

DRAHÁ BUDÚCNOŠ ZDRAVIA



MATEJ BĀRTA

matej.barta@iness.sk

Tlak na slovenské zdravotníctvo sa bude v dôsledku demografickej zmeny v najbližších rokoch zvyšovať. Keďže starší ľudia vyžadujú viac zdravotnej starostlivosti, staršia populácia znamená potrebu vyprodukovať viac zdravotnej starostlivosti. Vzťahu medzi vekom a zdravotníctvom sme sa v posledných mesiacoch venovali vo viacerých

publikáciách¹ a komentároch², pričom sme problematiku skúmali z viacerých uhlov. Táto publikácia predstavuje ďalší príspevok do diskusie, keď opisuje vplyv demografickej zmeny na výdavky Slovenska na zdravotnú starostlivosť pomocou scenárov z Ageing report.

Súčasný zdravotný systém na Slovensku do istej miery vytvára dojem, že zdravotná starostlivosť je zadarmo. Avšak prudký nárast dopytu po zdravotnej starostlivosti v spojení s nezodpovedným hospodárením (niekoľkých) predchádzajúcich vládnych garnitúr prakticky zaručuje, že vplyv demografickej zmeny na zdravotníctvo nakoniec na svojich peňaženkách pocítíme. Pumpovať do zdravotníctva dodatočné milióny (až miliardy) eur z všelijakých rezerv, Plánov obnovy a štátneho dlhu sa totiž nedá donekonečna.

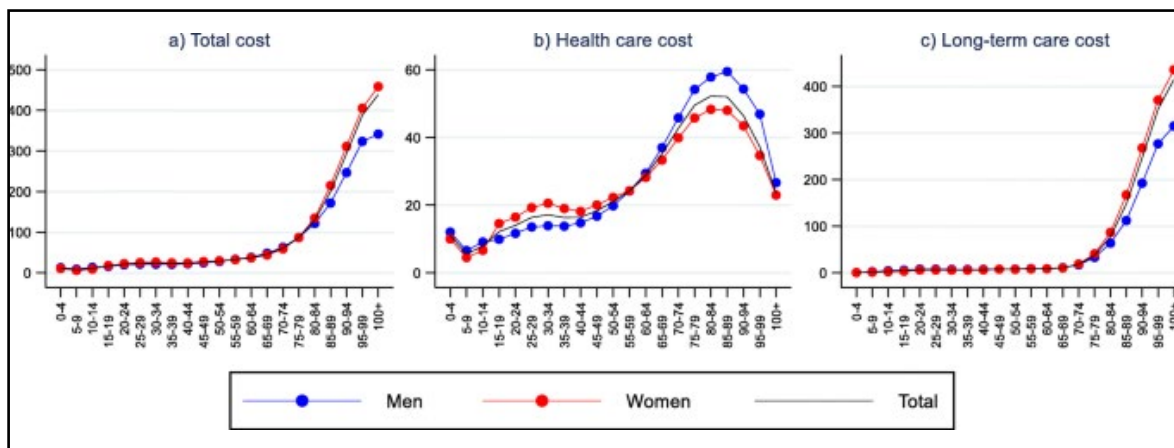
Vplyvu demografickej zmeny na rôzne aspekty spoločenského života sa samozrejme nevenujeme len my v INESS. Napríklad Európska komisia (EK) opakovane vydáva tzv. Ageing report („Správa o starnutí“), v ktorom predstavuje hospodárske a rozpočtové prognózy pre členské štáty Európskej únie (EÚ). V súčasnosti najaktuálnejší³ Ageing report bol zverejnený v roku 2021, predstavuje prognózy pre obdobie 2019-2070 a tvorí základ pre túto publikáciu⁴. Ešte pred analýzou prognóz EK sa však bližšie zameriavame na základné dynamiky v oblasti demografickej zmeny a zdravotníctva.

Základné mechanizmy zvyšujúce výdavky na zdravotnú starostlivosť

Pre analýzu mechanizmov vedúcich k vyšším výdavkom na zdravotnú starostlivosť používame jednoduchý teoretický rámec v podobe ponuky a dopytu. Na strane dopytu identifikujeme dva hlavné fenomény – starnutie (resp. vekovú štruktúru) a zomieranie v populácii. Na strane ponuky je dôležitý objem zdravotnej starostlivosti, ktorý je možné si zadovážiť.

Je nákladné starnutie alebo zomieranie?

Najvýznamnejší poznatok v tejto téme je vzťah medzi vekom jednotlivca a nákladmi na zdravotnú starostlivosť, ktorú systému vytvára. So stúpajúcim vekom stúpajú aj náklady, pričom však nejde o lineárny, ale o exponenciálny nárast. Podľa niektorých štúdií je približne polovica celoživotných výdavkov na zdravotníctvo vytvorená v období po dosiahnutí 65. roku života jedinca. Graficky vzťah medzi vekom a výdavkami na zdravotníctvo ilustrujú vo svojej štúdií⁵ výskumníci Kalseth a Halvorsen:



Graf 1: Náklady na osobu podľa veku a pohlavia. Celkové náklady, náklady na zdravotnú starostlivosť a náklady na dlhodobú starostlivosť (v tisíckach Nórskeho korún)
Zdroj: Kalseth a Halvorsen

Keď však vzťah medzi týmito premennými (vek a náklady na starostlivosť) „rozmeníme na drobné“ tak zistíme, že nie je taký priamočiary, ako na prvý pohľad môže vyzerať.

Zdá sa napríklad, že pri pohľade na určitý bod v živote jedinca nie je až taký dôležitý jeho vek, ale to, či daný časový bod spadá do relatívne krátkeho obdobia⁶ pred jeho smrťou. Prvýkrát tento fenomén demonštrovali⁷ výskumníci Zweifel, Felders a Meiers ešte v roku 1999 na dátach zo Švajčiarska. Ich zistenia je možné chápať nasledovne: ak napríklad existujú

dve osoby vo veku 70 rokov, ale osoba 1 zomrie vo veku 71 rokov, zatiaľ čo osoba 2 zomrie až vo veku 80 rokov, tak výdavky na zdravotnú starostlivosť v tomto roku budú vyššie v prípade osoby 1, a to napriek tomu, že vek oboch osôb je rovnaký. Tieto zistenia sú relevantné pre lepšie chápanie fenoménu. Implikujú napríklad, že ak by sa významne zvýšila priemerná doba dožitia tak je pravdepodobné, že by moment stúpania krivky výdavkov na zdravotníctvo, ktoré vidíme v Grafe 1, nastal neskôr. Pre túto publikáciu je však podstatné zistenie, že zvýšené výdavky súvisia skôr so zomieraním, než s vekom. Starnutie populácie, ktorého sme v súčasnosti svedkami, totiž pre najbližšie roky implikuje zvýšenú mieru zomierania vedúcu k vyšším výdavkom. K tomuto zvýšeniu však nedôjde kvôli samotnému starnutiu ale kvôli faktu, že sa v relatívne krátkom časovom období do obdobia tesne pred smrťou dostane pomerne veľký počet ľudí.

Ďalšia podstatná dimenzia je ako zomierame. To, čo sa v zdravotnej starostlivosti považuje za normálne, sa totiž naprieč spoločnosťami líši; kultúrne nastavenie sa premieta nielen do správania ľudí, ale aj do nastavenia zdravotných systémov. Tie sa neodlišujú len objemom dostupných zdrojov (ktoré následne ovplyvňujú napríklad to, či poskytovateľ zdravotnej starostlivosti musí pristúpiť k triáži⁹), ale aj zaužívaným miestom dožívania (v nemocnici? V hospíci? Alebo dokonca doma?) a subjektívnym postojom k smrti. Niektoré spoločnosti môžu byť viac naklonené k prirodzenému koncu, keď pacient odmietne ďalšie zákroky; iné sa môžu snažiť o čo najdlhšie predĺženie života za každú cenu.

K vyšším výdavkom prispieva aj ponuka

Fenomén starnutia a zvýšenej mortality je významným prispievateľom k vyšším nákladom na zdravotnú starostlivosť. Demografická zmena je zmenou na strane dopytu; k zvýšeným výdavkom na zdravotníctvo však prispieva aj strana ponuky. Môžu za to dva faktory:

1) K dispozícii sú čoraz komplexnejšie medicínske produkty

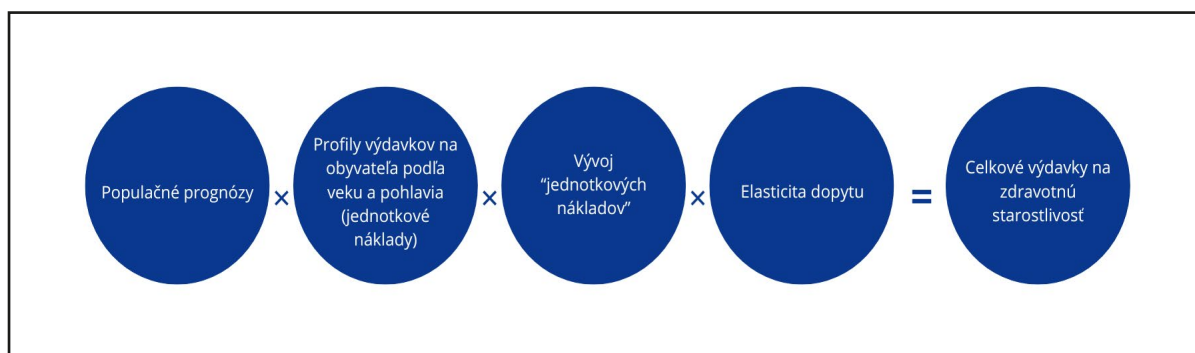
V súčasnosti už je západná civilizácia v situácii, keď je pri mnohých diagnózach zložitá (ak nie prakticky nemožná) dosiahnuť akýsi „bod nasýtenia.“ V praxi to znamená, že často existuje ďalšia a lepšia zdravotná starostlivosť, ktorú je možné si za dodatočné euro kúpiť. Ak aj nie priamo liečba konkrétnej diagnózy, tak spojené služby ako rehabilitácia, opatrovatelstvo a podobne. Tým, ako ľudia vo všeobecnosti dlhodobo bohatnú, sa dodatočné nakupovanie služieb spojených so zdravím stáva aj dostupným.

2) Nové produkty sú často drahé, a to aj v prípade liečby bežných ochorení

Vysoké je nielen množstvo nových produktov, ale často aj ich cenovka. Slovenským mediálnym priestorom v pravidelných intervaloch rezonuje liek Zolgensma¹⁰, ktorý bol s cenovkou približne 2 milióny eur donedávna najdrahším liekom na svete. Je pravda, že Zolgensma je výnimkou aj medzi drahými produktmi, a to ako z pohľadu cenovky, tak z pohľadu prevalencie diagnózy (spinálna muskulárna atrofia), ktorú lieči. Tá sa totiž pohybuje v jednotkách prípadov ročne. Lenže napríklad náklady na liek Aduhelm, ktorý ako prvý spomaľoval progres Alzheimerovej choroby, môžu dosahovať až 50 000¹¹ dolárov ročne. Začiatkom roka 2023 síce americká FDA (Food and Drug Administration) schválila¹² liek Leqembi, ktorý chorobu spomaľuje tiež; jeho cena, aj keď značne nižšia, sa však stále pohybuje na úrovni 26 500 dolárov na rok. Alzheimerom pritom na Slovensku trpí približne 50 000 až 60 000 ľudí.¹³

Metodika predikcie Ageing Report 2021

Európska komisia vo svojej publikácii Ageing Report 2021 popisuje použitú metodiku pomerne detailne. Táto sekcia preto nemá za cieľ detailne zreprodukovať celý postup vedúci k prognóze, ale len priblížiť čitateľovi jeho základy. Nasledujúca rovnica sumarizuje logiku prognózy výdavkov na zdravotníctvo a dáta, ktoré do nej vstupovali:



Za použitia tejto schémy EK namodelovala 12 scenárov vývoja výdavkov na zdravotníctvo. V jednotlivých modeloch sa menia hodnoty použitých premenných. Namodelované scenáre zahŕňajú:

1. **Demografický scenár**, ktorého cieľom je izolovať efekt starnutia populácie.
2. **Scenár vysokej priemernej dĺžky života**, ktorý je alternatívou k demografickému scenáru. Líši sa o 2 roky dlhšou očakávanou dĺžkou života pri narodení.
3. **Scenár zdravého starnutia**, ktorý predpokladá, že všetky dodatočne získané roky života sú prežité v zdraví.
4. **Scenár nákladov súvisiacich s úmrtím**, ktorý zohľadňuje pravdepodobné odloženie výdavkov na zdravotnú starostlivosť v dôsledku vývoja úmrtnosti.
5. **Scenár príjmovej elasticity**, ktorý ukazuje vplyv príjmovej elasticity dopytu presahujúcej zhodu vo vývoji verejných výdavkov na zdravotníctvo. Dopyt po zdravotných statkoch rastie rýchlejšie ako príjem. Scenár je alternatívou k demografickému scenáru. Líši sa príjmovou elasticitou dopytu, ktorá je v základnom roku na hodnote 1,1 a do konca projekčného horizontu lineárne konverguje k hodnote 1.
6. **Scenár konvergencie nákladov EÚ**, ktorého cieľom je zachytiť vplyv prípadnej konvergencie reálnej životnej úrovne na výdavky na zdravotnú starostlivosť.
7. **Scenár intenzity práce**, ktorý je postavený na predpoklade, že zmeny v jednotkových nákladoch sú spôsobené zmenami v produktivite práce.
8. **Scenár zloženej indexácie pre jednotlivé sektory**, ktorého cieľom je zachytiť dôležitosť a minulé trendy najdôležitejších položiek výdavkov na zdravotnú starostlivosť jednotlivo.¹⁴
9. **Scenár nedemografických determinantov**, ktorého cieľom je odhadnúť vplyv nedemografických faktorov na výdavky na zdravotnú starostlivosť, t. j. príjmu, technológií, inštitucionálneho prostredia.
10. **Referenčný Scenár AWG¹⁵** je použitý ako základný scenár pri výpočte celkového vplyvu starnutia na rozpočet. Predpokladá strávenie polovice budúceho nárastu priemernej dĺžky života v zdraví a príjmovú elasticitu výdavkov na zdravotnú starostlivosť lineárne konvergujúcu z 1,1 v roku 2019 na 1 v roku 2070.
11. **Rizikový scenár AWG** je alternatívou k Scenáru AWG. Líši sa snahou zohľadniť technologické zmeny a inštitucionálne mechanizmy. V roku 2019 sa používa proxy hodnota nedemografických nákladov s odhadovanou priemernou elasticitou EÚ 1,5, ktorá lineárne konverguje k hodnote 1 až do konca prognózovaného obdobia.
12. **Scenár rizika celkovej produktivity výrobných faktorov**, ktorý zachytáva možnosť, že rast celkovej produktivity faktorov (Total Factor Productivity) v budúcnosti klesne pod úroveň predpokladov Scenáru AWG.

Metodika taktiež zohľadňuje fiškálne dopady špecifických reforiem v oblasti zdravotníctve v niektorých krajinách. Prognózy berú do úvahy aj dopady pandémie koronavírusu, je však potrebné zohľadniť, že publikácia vznikala v roku 2021, kedy pandémia ešte pretrvávala. Keďže nikto nedokáže predpovedať budúcnosť, v prípade každej prognózy ide o kvalifikované odhady.

Vývoj výdavkov na zdravotníctvo v najbližších rokoch

Tabuľka 1 ilustruje percentuálny nárast podielu verejných výdavkov Slovenska a EÚ na zdravotníctvo k HDP od roku 2019 do roku 2070:

Scenár	Podiel výdavkov 2019 SK (EÚ)	Podiel výdavkov 2070 SK (EÚ)	% nárast podielu SK (EÚ)
Demografický scenár	5,7 % (6,6 %)	8,7 % (7,7 %)	51 % (18 %)
Scenár vysokej priemernej dĺžky života		8,8 % (7,9 %)	54 % (20 %)
Scenár zdravého starnutia		7,2 % (6,9 %)	26 % (5,0 %)
Scenár nákladov súvisiacich s úmrtím		8,1 % (-)	42 % (-)
Scenár príjmovej elasticity		9,0 % (8,0 %)	57 % (21 %)
Scenár konvergenie nákladov EÚ		8,9 % (8,0 %)	55 % (21 %)
Scenár intenzity práce		11,2 % (8,3 %)	96 % (27 %)
Scenár zloženej indexácie pre jednotlivé sektory		9,6 % (8,4 %)	68 % (27 %)
Scenár nedemografických determinantov		11,3 % (9,7 %)	98 % (48 %)
Referenčný scenár AWG		8,2 % (7,5 %)	43 % (14 %)
Rizikový scenár AWG		9,5 % (8,4 %)	65 % (28 %)
Scenár rizika celkovej produktivity výrobných faktorov		8,1 % (7,5 %)	42 % (14 %)

Tabuľka 1: Scenáre vývoja podielu verejných výdavkov na zdravotníctvo 2019 – 2070; Slovensko, v zátvorke priemer EÚ
Zdroj: Európska komisia

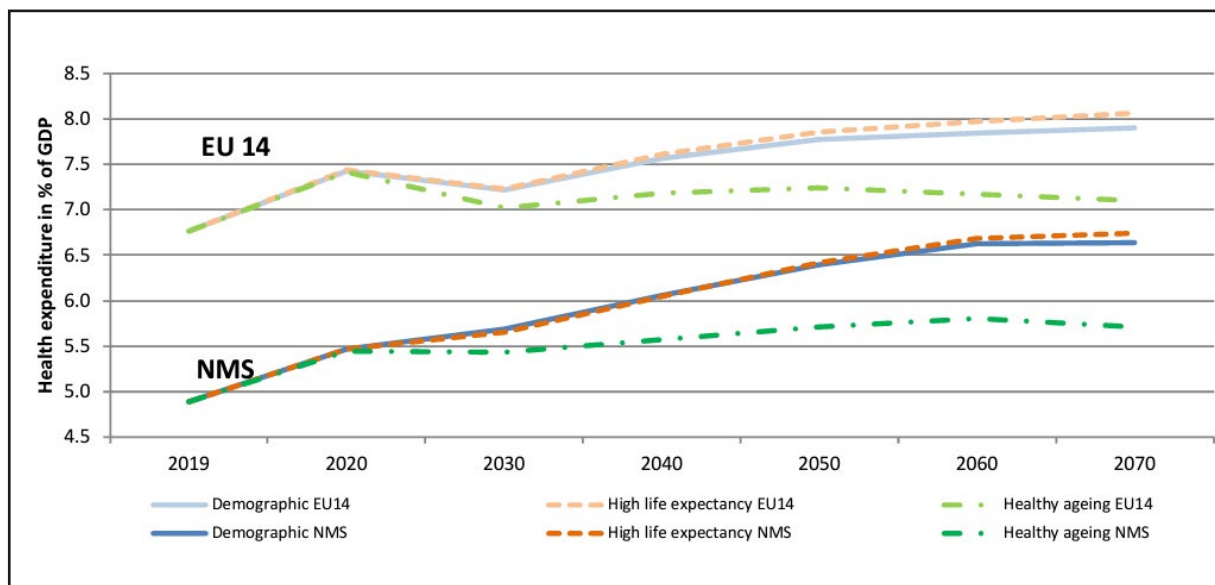
Demografia a zdravotný stav

Prvé štyri scenáre pokrývajú zmeny v demografii a zdravotnom stave. V prvom scenári, ktorého cieľom je ilustrovať dopad samotného starnutia populácie, by sa podiel verejných výdavkov na zdravotníctvo na ekonomike na Slovensku zvýšil o 3 percentuálne body (p.b.) z 5,7 % na 8,7 %. Tento scenár môže byť optimistický alebo pesimistický v závislosti od toho, či dlhší život bude spojený so stúpajúcou alebo klesajúcou morbiditou (tzn. či budú dodatočné roky prežité v zdraví).

Pre ilustráciu oboch týchto možností slúžia druhý a tretí sceár. Scenár vysokej priemernej dĺžky života predpokladá o dva roky dlhšiu očakávanú dĺžku dožitia, pričom tieto dodatočné roky sú prežité v zlom zdraví. Takýto scenár by viedol k podielu výdavkov na zdravotníctvo vyššiemu o 3,1 p.b. v porovnaní s rokom 2019 a o 0,1 p.b. vyšším v porovnaní s demografickým scenárom. Naopak scenár zdravého starnutia, ktorý predpokladá, že všetky dodatočne získané roky života sú prežité v zdraví, predikuje nárast podielu výdavkov na zdravotníctvo len o 1,5 p.b. oproti roku 2019 (t. j. o 1,5 p.b. menej v porovnaní s demografickým scenárom). Lepšie zdravie populácie by teda nárast podielu verejných výdavkov skresalo na polovicu.

Štvrtý zo scenárov týkajúcich sa zmien v demografii a zdravotnom stave je scenár nákladov súvisiacich s úmrtím. Pracuje s predpokladom, že roky strávené v zlom zdraví sa presúvajú do neskorších štádií života. V tomto scenári by podiel výdavkov na zdravotníctvo bol taktiež nižší ako v prípade (referenčného) demografického scenáru (8,1 % proti 8,7 %), avšak o 0,9 p.b. vyšší, ako v prípade scenáru zdravého starnutia (8,1 % proti 7,2 %).

Ako ilustruje Graf 2, demografický scenár zároveň očakáva, že skupina nových členských štátov EÚ, do ktorej patrí aj Slovensko, dosiahne vrchol podielu výdavkov okolo roku 2060. Následne by sa mala krivka vyrovnávať, prípadne mierne klesať. Scenár vysokej priemernej dĺžky života v tomto ohľade do roku 2060 prakticky kopíruje demografický scenár, avšak aj po roku 2060 očakáva mierny rast podielu výdavkov. Naopak v scenári zdravého starnutia by podiel výdavkov v celom predikovanom období fluktoval v rádoch desiatín p.b., a v roku 2070 by boli len o približne 0,2 p.b. vyššie ako v roku 2020.



Graf 2: Vplyv demografie a zdravotného stavu - porovnanie scenárov pre štáty EÚ14 a nové členské štáty
Zdroj: Európska komisia

Príjem a makroekonomické premenné

Nasledujúcich 5 scenárov skúma dopady prípadných zmien v príjme obyvateľstva a iných (makro)ekonomických premenných. Scenár príjmovej elasticity zachytáva dopady zvyšovania priemerného príjmu na jedného obyvateľa. Tento scenár predpokladá mierne vyššiu rast podielu výdavkov v pomere k príjmom, a predpovedá nárast podielu verejných výdavkov na zdravotníctvo až o 3,3 p.b. (z 5,7 % na 9 %). Scenár konvergenencie nákladov zas modeluje možné dopady vyrovnávania životnej úrovne v EÚ. Slovensko v tomto scenári patrí ku krajinám s najväčším nárastom podielu výdavkov (spolu s Poľskom, Maltou a Cyprom), keď by došlo k nárastu o 3,2 p.b.

Alternatívny pohľad na vývoj jednotkových nákladov poskytuje scenár intenzity práce. Podľa Európskej komisie totiž vo väčšine členských štátov rastie produktivita práce aj mzdy v zdravotníctve rýchlejšie, ako rastie HDP na obyvateľa. Tento scenár preto nahrádza rýchlejšie rastúcimi mzdami zdravotníkov priemerný príjem obyvateľov, ako hanciu silu jednotkových nákladov na poskytovanie zdravotnej starostlivosti. Podiel výdavkov Slovenska na zdravotníctvo by v takomto scenári stúpol až na 11,2 % HDP, o 5,5 p.b. viac oproti súčasnosti a o 2 p.b. viac v porovnaní so scenárom konvergenie nákladov.

Posledné dva scenáre zo skupiny skúmajúcej dopady zmien v príjme a makroekonomických premenných sú scenáre zloženej indexácie pre jednotlivé sektory a scenár nedemografických determinantov. Prvý menovaný modeluje budúce výdavky na zdravotníctvo v jednotlivých subsektoroch na základe ich špecifických trendov v minulosti. Tento scenár pre Slovensko predpovedá nárast podielu verejných výdavkov na zdravotníctvo o 3,9 p.b. na 9,6 % HDP v roku 2070. Scenár nedemografických determinantov aplikuje priemernú elasticitu na úrovni 1,5 na výdavkové profily založené na veku a pohlaví. Táto elasticita nelineárne konverguje k hodnote 1, ktorú dosiahne v roku 2070. Pre Slovensko by takýto vývoj znamenal nárast podielu výdavkov až o 5,6 p.b. na 11,3 % HDP v roku 2070.

AWG scenáre

Poslednú skupinu tvoria AWG scenáre, teda scenáre pracovnej skupiny pre starnutie obyvateľstva (Age Working Group). Prvý z nich, referenčný scenár AWG, predpokladá príjmovú elasticitu výdavkov na zdravotnú starostlivosť na úrovni 1,1 v roku 2019 a lineárne konvergujúcu k 1 v roku 2070. Scenár taktiež predpokladá, že polovica dodatočných rokov života v budúcnosti bude strávená v dobrom zdraví. Naplnenie týchto predpokladov by pre Slovensko znamenalo nárast podielu verejných výdavkov na zdravotníctvo o 2,5 p.b. (na 8,2 % HDP) do roku 2070. Rizikový scenár AWG zachováva predpoklad prežitia polovice dodatočných rokov v zdraví, ale zachytáva vplyv nedemografických faktorov aplikáciou elasticity výdavkov na zdravotnú starostlivosť vo výške 1,5 v roku 2019, ktorá lineárne konverguje k 1 v roku 2070. Takéto predpoklady by viedli k väčšiemu nárastu než v prípade AWG scenáru – podiel výdavkov na zdravotníctvo by stúpol až na 9,5 % HDP.

Posledný z dvanástich scenárov – scenár rizika celkovej produktivity výrobných faktorov – sa snaží zohľadniť možnosť, že rast celkovej produktivity faktorov („total factor productivity“) môže v budúcnosti klesnúť. Predpokladá preto, že celková produktivita faktorov konverguje k miere rastu vo výške 0,8 % (v referenčnom AWG scenári je táto hodnota 1 %), ktorú dosiahne v roku 2045. Pre Slovensko by takýto vývoj udalostí znamenal nárast podielu výdavkov o 2,4 p.b., na úroveň 8,1 % HDP v roku 2070.

Ageing report 2021 taktiež obsahuje „záťažové testy“ referenčného scenáru spočívajúce v obmene najdôležitejších demografických a makroekonomických predpokladov. Na základe týchto testov autori publikácie konštatujú, **že verejné výdavky na zdravotníctvo v EÚ sú citlivejšie na demografické zmeny než na zmeny makroekonomických ukazovateľov**. Najväčší vplyv na zvyšovanie výdavkov má nižšia plodnosť a nižšia migrácia. Vyššia plodnosť a migrácia by tak, naopak, dokázala spomaliť rast výdavkov. Tie by síce neklesli v absolútnych číslach, kvôli vyššiemu HDP by však boli relatívne nižšie.

Scenáre pre Slovensko v kontexte ostatných krajín

V každom z namodelovaných scenárov je zvýšenie podielu slovenských výdavkov na zdravotníctvo vyššie, než je priemer EÚ. Najväčší rozdiel je v prípade scenáru intenzity práce – zatiaľ čo priemer EÚ predstavuje navýšenie podielu výdavkov o 1,7 p.b., v prípade Slovenska ide až o 5,5 p.b. Ide zároveň o scenár s druhým najvýraznejším navýšením podielu

výdavkov pre Slovensko – k väčšiemu nárastu podielu výdavkov by prišlo už len v scenári nedemografických determinantov, v ktorom by podiel slovenských výdavkov stúpol o 5,6 p.b.

V 4 z 12 scenárov by Slovensko zaznamenalo najväčší nárast spomedzi skúmaných štátov:

- Demografický scenár (2,9 p.b., zdieľané prvé miesto s Maltou)
- Scenár príjmovej elasticity (3,3 p.b., zdieľané prvé miesto s Maltou)
- Scenár intenzity práce (5,5 p.b.)
- Scenár zloženej indexácie pre jednotlivé sektory (3,9 p.b.)

V ďalších 4 scenároch by Slovensko zaznamenalo druhý najvyšší nárast spomedzi skúmaných štátov:

- Scenár vysokej priemernej dĺžky života (3,1 p.b., 0,1 p.b. za Maltou)
- Scenár nákladov súvisiacich s úmrtím¹⁶ (2,4 p.b., 0,2 p.b. za Poľskom)
- Scenár nedemografických determinantov (5,6 p.b., 0,3 p.b. za Poľskom)
- Referenčný scenár AWG (2,5 p.b., 0,1 p.b. za Poľskom a Maltou)

Prepočet podielu slovenských výdavkov na zdravotníctvo oproti aktuálnemu stavu

Predchádzajúce odstavce predstavili predikcie spojené s rôznymi predpokladmi, na základe ktorých bolo vytvorených 12 opísaných scenárov. Aby sme si však mohli utvoriť plný obraz o implikáciách, je nutné porovnať rast podielu verejných výdavkov na zdravotníctvo v každom scenári s rastom predikovaným na základe vývoja výdavkov v období 2012-2019¹⁷. Vypočítali sme preto zloženú ročnú mieru rastu („compound annual growth rate“) pre každý z jednotlivých scenárov a zloženú ročnú mieru rastu za obdobie 2012-2019¹⁸. Druhý menovaný ukazovateľ má hodnotu 0,67 % – s týmto číslom sme porovnávali miery rastu v analyzovaných scenároch:

Scenár	Zmena 2019-2070 (%)	Zložená miera rastu	Rozdiel (p.b.)
Demografický scenár	51 %	0,81	0.14
Scenár vysokej priemernej dĺžky života	54 %	0,85	0.18
Scenár zdravého starnutia	26 %	0,46	- 0.22
Scenár nákladov súvisiacich s úmrtím	42 %	0,69	0.02
Scenár príjmovej elasticity	57 %	0,89	0.21
Scenár konvergenzie nákladov EÚ	55 %	0,86	0.19
Scenár intenzity práce	96 %	1,33	0.66
Scenár zloženej indexácie pre jednotlivé sektory	68 %	1,02	0.35
Scenár nedemografických determinantov	98 %	1,35	0.68
Referenčný scenár AWG	43 %	0,70	0.03
Rizikový scenár AWG	65 %	0,99	0.32
Scenár rizika celkovej produktivity výrobných faktorov	42 %	0,69	0.02

Tabuľka 2: Miera rastu verejných výdavkov na zdravotníctvo v jednotlivých scenároch a porovnanie s mierou rastu za obdobie 2012-2019

Zdroj: Európska komisia, vlastné výpočty

Tento výpočet ilustruje o koľko percentuálnych bodov HDP viac (alebo menej) by Slovensko muselo každoročne dedikovať na zdravotníctvo v porovnaní s doterajším vývojom, ak by sa naplnili predpoklady daného scenáru. 11 z 12 scenárov by doterajší trend akcelerovalo (t. j. podiel výdavkov by stúpala rýchlejšie), v 1 prípade by došlo k spomaleniu stúpania výdavkov. Je však potrebné zdôrazniť, že aj v tomto prípade by podiel výdavkov naďalej stúpala, ale nárast by bol pomalší ako v období 2012 - 2019.

Čo toto porovnanie znamená v konkrétnych číslach? Slovenská ekonomika (HDP) v roku 2019¹⁹ predstavovala 94,4 miliardy eur. Autori Ageing reportu používajú pre rast slovenského HDP v období 2019-2070 predpoklad ročného rastu na úrovni 1,3 %. Takáto miera rastu by viedla k HDP vo výške 186,5 miliardy eur v roku 2070.

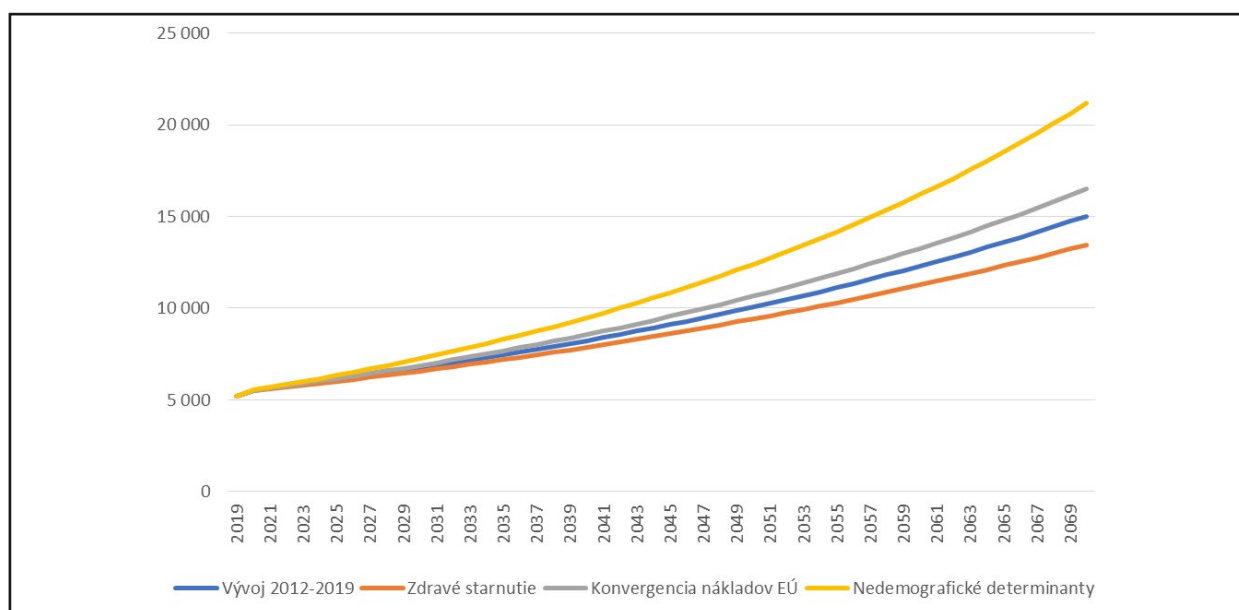
Podľa vývoja výšky výdavkov na zdravotníctvo ako podielu HDP v období 2012-2019 (t. j. aplikáciou vypočítanej zloženej ročnej miery rastu) by v roku 2070 dosiahli výdavky na zdravotníctvo 8,06 % HDP. Zo sumy 186,5 miliardy eur tento podiel predstavuje 15 miliárd. Nasledujúca tabuľka ilustruje výdavky v jednotlivých scenároch, ako aj rozdiel oproti predikcii na základe doterajšieho vývoja:

Scenár	Výdavky 2070 (miliardy eur)	Rozdiel oproti scenáru 2012 - 2019 (miliardy eur)
Demografický scenár	16,1	1,11
Scenár vysokej priemernej dĺžky života	16,4	1,40
Scenár zdravého starnutia	13,5	- 1,56
Scenár nákladov súvisiacich s úmrtím	15,2	0,14
Scenár príjmovej elasticity	16,7	1,72
Scenár konvergenencie nákladov EÚ	16,5	1,48
Scenár intenzity práce	20,9	5,90
Scenár zloženej indexácie pre jednotlivé sektory	17,9	2,87
Scenár nedemografických determinantov	21,2	6,14
Referenčný scenár AWG	15,3	0,24
Rizikový scenár AWG	17,7	2,63
Scenár rizika celkovej produktivity výrobných faktorov	15,2	0,14

Tabuľka 3: Predikcia výšky verejných výdavkov na zdravotníctvo v roku 2070 podľa jednotlivých scenárov; porovnanie s predikciou výdavkov vytvorenej na základe vývoja výdavkov za obdobie 2012-2019

Zdroj: Európska komisia, Eurostat, vlastné výpočty

Na základe doterajšieho vývoja výdavkov by v roku 2070 verejné výdavky na zdravotníctvo predstavovali už spomínaných 15 miliárd eur. Tabuľka ilustruje, že aj rozdiel v minimálnom počte percentuálnych bodov v ročnom raste vedie v absolútnych číslach k rozdielom vo výške stoviek miliónov, a často až niekoľkých miliárd eur. Napríklad naplnenie predpokladov použitých pre scenár intenzity práce by spôsobil rozdiel 5,90 miliardy eur, a scenár nedemografických determinantov by vytvoril rozdiel až 6,14 miliardy eur. Len scenár zdravého starnutia by „ušetril“ – konkrétne čiastku 1,56 miliardy eur. Opäť však pripomínáme, že aj v tomto scenári by sa výdavky na zdravotníctvo ako podielu HDP výrazne zvýšili. Nasledujúci graf ilustruje predikciu výdavkov na základe vývoja v období 2012-2019 a na základe 3 scenárov – scenára zdravého starnutia („najlacnejší“ – 13,5 miliardy eur v roku 2070), scenára konvergenencie nákladov EÚ („stredový“ – 16,5 miliardy eur v roku 2070) a scenára nedemografických determinantov („najdrahší“ – 21,2 miliardy eur v roku 2070).



Graf 3: Vývoj verejných výdavkov na zdravotníctvo v nominálnych hodnotách (miliónoch eur); 2019-2070
Zdroj: Európska komisia, Eurostat, vlastné výpočty

Vývoj do roku 2030

Predikcie päť dekád do budúcnosti sú však vzhľadom na množstvo faktorov a ich vzájomnú previazanosť nutne len hrubými odhadmi. Skôr než presné čísla sú tak zaujímavé trendy, ktoré takéto predpovede ilustrujú. Aby sme čitateľovi však predstavili aj predikcie s vyššou pravdepodobnosťou presnosti, v nasledujúcej časti predikujeme verejné výdavky na zdravotníctvo (v nominálnych hodnotách) od roku 2023 do roku 2030. V tejto predikcii sa zároveň opierame o najaktuálnejšie dostupné dáta – aj tento aspekt odlišuje túto predikciu od predikcií uvedených vyššie. V tých totiž, za cieľom zachovania súladu s dátami použitými v Ageing reporte, neboli použité najnovšie údaje.

V tejto krátkodobej predikcii sme v prvom kroku vytvorili predikciu verejných výdavkov na zdravotníctvo a HDP do roku 2030. Tento výpočet je založený na dátach Eurostatu a Ministerstva financií SR v období 2012-2025²⁰. Predĺžením trendu výdavkov 2012 - 2025 získame základný scenár, podľa ktorého budú verejné výdavky na zdravotníctvo na Slovensku v roku 2030 predstavovať 6,39 % HDP a HDP dosiahne hodnotu 151,5 miliardy eur. Nominálne výdavky na zdravotníctvo teda budú podľa tohto základného scenára v roku 2030 predstavovať 9,68 miliardy eur.

Nasledujúca tabuľka ilustruje výdavky na zdravotníctvo v roku 2030 (ako podiel na HDP a v nominálnych hodnotách) v jednotlivých scenároch Ageing report, rozdiel medzi jednotlivými scenármi a základným scenárom 2012-2025 v nominálnych výdavkoch v roku 2030 a kumulatívny rozdiel v nominálnych výdavkoch za obdobie 2024-2030.

Scenár	Výdavky 2030 (% HDP)	Výdavky (milióny €) v roku 2030	Rozdiel oproti základnému scenáru v 2030 (milióny €)	Kumulatívny (2024-2030) rozdiel oproti základnému scenáru (milióny €)
Demografický scenár	6,97	10 555	878	7 072
Scenár vysokej priemernej dĺžky života	6,95	10 537	860	7 001
Scenár zdravého starnutia	6,59	9 987	310	4 894
Scenár nákladov súvisiacich s úmrtím	6,93	10 505	828	6 882
Scenár príjmovej elasticity	7,06	10 691	1 013	7 585
Scenár konvergenie nákladov EÚ	7,00	10 607	930	7 269
Scenár intenzity práce	7,68	11 632	1 955	11 114
Scenár zloženej indexácie pre jednotlivé sektory	7,20	10 910	1 233	8 415
Scenár nede-mografických determinantov	7,47	11 323	1 646	9 965
Referenčný scenár AWG	6,87	10 409	732	6 515
Rizikový scenár AWG	7,22	10 942	1 265	8 537
Scenár rizika celkovej produktivity výrobných faktorov	6,86	10 387	710	6 431

Tabuľka 4: Predikcia výšky verejných výdavkov na zdravotníctvo v roku 2030 podľa jednotlivých scenárov; porovnanie s predikciou výdavkov vytvorenej na základe vývoja výdavkov za obdobie 2012-2025
Zdroj: Európska komisia, Eurostat, Ministerstvo financií SR, vlastné výpočty

Aj v najmenej nákladnom zo scenárov (scenár zdravého starnutia) by Slovensko v roku 2030 na zdravotníctvo vynaložilo o približne 310 miliónov eur viac, ako je v prípade odhadu na základe doterajšieho vývoja výdavkov a HDP. Kumulatívne dodatočné výdavky by v období od roku 2024 do roku 2030 dosiahli výšku až necelých 5 miliárd eur. V „najdrahšom“ scenári (scenár intenzity práce) by rozdiel v roku 2030 predstavoval takmer 2 miliardy eur a kumulatívny rozdiel za obdobie 2024-2030 by činil až 11,1 miliardy eur.

Záver

V tejto publikácii sme analyzovali potenciálny vývoj verejných výdavkov Slovenska na zdravotnú starostlivosť. Prvá časť sa venovala základným mechanizmom vstupujúcim do výslednej výšky týchto výdavkov a ilustrovala, že okrem starnutia a zomierania populácie sú podstatné aj (kultúrne) návyky populácie, vývoj dostupných medicínskych produktov a technológií a dopyt populácie po nich. Následne sme analyzovali publikáciu Európskej komisie Ageing report 2021 a porovnali implikácie jednotlivých scenárov s doterajším vývojom na Slovensku.

Analýza jednoznačne demonštruje, že zdravotníctvo si bude vyžadovať stále väčší podiel ekonomických zdrojov. K tomuto vývoju dôjde v každom zo scenárov vytvorených Európskou komisiou, rozdiely spočívajú len v miere nárastu.

Zásadnou otázkou je pôvod nových zdrojov. Tie môžu byť buď verejné, alebo súkromné. V prípade verejných zdrojov bude nutné buď zásadne zmeniť štruktúru priorít vo verejnom rozpočte, alebo radikálne zvýšiť dane a odvody. V prvom prípade by to znamenalo vykonať značné škrtky najmä pri plošných sociálnych výdavkoch. V druhom prípade by to znamenalo zvýšenie už tak značného daňovo-odvodového zaťaženia, najmä práce. Aj vzhľadom k zlému stavu verejných financií je rýchlejší rast toku verejných zdrojov do zdravotníctva v najbližších rokoch veľmi otáznym.

V prípade súkromných zdrojov by sa jednalo o kombináciu väčšej spoluúčasti pacientov, pripoistenia a prítoku súkromného kapitálu. Aj v tomto prípade budú zmeny náročné. Téma spoluúčasti je politicky citlivá. Funkčný trh s pripoistením vyžaduje legislatívne zmeny (popísali sme ich v publikácii Priestor pre zdravotné pripoistenie na Slovensku²¹). Súkromný kapitál nepríde do prostredia vysokej neistoty a politického rizika. Jedným z krokov na jeho prilákanie by však mohlo byť rozdelenie a odpredaj štátnej zdravotnej poisťovne. Nielenže by tento krok do štátnej kasy priniesol nezanedbateľné²² finančné zdroje, ale do sektoru zdravotníctva by vniesol aj viac konkurencie a stability.

V nasledujúcich rokoch bude Slovensko a ďalšie európske štáty čeliť rastúcim výdavkom na zdravotníctvo, dôchodky, a ďalšie položky späté so starnutím obyvateľstva. Starnutie pri súčasnej štruktúre financovania zdravotníctva z verejných zdrojov okrem toho znamená aj menej ekonomicky aktívnych platcov odvodov. Zároveň sme svedkami zdražovania štátnych dlhov, čo bude komplikovať možnosť financovať tieto výdavky na úver. Bez ohľadu na politickú vôľu tak budeme v nasledujúcich rokoch svedkami viacerých zmien v zdravotníctve.

Referencie

1. https://iness.sk/sites/default/files/documents/pdf/INT/2023/2030-menej_zdravotnikov_viac_chorych.pdf
2. <https://www.ozdravme.sk/Dokument/101119/nie-je-statistika-ako-statistika.aspx>
3. https://economy-finance.ec.europa.eu/system/files/2021-10/ip148_en.pdf
4. Ageing report 2021 sa venuje 4 oblastiam: dôchodkom, výdavkom na zdravotníctvo, dlhodobej starostlivosti a vzdelávaníu. V tejto publikácii sa však venujeme len výdavkom na zdravotníctvo.
5. Štúdia je založená na dátach z Nórska.
6. Vo výskume sa používa napríklad obdobie dvoch rokov, vo svojej podstate však ide o arbitrárne zvolené číslo. Dôležitejšia než konkrétna hodnota je samotná myšlienka, že náklady výrazne rastú s blížiacou sa smrťou.
7. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10544314/>
8. Triáž označuje rozhodovanie o tom, ktorý pacient sa dostane k (intenzívnej) liečbe. Čitateľ si môže spomenúť napríklad na pandémiu koronavírusu, počas ktorého sa niektorí poskytovatelia zdravotnej starostlivosti museli rozhodovať, ktorí pacienti sa dostanú na pľúcnu ventiláciu.
9. Súčasná vysoká inflácia tento trend do istej miery stlmila, aj tá však už postupne klesá.
10. <https://www.statista.com/statistics/1201068/annual-net-earnings-in-the-eu/>
11. <https://iness.sk/sk/kauza-zolgensma>
12. <https://vedanadosah.cvtisr.sk/zdravie/farmacia/fda-schvalila-aduhelm-novy-liek-na-alzheimerovu-chorobu/>
13. <https://www.npr.org/sections/health-shots/2023/01/06/1147513068/fda-alzheimers-drug-leqembi-lecanemab-accelerated-approval>
14. <https://www.aktuality.sk/clanok/627034/alzheimer-alebo-demencia-je-to-rozdiel/>
15. Nemocničná starostlivosť, ambulantná starostlivosť, lieky a terapeutické pomôcky, preventívne zdravotnícke služby, náklady na riadenie a správu a kapitálové investície.
16. Ageing Working Group - pracovná skupina pre starnutie obyvateľstva
17. V prípade scenáru nákladov súvisiacich s úmrtím sú však dáta dostupné len v prípade 17 krajín
18. Portál Eurostat poskytuje dáta od roku 2012; 2019 prvým rokom v predikcii Ageing reportu https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HLTH_SHA11_HF__custom_7060790/default/table?lang=en
19. Vo výpočtoch bola pre rok 2019 použitá hodnota 5,72 %, uvedená v Ageing reporte. Eurostat v súčasnosti pre rok 2019 uvádza hodnotu 5,54 %. K tejto diskrepancii s najväčšou pravdepodobnosťou došlo následkom revízie dát Eurostatom.
20. Rovnako ako v prípade výdavkov na zdravotníctvo používame čísla za rok 2019, ktorý predstavoval východiskový bod pre autorov predikcií v Ageing reporte.
21. Údaje za roku 2024 a 2025 sú predpoveďou Ministerstva financií SR
22. <https://iness.sk/sk/priestor-pre-zdravotne-pripoistenie-na-slovensku>
23. <https://www.trend.sk/politika/rozdelenie-odpredaj-vs-zp-priniesli-zhruba-miliardu-zdravotnictva-tak-ako-plan-obnovy>

O autorovi



Matej Bárta vyštudoval politológiu na University of Amsterdam, špecializoval sa na verejnú politiku. S INESS spolupracoval už počas štúdia, po jeho ukončení nastúpil ako nový člen. Venuje sa predovšetkým zdravotnej politike, pracuje však aj na projektoch z iných oblastí. Popri práci v INESS sa dlhodobo angažuje aj v Slovenskej Debatnej Asociácii.

Aktuálne publikácie



AKO PRELOMIŤ ĽADY V ŠKOLSTVE

Na Slovensku máme 50 škôl, kde 20-tisíc žiakov absolvuje viac ako 10-tisíc vyučovacích hodín a napriek tomu sa nenaučia základy gramotnosti. V publikácii **Ako prelomiť ľady v školstve** predstavujeme príklady najlepších politikov zo zahraničnej praxe, ktoré dokázali zlepšiť výsledky vzdelávania detí zo znevýhodneného prostredia.



INDEX PESTÚNSKEHO ŠTÁTU 2023

Index pestúnskeho štátu sleduje reguláciu životného štýlu občanov v krajinách Európy už od roku 2016. Zostavuje ho združenie think tankov Epicenter. INESS vydal slovenskú verziu. Slovensko si v Indexe pestúnskeho štátu polepšilo z 23. na 25. miesto. Index je ako golf; je lepšie mať menej bodov.



SLADKÉ DAŇOVÉ POKUŠENIE

Pred 10 rokmi viaceré krajiny zaviedli aj jednu z tzv. „daní z hriechu“ - daň z cukru. Dnes tento návrh opäť leží aj na stoloch politikov, je aj súčasťou konsolidačných návrhov končiacej úradníckej vlády premiéra Ódora. V publikácii **Sladké daňové pokušenie**: Daň z cukru zúži vašu peňaženku, ale nie postavu sa tejto téme venujeme bližšie.



2030: MENEJ ZDRAVOTNÍKOV VIAC CHORÝCH

Slovensko dlhodobo zažíva nedostatok zdravotníckych pracovníkov. Následkom starnutia obyvateľstva sa však situácia ešte zhorší a v populácii totiž bude väčšie množstvo ľudí, ktorí budú vyžadovať nadpriemerné množstvo starostlivosti. Koľko? Odpovie vám publikácia INESS na tému: **2030: menej zdravotníkov, viac chorých.**



MONOKULTÚRA, DOMESTIKÁCIA A EVOLÚCIA V ŠKOLSTVE

Pandémia, zatváranie škôl, prílev utečencov pred vojnou, rast nákladov. V tomto víre aktuálnych udalostí akosi neostáva čas na zadefinovanie fundamentálnych problémov školstva, hľadanie ich príčiny a definovanie riešení a vízií do budúcnosti. A to sú práve témy našej publikácie **Monokultúra, domestikácia a evolúcia v školstve.**



NOVELIZÁCIE V ZDRAVOTNÍCTVE 2004-2022

Je v poriadku zmeniť alebo odstrániť zlé zákony, a aj tie dobré je potrebné z času na čas aktualizovať tak, aby reflektovali vývoj vo svete. V INESS sme spočítali novelizácie 11 hlavných zdravotníckych zákonov. Zistili sme, že dokopy zmenili až 603-krát. Ďalšie zistenia sa dočítate v publikácii **Novelizácie v zdravotníctve 2004-2022.**

Vydal: INESS - Inštitút ekonomických a spoločenských analýz
www.iness.sk

Autor: Matej Bárta
Grafický dizajn: INESS
Rok vydania: 2023

Kontakt:

Matej Bárta
matej.barta@iness.sk

