotného a sociálneho pokroku v rámci krajín a regiónov.

Odvrátiteľná úmrtnosť sa zvyčajne delí na predíditeľnú a liečiteľnú úmrtnosť. Predíditeľná úmrtnosť sa týka tých úmrtí, ktorým by sa dalo predísť, ak by boli vykonané určité opatrenia pred rozvojom ochorenia, alebo jeho rozvinutím do nezvratných štádií. Sem môžeme zaradiť najmä rôzne preventívne zdravotnícke programy (očkovanie, screening, edukácia o zdraví), zlepšenie prístupu k zdravotnej starostlivosti, elimináciu rizikových faktorov (fajčenie, nezdravé stravovanie, nadmerná konzumácia alkoholických nápojov) a zlepšenie životných podmienok.

Pod pojmom liečiteľná úmrtnosť je potrebné si predstaviť úmrtia, ktorým by mohlo byť zabránené v prípade včasnej diagnostiky a efektívnej liečby. Ide o úmrtia, ktoré nastávajú v dôsledku ochorení, ktoré sú v danej dobe medicínsky liečiteľné, pokiaľ sa k pacientovi dostane potrebná zdravotná starostlivosť včas. Zjednodušene povedané, ak by pacient dostal správnu a včasnú liečbu, mohol by prežiť a úmrtie by nemuselo nastať.

Slovensko patrí podľa výsledkov viacerých analýz (napr. Newey et al. 2004, Velkova et al. 1997, Šprocha a Šprochová 2024) odvrátiteľnej úmrtnosti medzi členské štáty EÚ27 s pomerne nepriaznivými úmrtnosťnými charakteristikami. Platí to pre obe pohlavia, pričom ani identifikovaná znižujúca sa úmrtnosť na tieto skupiny príčin smrti v rokoch 2010 – 2023 neprispeli k výraznejšiemu priblíženiu Slovenska ani len k priemeru EÚ27. Okrem toho viaceré doterajšie zistenia (napr. Bleha a kol. 2014, Burcin a Kučera 2008, Burcin a Mészáros 2008, Mészáros 2008, 2009, Šprocha

a Šprochová 2024) potvrdzujú existenciu a pretrvávajúce pomerne významných regionálnych rozdielov v odvrátiteľnej úmrtnosti na Slovensku u mužov i žien.

V súvislosti s uvedenými zisteniami je preto dôležitou otázkou, ako nepriaznivá úroveň odvrátiteľnej úmrtnosti na Slovensku podmieňuje jeho zaostávanie za priemerom EÚ27, či z tohto hľadiska demograficky najvyspelejšími členskými štátmi. Obdobne je relevantnou nielen na národnej, ale aj regionálnej úrovni vďaka čomu prispieva k existencii spomínaných regionálnych rozdielov a zaostávaní jednotlivých regionálnych populácií.

Cieľom predloženej štúdie je empirická identifikácia vplyvu odvrátiteľnej úmrtnosti na nižšie hodnoty strednej dĺžky života pri narodení mužov a žien na Slovensku, v jeho krajoch a okresoch v porovnaní s priemerom EÚ27 a členskými krajinami s najnižšou zaznamenanou odvrátiteľnou úmrtnosťou. Aplikáciou zistených priemerných a najnižších možných mier úmrtnosti na odvrátiteľnú úmrtnosť dostávame potenciálne hodnoty stredných dĺžok života pre mužov a ženy Slovenska, krajov a okresov. Porovnaním s reálnymi hodnotami tak vieme určiť absolútny rozsah dopadu horších úmrtnostných pomerov Slovenska a regiónov na odvrátiteľnú úmrtnosť.

2. Vplyv odvrátiteľnej úmrtnosti na zaostávanie Slovenska

Podľa údajov EUROSTATu bola stredná dĺžka života mužov pri narodení v rokoch 2011 – 2023 nižšia v porovnaní s priemerom EÚ27 o 4 – 5 rokov, pričom v pandemickom roku 2021 to bolo dokonca takmer 6 rokov. Súčasne však musíme dodať, že v predmetnom období došlo tiež k určitej konvergencii a krízové pandemické roky narušili tento trend len dočasne. U žien zaostávanie za priemerom EÚ27 nebolo tak výrazné. S výnimkou roku 2021, keď išlo o približne 4,7 roka, bola stredná dĺžka života pri narodení nižšia o 2,7 – 3,6 roka. Aj v tomto prípade bolo možné pozorovať znižovanie nadúmrtnosti.

Ešte väčšie rozdiely nájdeme, ak Slovensko porovnáme s členskými krajinami vyznačujúcimi sa najlepšimi úmrtnostnými pomermi. U mužov išlo o 7 – 8 rokov a v pandemickom roku 2021 dokonca o viac ako 10 rokov. U žien sa rozdiel stredných dĺžok života pohyboval v rozmedzí 5 – 6 rokov, pričom v spomínanom krízovom roku dosiahol približne 8 rokov. To do akej miery sa na týchto diferenciách podieľajú horšie úmrtnostné pomery na odvrátiteľnú úmrtnosť, sa pokúsime identifikovať v tejto kapitole.

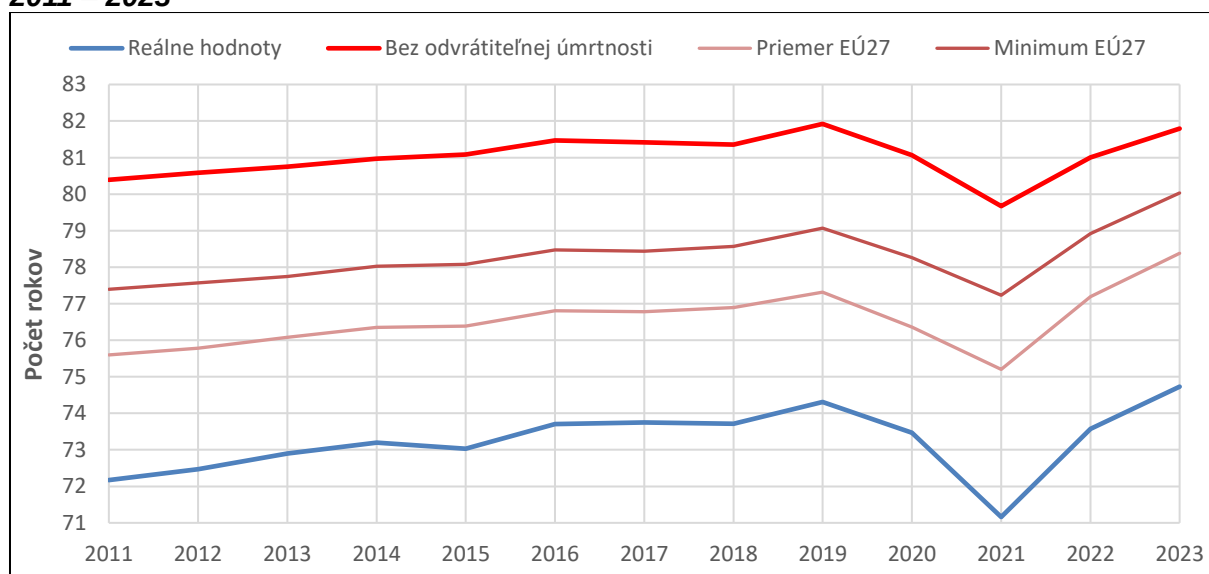
Na úvod je potrebné si ešte pripomenúť, že okrem odvrátiteľnej úmrtnosti je druhou zložkou celkových úmrtnostných pomerov neodvrátiteľná úmrtnosť. Znamená to, že celkové zaostávanie Slovenska nie je len otázkou vyššej úmrtnosti na odvrátiteľné príčiny smrti. Navyše nesmieme tiež zabúdať, že odvrátiteľná úmrtnosť je klasifikovaná len pre vek do 75 rokov.

Celkovo na národnej úrovni pracujeme s tromi variantmi empirickej identifikácie vplyvu odvrátiteľnej úmrtnosti na úmrtnosť a zaostávanie Slovenska z pohľadu úmrtnostných pomerov. Prvým je maximalistický scenár, kedy by vo veku do 75 rokov muži a ženy na Slovensku nezomierali v dôsledku odvrátiteľnej úmrtnosti. Ten prezentuje hornú hranicu o koľko by sa stredná dĺžka života pri narodení u oboch pohlaví predĺžila, ak by úmrtnosť bola v predmetnom vekovom spektre podmienená len úmrtiami na neodvrátiteľné príčiny smrti.

Ako je zrejmé z obr. 1, u mužov by hodnoty strednej dĺžky života pri narodení za predpokladu neexistencie úmrtnosti na odvrátiteľné príčiny smrti vo veku 0 – 74 rokov vzrástli v rokoch 2011 – 2023 nad 80 rokov. Podľa posledných dostupných údajov by išlo o takmer 81,8 roka. V porovnaní s reálnou strednou dĺžkou života

práve narodených chlapcov by sa tak tento potenciálny počet rokov života zvýšil v analyzovanom období o 7,0 – 8,5 roka. Dôležitým je však tiež zistenie, že objem pridaných rokov života vďaka eliminácii odvrátiteľnej úmrtnosti postupne klesal. Výnimkou bol rok 2021, kedy naopak v dôsledku nepriaznivej pandemickej situácie došlo k výraznému zhoršeniu úmrtnostných pomerov, pričom rozhodujúcou mierou k tomu prispela práve úmrtnosť na COVID-19 ako jedna z čiastkových odvrátiteľných príčin smrti. Následná stabilizácia situácie však priniesla aj pokles významu odvrátiteľnej úmrtnosti a objem pridaných rokov života opäť klesol až k spomínanej hranici 7 rokov. Znamená to, že potenciál odvrátiteľnej úmrtnosti sa u mužov na jednej strane s výnimkou nepriaznivého pandemického obdobia postupne znižuje, no naďalej v sebe skrýva značný objem možných pridaných rokov života.

Obr. 1: Reálny a potenciálny vývoj stredných dĺžok života mužov pri narodení na Slovensku podľa jednotlivých scenárov redukcie odvrátiteľnej úmrtnosti v rokoch 2011 – 2023

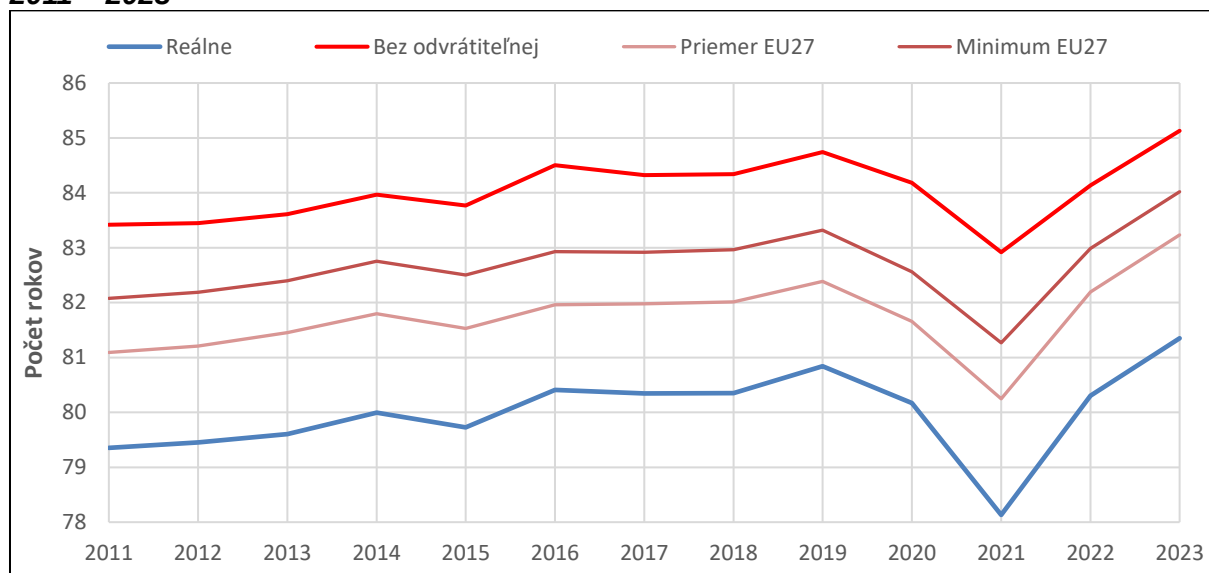


Zdroj údajov: ŠÚ SR, EUROSTAT, výpočty autorov

U žien tak významné potenciálne zvýšenie strednej dĺžky života pri narodení za predpokladu celkovej eliminácie odvrátiteľnej úmrtnosti neidentifikujeme. Súvisí to jednak s nižšou úmrtnostnou žien vo veku do 75 rokov na odvrátiteľné príčiny smrti, ako aj celkovo lepšími úmrtnostnými pomermi žien v porovnaní s mužmi v tomto vekovom spektre. Samotný objem pridaných rokov života by sa medzi rokmi 2011 – 2023 pohyboval v rozmedzí približne 3,8 – 4,1 roka s mierne klesajúcou tendenciou. Výnimkou bol opäť len rok 2021, keď v dôsledku už spomínanej

epidemiologickej krízy potenciálny objem pridaných rokov vzrástol až na takmer 4,8 rokov.

Obr. 2: Reálny a potenciálny vývoj stredných dĺžok života mužov pri narodení na Slovensku podľa jednotlivých scenárov redukcie odvrátiteľnej úmrtnosti v rokoch 2011 – 2023



Zdroj údajov: ŠÚ SR, EUROSTAT, výpočty autorov

Vo svojej podstate scenár úplnej redukcie odvrátiteľnej úmrtnosti je len fiktívnym, pretože aj v demograficky najvyspelejších členských štátoch odvrátiteľné úmrtia spôsobujú skracovanie potenciálnej dĺžky života. Preto na vyjadrenie významu odvrátiteľnej úmrtnosti na zaostávanie Slovenska je potrebné pracovať so scenármi, ktoré využívajú úroveň tejto úmrtnosti pozorovanej v reálnych členských populáciách. V prípade, že by sa podarilo znížiť odvrátiteľnú úmrtnosť mužov na hodnoty dosahované v krajinách s jej najnižšou úrovňou, potom by sa stredná dĺžka života pri narodení v rokoch 2011 – 2023 predĺžila o 4,7 až 6,1 roka. U žien by to bolo výrazne menej, keďže potenciálne predĺženie života by sa pohybovalo v rozmedzí 2,5 – 3,1 roka. Samotné absolútne hodnoty je vhodné pritom doplniť o relatívny rozmer. Z celkového zaostávania Slovenska za týmito krajinami išli u mužov na vrub horších úmrtnostných pomerov na odvrátiteľnú úmrtnosť približne dve tretiny až tri štvrtiny. U žien bol vplyv nižší, keďže samotná odvrátiteľná úmrtnosť dosahuje nižšiu úroveň, ale predovšetkým väčšia časť (v porovnaní s mužmi) z identifikovaných diferencií je koncentrovaná vo veku nad 75 rokov a teda spadá do kategórie neodvrátiteľnej úmrtnosti. Aj napriek tomu stále ide o 45 – 51 % z celkového zaostávania.

Za predpokladu, že by sa úmrtnosť Slovenska na odvrátiteľné príčiny smrti znížila na priemernú úroveň EÚ27, potom by stredná dĺžka života mužov pri narodení vzrástla v období rokov 2011 – 2023 o približne 3 – 4 roky a u žien o 1,5 – 2,1 roka. V tomto prípade je však zrejmé, že význam odvrátiteľnej úmrtnosti je u oboch pohlaví o niečo výraznejší, keďže v mužskej časti populácie sa podieľala na zaostávaní Slovenska 68 – 87 % a v ženskej 45 – 70 %.

Celkovo môžeme na základe prezentovaných zistení povedať, že v populácii Slovenska a najmä v jej mužskej časti existuje pomerne značný potenciál na ďalšie zlepšovanie odvrátiteľnej úmrtnosti, ktoré by mohlo v nemalej miere prispieť aj k výraznejšej konvergencii Slovenska k priemeru EÚ27, či jej demograficky najvyspelejším štátom.

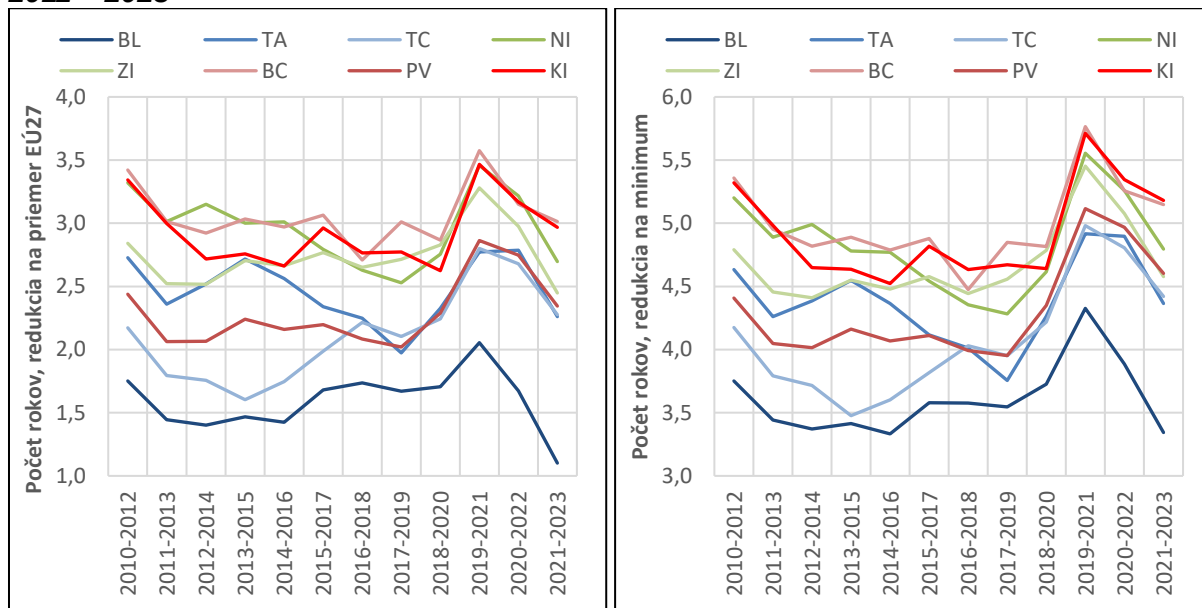
3. Vplyv odvrátiteľnej úmrtnosti na zaostávanie krajov Slovenska

V podstate všetky dostupné analýzy (napr. Bleha a kol. 2014, Mészáros 2009, 2009, Šprocha a Šprochová 2024) potvrdzujú dlhodobé pretrvávajúce regionálne rozdiely v intenzite odvrátiteľnej úmrtnosti na Slovensku. Jednoznačne najnižšia úroveň je spájaná s Bratislavským a s určitým odstupom aj Trenčianskym krajom, ku ktorým sa dostal aj Prešovský kraj. Celkom opačná situácia sa nachádzala v Banskobystrickom a Košickom kraji. Platilo pritom, že regionálne diferencie boli väčšie na strane mužov. Dá sa preto očakávať, že aj význam odvrátiteľnej úmrtnosti na zaostávanie jednotlivých krajských populácií z pohľadu celkovej úmrtnosti bude výraznejší v tých celkoch, kde bolo možné identifikovať jej vyššiu úroveň, a teda aj na strane mužov.

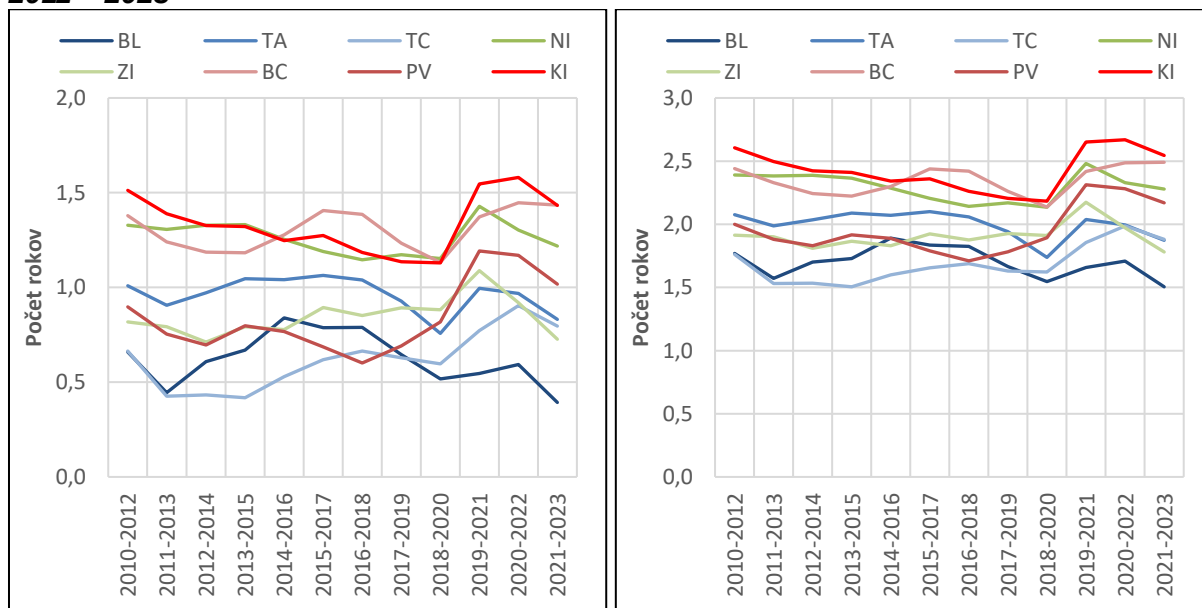
Bez ohľadu na použitý scenár platilo, že najnižší počet pridaných rokov k strednej dĺžke života pri narodení mužov pri redukcii odvrátiteľnej úmrtnosti na úroveň priemeru EÚ27, či členských štátov s jej najnižšou úrovňou registrujeme v celom analyzovanom období rokov 2010 – 2023 v Bratislavskom kraji. Nižšie prírastky je v oboch aplikovaných scenároch možné pozorovať aj v Trnavskom, Trenčianskom a Prešovskom kraji, čo podporuje identifikované regionálne diferencie z hľadiska odvrátiteľnej úmrtnosti. Celkom opačná situácia v mužskej časti populácie bola najmä v Banskobystrickom a Košickom kraji.

U žien bola situácia veľmi podobná. Výraznejšie predĺženie života pri redukcii odvrátiteľnej úmrtnosti registrujeme predovšetkým v Košickom a Banskobystrickom kraji. Naopak najnižšie prírastky bolo možné identifikovať v Bratislavskom kraji a Trenčianskom kraji. Súčasne je tiež zrejmé, že pri porovnaní obr. 3 – 6 na Slovensku platilo, že v mužskej časti populácii existoval väčší potenciál na nárast hodnôt stredných dĺžok života pri narodení prostredníctvom zlepšenia úmrtnostných pomerov na príčiny smrti klasifikované vo veku do 75 rokov ako odvrátiteľné. Tento jav platil pritom vo všetkých krajoch Slovenska. Detailne vývoj a samotnú úroveň predĺženia života pri naplnení jednotlivých scenárov prezentujú obr. 3 a 4.

Obr. 3 a 4: Potenciálny nárast hodnôt stredných dĺžok života mužov pri narodení na Slovensku podľa jednotlivých scenárov redukcie odvrátiteľnej úmrtnosti v rokoch 2011 – 2023



Obr. 5 a 6: Potenciálny nárast hodnôt stredných dĺžok života žien pri narodení na Slovensku podľa jednotlivých scenárov redukcie odvrátiteľnej úmrtnosti v rokoch 2011 – 2023



Pozn.: Obrázok vľavo prezentuje potenciálny nárast strednej dĺžky života pri narodení za predpokladu zníženia odvrátiteľnej úmrtnosti na úroveň priemeru EÚ 27. Obrázok vpravo prezentuje potenciálny nárast strednej dĺžky života pri narodení za predpokladu zníženia odvrátiteľnej úmrtnosti na minimálnu úroveň zaznamenanú v danom roku v rámci členských štátov EÚ 27

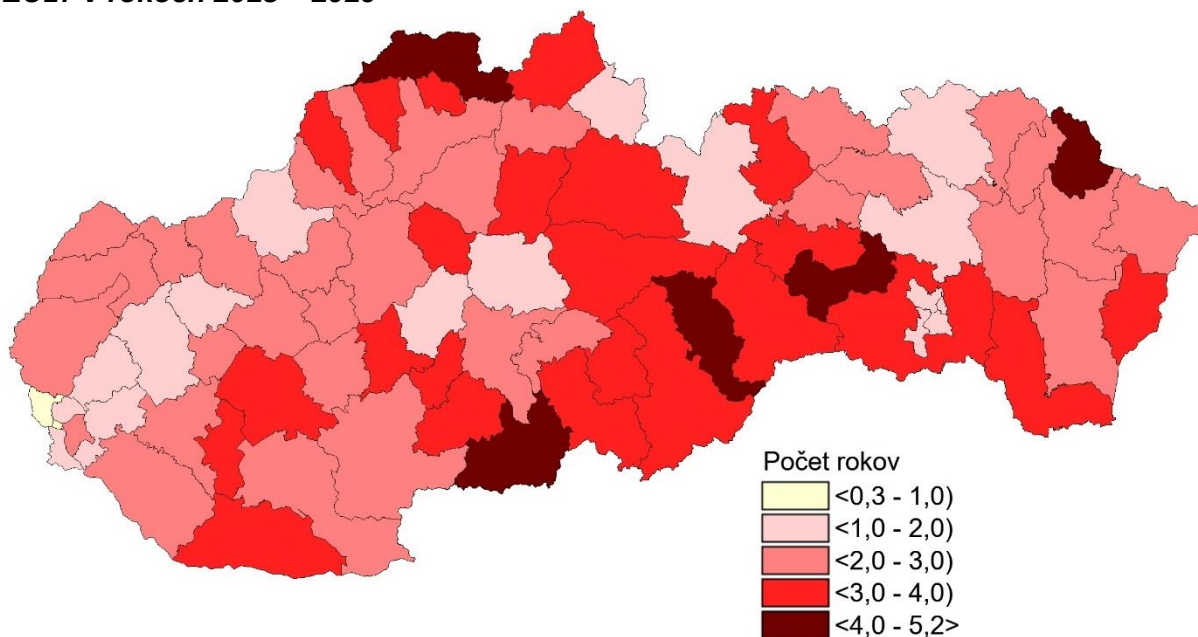
Zdroj údajov: ŠÚ SR, EUROSTAT, výpočty autorov

4. Vplyv odvrátiteľnej úmrtnosti na zaostávanie okresov Slovenska

Pomerne veľké diferencie z hľadiska intenzity úmrtnosti je možné dlhodobo identifikovať aj na okresnej úrovni. Vo všeobecnosti viaceré analýzy (napr. Bleha a kol. 2014, Šprocha 2022) potvrdili, že nepriaznivá je situácia najmä v priestoroch juhu stredného a východného Slovenska a u mužov aj v priestore severného Slovenska. Nadpriemerné hodnoty strednej dĺžky života pri narodení pritom pozorovali v mestských okresoch Bratislavy, v niektorých okresoch západného Slovenska (napr. okres Trenčín, Piešťany, Pezinok, Senec). Tieto diferencie sú do značnej miery podmienené práve existujúcimi rozdielmi v intenzite úmrtnosti na odvrátiteľnú úmrtnosť. Nepriamo to potvrdzuje prepojenie s analýzami tohto druhu úmrtnosti na okresnej úrovni (napr. Bleha a kol. 2014, Mészáros 2008, 2009, Šprocha a Šprochová 2024), ktoré poukazujú na nepriaznivú situáciu najmä v spomínaných celkoch na juhu stredného a východného Slovenska a u mužov aj na severe.

Výsledky našej analýzy uvedené závery do značnej miery potvrdzujú. Výrazný vplyv odvrátiteľnej úmrtnosti na zaostávanie okresov z hľadiska kratšej dĺžky života je možné u mužov identifikovať najmä vo viacerých okresoch stredného Slovenska a viackrát spomínaných prihraničných celkoch (predovšetkým v okresoch Veľký Krtíš, Revúca, Gelnica). Rovnako nepriaznivou je tiež situácia na severe stredného Slovenska, a to najmä v okrese Čadca. Z východoslovenských celkov sa do tejto skupiny zaradil aj okres Medzilaborce. Ako je možné vidieť z obr. 7, celkovo v 5 okresoch sa zhoršená odvrátiteľná úmrtnosť v porovnaní s priemerom EÚ27 podieľala na skrátení strednej dĺžky života o viac ako 4 roky a v ďalších 23 okresoch sa pohybovala v rozmedzí 3 – 4 rokov. Jednoznačne najmenší vplyv naopak nachádzame vo väčšine mestských okresov Bratislavy a Košíc, ďalej v niektorých celkoch v zázemí hlavného mesta (v páse po okres Piešťany), v okrese Trenčín, Banská Bystrica, Poprad, Bardejov a Prešov. Príspevok pri potenciálnom znížení odvrátiteľnej úmrtnosti na hladinu priemeru EÚ27 do dvoch rokov bolo celkovo možné identifikovať v 19 okresoch Slovenska.

Obr. 7: Potenciálny nárast hodnôt stredných dĺžok života mužov pri narodení v okresoch Slovenska za predpokladu redukcie odvrátiteľnej úmrtnosti na priemer EÚ27 v rokoch 2015 – 2019



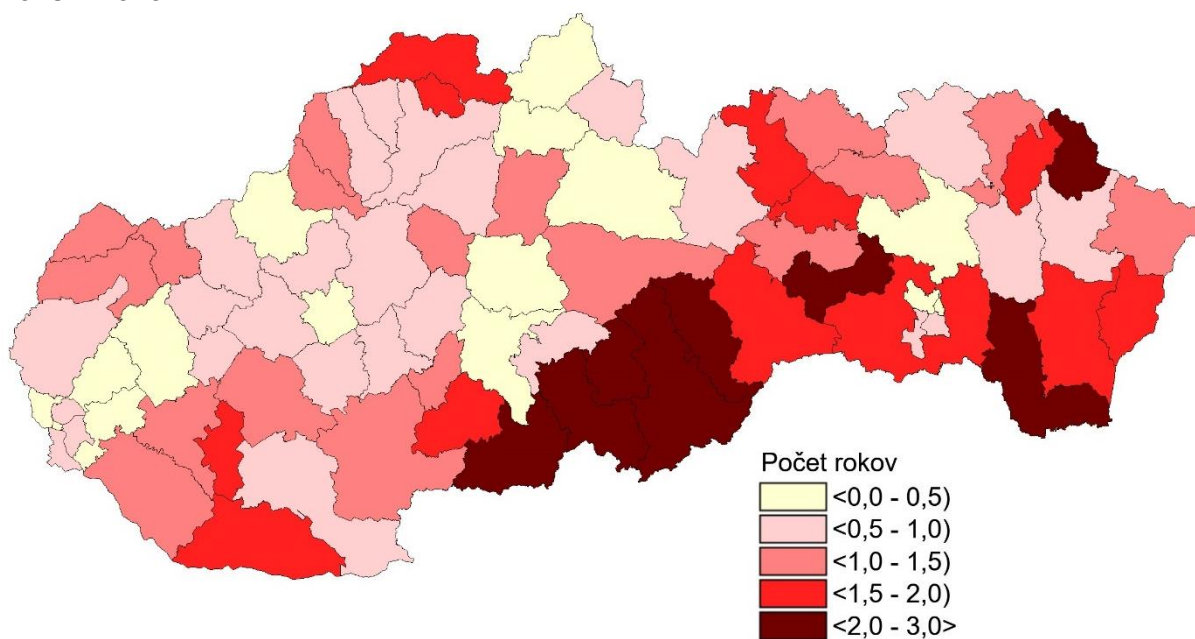
Zdroj údajov: ŠÚ SR, EUROSTAT, výpočty autorov

Priestor juhu stredného a východného Slovenska dosahoval výrazne nadpriemerné príspevky pri redukcii odvrátiteľnej úmrtnosti na hladinu priemeru EÚ27 aj v ženskej časti populácie. V porovnaní s mužmi bol vo všeobecnosti potenciálny nárast nižší. Nad hranicou dvoch rokov sa nachádzalo 8 okresov. Išlo najmä o súvislý priestor tvorený okresmi Veľký Krtíš až po okres Revúca (obr. 8). Do tejto skupiny patrili tiež okresy Gelnica, Medzilaborce a Trebišov. Z pohľadu žien vyššie príspevky môžeme identifikovať aj v niektorých ďalších celkoch na juhu východného Slovenska (Rožňava, Košice okolie, Michalovce, Sobrance). V rozmedzí 1,5 – 2,0 roka sa potenciálny nárast hodnôt strednej dĺžky života žien pri narodení pohyboval aj na severe stredného (Čadca, Kysucké Nové Mesto), východného (Kežmarok, Levoča, Stropkov) Slovenska. Nepriaznivá situácia bola tiež v okresoch Komárno, Šaľa a Krupina. Celkovo tak išlo o 12 celkov.

Najmenší vplyv horších úmrtnostných pomerov na odvrátiteľné príčiny smrti na dĺžku života žien naše výsledky identifikovali jednak v niektorých mestských okresoch hlavného mesta, Košíc, v zázemí Bratislavy (Pezinok, Senec, Trnava), ako aj v niektorých ďalších celkoch najmä s väčšími hospodárskymi centrami (Trenčín, Banská Bystrica, Zvolen, Liptovský Mikuláš, Prešov). Priaznivá situácia bola aj

v oravských celkoch Dolný Kubín a Námestovo. Hodnota týchto príspevkov sa pohybovala pod hranicou 0,5 roka.

Obr. 8: Potenciálny nárast hodnôt stredných dĺžok života žien pri narodení v okresoch Slovenska za predpokladu redukcie odvrátiteľnej úmrtnosti na priemer EÚ27 v rokoch 2015 – 2019

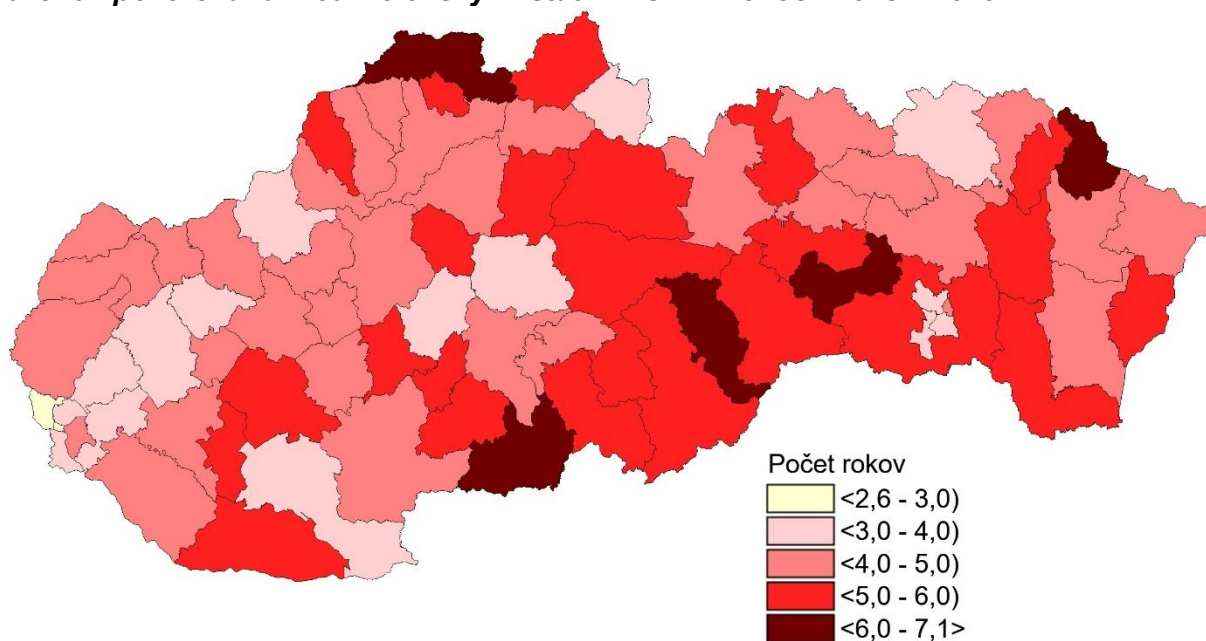


Zdroj údajov: ŠÚ SR, EUROSTAT, výpočty autorov

Obdobne ako na národnej, či krajskej úrovni, pri maximálnom v súčasnosti identifikovateľnom znížení odvrátiteľnej úmrtnosti na minimálnu úroveň pozorovanú medzi členskými krajinami EÚ27 by došlo k ešte výraznejšiemu predĺženiu života. V mužskej časti populácie by sa tieto príspevky pohybovali v rozmedzí 2,6 – 7,1 roka a u žien v intervale 1,1 – 4,2 roka.

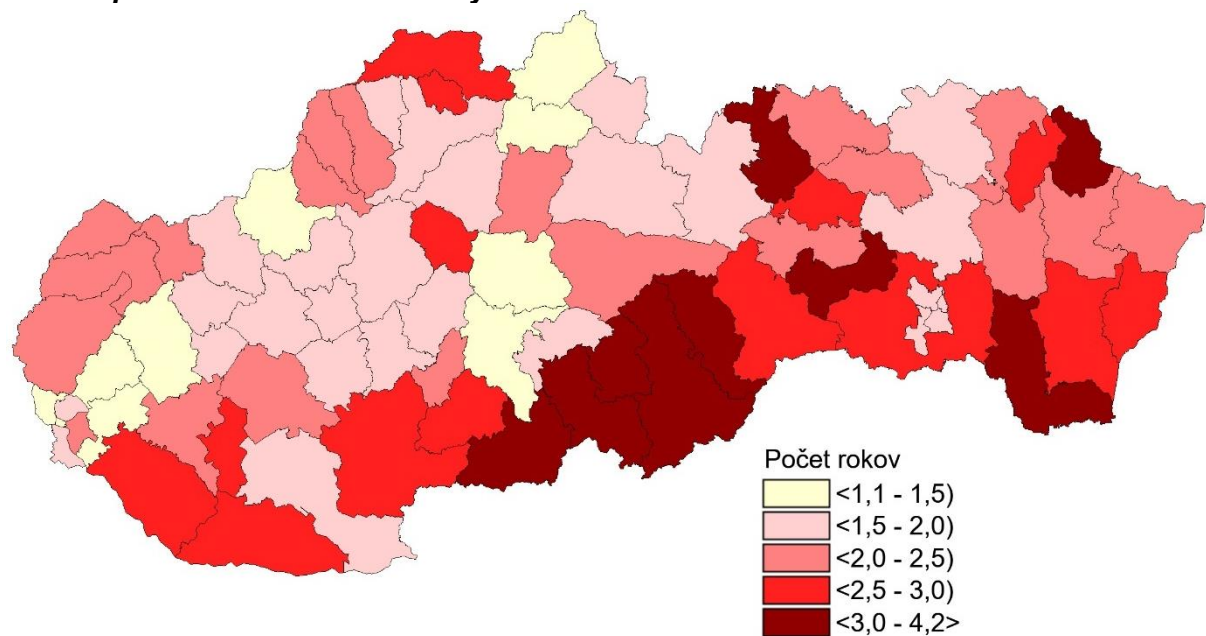
Z priestorového hľadiska logicky k žiadnym zmenám nedošlo. Rozdiely v pozícii niektorých okresov v rámci jednotlivých intervalov sú dané len ich vymedzením. Preto môžeme jednoznačne povedať, že aj v prípade naplnenia tohto scenára redukcie odvrátiteľnej úmrtnosti najvyššie príspevky k strednej dĺžke života pri narodení mužov i žien by dosahovali najmä okresy na juhu stredného a východného Slovenska. Naopak najmenší vplyv by malo zlepšenie úmrtnostných pomerov na odvrátiteľné príčiny smrti v priestore niektorých mestských okresov Bratislavy, v jej zázemí, ako aj v spomínaných okresoch s väčšími hospodárskymi centrami najmä na západnom (okres Trenčín, Trnava) a strednom (Banská Bystrica, Zvolen) Slovensku.

Obr. 9: Potenciálny nárast hodnôt stredných dĺžok života mužov pri narodení v okresoch Slovenska za predpokladu redukcie odvrátiteľnej úmrtnosti na minimálnu úroveň pozorovanú medzi členskými štátmi EÚ27 v rokoch 2015 – 2019



Zdroj údajov: ŠÚ SR, EUROSTAT, výpočty autorov

Obr. 10: Potenciálny nárast hodnôt stredných dĺžok života mužov pri narodení v okresoch Slovenska za predpokladu redukcie odvrátiteľnej úmrtnosti na minimálnu úroveň pozorovanú medzi členskými štátmi EÚ27 v rokoch 2015 – 2019



Zdroj údajov: ŠÚ SR, EUROSTAT, výpočty autorov

Záver

Výrazne horšie úmrtnostné pomery Slovenska na odvrátiteľné príčiny smrti skracovali potenciálnu strednú dĺžku života pri narodení v rokoch 2011 – 2023 o približne 7,0 – 8,5 roka u mužov a približne 4 roky u žien. Objem takto pridaných rokov k životu by pri úplnej eliminácii odvrátiteľnej úmrtnosti mal klesajúcu tendenciu vzhľadom na určité zlepšovanie v tejto oblasti. Aj napriek tomu je však zrejmé, že v odvrátiteľnej úmrtnosti sa skrýva značný potenciál pre ďalšie zlepšovanie úmrtnostných pomerov na Slovensku. Ten sme sa snažili vyjadriť aj v kontexte najnižších zaznamenaných mier úmrtnosti medzi členskými štátmi EÚ27, či v porovnaní s priemerom EÚ27. V oboch prípadoch na národnej i regionálnej úrovni by došlo k významnému predĺženiu života. Platí to predovšetkým na strane mužov, kde je úmrtnosť na odvrátiteľnú úmrtnosť všeobecne horšia. Zaujímavým je tiež zistenie, že za práve vyššia odvrátiteľná úmrtnosť vo veku do 75 rokov pokrýva dve tretiny až tri štvrtiny z celkovej kratšej strednej dĺžky života pri narodení mužov a zhruba polovicu v prípade žien.

Pri aplikácii oboch scenárov je zrejmé, že najnižší počet pridaných rokov k strednej dĺžke života pri narodení u mužov i žien dostávame v Bratislavskom kraji. Nižšie prírastky za predpokladu redukcie odvrátiteľnej úmrtnosti na priemer EÚ27, či jej najnižšiu hladinu, registrujeme aj v Trnavskom, Trenčianskom a Prešovskom kraji. Opačná situácia bola u oboch pohlaví identifikovaná v Košickom a Banskobystrickom kraji. Práve tieto dva tak najviac zaostávajú za priemerom EÚ27, či najnižšou zaznamenanou úrovňou odvrátiteľnej úmrtnosti spomedzi členských štátov a jej význam pre celkovú úmrtnosť je tu najvyšší. Získané výsledky tiež potvrdili skutočnosť, že vo všetkých krajoch Slovenska bol potenciál na predĺženie života vďaka redukcii odvrátiteľnej úmrtnosti v mužskej časti populácie vyšší.

Na okresnej úrovni analýza potvrdila nielen existenciu pomerne významných priestorových rozdielov v zaostávaní jednotlivých okresov v dôsledku horšej úmrtnosti na odvrátiteľné príčiny smrti. Týka sa to predovšetkým juhu stredného a východného Slovenska. Nepriaznivá situácia je tiež v niektorých clekoch na juhozápade a na severe stredného Slovenska. Najmenší počet pridaných rokov k hodnote strednej dĺžky života identifikujeme za predpokladu redukcie odvrátiteľnej úmrtnosti

v okresoch hlavného mesta, v niektorých celkoch Košíc, ako aj na západnom a strednom Slovensku s väčšími hospodárskymi centrami (napr. Trnava, Trenčín, Žilina, Martin, Banská Bystrica a pod.). Okrem Košíc priaznivou bola tiež situácia v okrese Prešov.

Analýza vplyvu odvrátiteľnej úmrtnosti na zaostávanie Slovenska a jeho regiónov za priemerom EÚ27, či z pohľadu úmrtnosti najvyspelejších členských krajín potvrdila, že v tejto oblasti existuje nielen pomerne významný potenciál na ďalšie zlepšovanie úmrtnostných pomerov, ale tento potenciál je značne priestorovo diferencovaný. Súčasne tiež platí, že väčšie zmeny v hodnotách strednej dĺžky života pri narodení môžeme pri redukcii odvrátiteľnej úmrtnosti očakávať u mužov.

Literatúra

- BLEHA, B., VAŇO, B., BAČÍK, V. 2014. Demografický atlas Slovenskej republiky. Bratislava: GeoGrafika.
- BURCIN, B., KUČERA, T. 2008. Regionální diferenciace odvrátitelné a nedovratitelné úmrtnosti v České republice a její vývoj v období 1987 –2006. Demografie, 50, s. 77 –87.
- BURCIN, B., MÉSZÁROS, J. 2008. Vývoj odvrátiteľnej úmrtnosti na Slovensku. Slovenská štatistika a demografia, 18, 2 –3, s. 24–39.
- EUROSTAT, OECD, 2022: *Avoidable mortality: OECD/Eurostat lists of preventable and treatable causes of death (January 2022 version)*. Dostupné z: <https://www.oecd.org/health/health-systems/Avoidable-mortality-2019-Joint-OECD-Eurostat-List-preventable-treatable-causes-of-death.pdf>
- NEWHEY, C., NOLTE, E., MCKEE, M., MOSSIALOS, E. 2004. *Avoidable mortality in the enlarged European Union*. Technical Report. Institut des Sciences de la Sante, Paris.
- NOLTE, E, McKEE, M. 2004: *Does Health care Save Lives? Avoidable mortality revisited*. London: The Nutfield Trust, 139 s. ISBN 1-902089-94-4.
- MÉSZÁROS, J. 2008. Vývoj odvrátiteľnej úmrtnosti v okresoch SR v období 1993 až 2007. Slovenská štatistika a demografia, 18, 4, s. 3 –14.
- MÉSZÁROS, J. 2009. Odvrátiteľná úmrtnosť na Slovensku. In: B. BLEHA (ed.) Populačný vývoj Slovenska na prelome tisícročí – kontinuita či nová éra? Bratislava: GeoGrafika, s. 88 –102.
- ŠPROCHA, B. 2022. Zmeny v úmrtnostných pomeroch na Slovensku v časovej a priestorovej perspektíve. Bratislava: Infostat.
- ŠPROCHA, B., ŠPOCHOVÁ, M. 2024. Analýza odvrátiteľnej úmrtnosti a jej jednotlivých skupín príčin smrti na medzinárodnej, národnej a regionálnej úrovni. Bratislava: Infostat.
- VELKOVA , A. et al. 1997. The East West life expectancy gap: differences in mortality from conditions amenable to medical intervention. International Journal of Epidemiology, 26, s. 75-84.