

HEALTH CARE MODELS AND THEIR EFFECTIVENESS

Daniela Pobudová¹

Abstract

The aim of this contribution is to compare the Slovak health care system and its efficiency with the situation in the OECD countries, as well as the health care models as such. The first part is devoted to define the key terms and approaches of various health care systems (Beveridge, Bismarck, private, mixed) and also to specify the field of data needed for the final calculations. The main section contains research based on the OECD health data. The bulk of the research is focused on comparison of mutual relations between GDP per capita and life expectancy at birth, health expenditures or indicators of doctors, nurses, hospital beds and others. In the final part the results of empirical research are presented including the numerous comparisons of indicators of sources and results in health care as well as the evaluation efficiency of health systems and health care models with suggestions for possible resource savings.

Keywords

Health Care Models, Bismarck, Beveridge, Efficiency, Life Expectancy at Birth, Doctors, Nurses

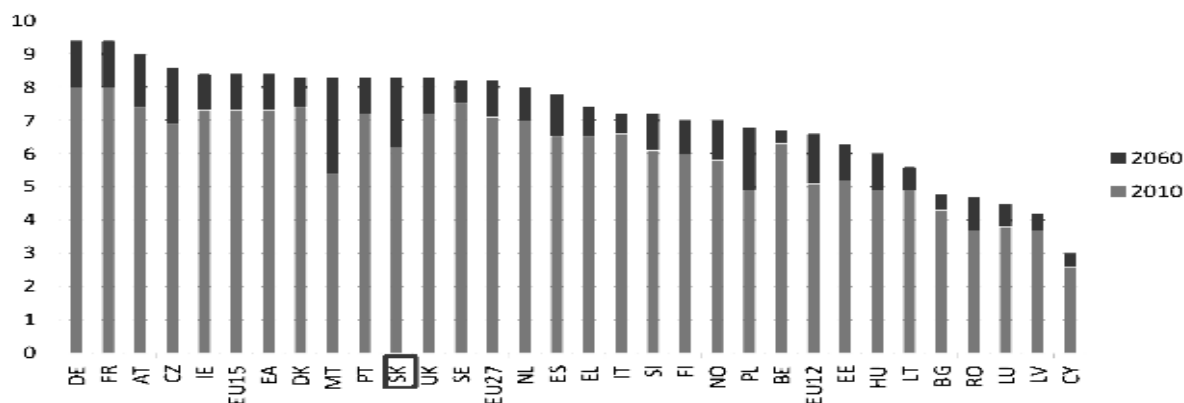
I. Úvod

Základným cieľom zdravotnej politiky je otázka systémového zabezpečenia zdrojov a ich alokácie prostredníctvom poskytovateľov zdravotnej starostlivosti. To, akým spôsobom štát financuje svoje zdravotníctvo, ako sa rozhodne získať zdroje pre financovanie zdravotných potrieb svojich pacientov je v kompetencii vlády jednotlivej krajiny. Zdrojom financovania môžu byť dane, zdravotné odvody, doplnkové zdravotné poistenie, alebo ich kombinácia. Zdravotnú starostlivosť možno považovať za jeden z významných faktorov ekonomického rastu, ktorý cez kvalitnú a dobre dostupnú zdravotnú starostlivosť môže prispieť k zdravej populácii. Zdravotný stav obyvateľstva vo výraznej miere ovplyvňuje vývoj každej krajiny, avšak pre spoločnosť predstavuje ekonomické hodnoty ťažko merateľné v absolútnych hodnotách. V krajinách OECD môžeme pozorovať rýchlejší rast celkových výdavkov na zdravotnú starostlivosť v porovnaní s ekonomickým rastom a do popredia sa tak dostáva nevyhnutnosť efektívneho vynakladania finančných prostriedkov z dôvodu finančnej udržateľnosti zdravotných systémov. Tento trend predstavuje v súčasnosti jeden z najdôležitejších problémov udržateľnosti verejných financií hneď popri dôchodkovom systéme. Kvôli nízkej pôrodnosti a stabilizácii mier úmrtnosti je pre demografický vývoj väčšiny krajín charakteristické starnutie populácie, ktoré sa prejavuje nárastom dopytu po zdravotníckych službách a neustálym rastom výdavkov v zdravotnej a sociálnej politike. Demografický vývoj so sebou prináša množstvo závažných problémov, na ktoré naša spoločnosť ešte nie je dostatočne pripravená. Už dávno mali byť aplikované komplexné zmeny nielen v zdravotnej, ale aj sociálnej, či rodinnej politike. Dôvodov môže byť viacero, či už nedostatočná výška výdavkov, ktorá je nevyhnutná na aplikovanie moderných technológií a inovácií v medicínskom pokroku, slabá prevencia a diagnostika, tlak zo strany poskytovateľov, nárast verejných očakávaní, nezdravý životný štýl, alebo nesprávne nastavený model zdravotnej starostlivosti. Dodatočné náklady spôsobujú, že menší balík peňazí je alokovaný na zdravotníctvo a školstvo, teda do oblastí, ktoré majú vysoký potenciál zlepšiť

¹ University of Economics in Bratislava, Department of National Economy, Dolnozemska 1, 852 35, Bratislava, E-mail: daniela.pobudova@euba.sk

situáciu ľudí tak, aby sa vo vyššom počte a zdraví dožili vyššieho veku. Pri nezmenených politikách do roku 2060 narastú výdavky na zdravie, ale podľa RRZ aj deficit verejných výdavkov na zdravotníctvo na 2% HDP a doterajšie príjmy nepokryjú až 31% z verejných výdavkov zdravotníctva (European Economy (2012)). Je preto nevyhnutné, aby sa princíp zdravia uplatňoval vo všetkých politikách a spolupracoval so všetkými sektormi, prostredníctvom čoho sa dosiahne jednotný a konzistentný cieľ.

Obrázok 1 Nárast verejných výdavkov na zdravie počas rokov 2010 – 2060, % z HDP



Zdroj: Infostat, prognóza do roku 2060, referenčný scenár²(2019) podľa European Economy (2012)

II. Zdravotné systémy versus zdravotný stav obyvateľstva?

Zdravotnú starostlivosť môžeme chápať ako službu v hodnotovom vyjadrení nákladov, ktorá je poskytnutá v prípade ak si to vyžaduje zdravotný stav pacienta. Základným cieľom zdravotných systémov je zabezpečiť, aby celkové náklady, ktoré vzniknú zo zdravotnej starostlivosti boli plne finančne pokryté. V jednotlivých krajinách sa však zdroje na pokrytie týchto nákladov získavajú rôznym spôsobom. V rámci analýzy sú zdravotnícke systémy v krajinách OECD odlišné, jednak v spôsobe financovania, manažmentu, organizácie, ale aj regulácie, no napriek značným rozdielom majú jednotný cieľ a to neustále zlepšovať zdravotný stav obyvateľstva. Je možné navrhnúť nejaký vzorec prostredníctvom ktorého by nastala finančná udržateľnosť zdravotníctva a zároveň by sa zlepšoval zdravotný stav obyvateľstva? Ved' v dnešnej dobe aj napriek vysokému financovaniu môžeme vidieť zhoršenie zdravotného stavu v niektorých krajinách. Finančná udržateľnosť zdravotníctva, spôsob financovania a zdravotnícke systémy tak predstavujú jeden z hlavných problémov väčšiny krajín. Zdravotné systémy bohatých, ale aj chudobných krajín dnes zohrávajú dôležitú úlohu v živote ľudí, majú celoživotnú zodpovednosť voči nim a sú rozhodujúcim článkom pre zdravý rozvoj ako jedincov, tak aj krajín a spoločností na celom svete. Poskytovanie zdravotnej starostlivosti tej ktorej krajiny závisí od modelu, ktorý krajina využíva. Medzi základné ciele každého systému patrí v primárnej časti udržať obyvateľstvo zdravé, v sekundárnej liečenie chorých a v prípade nežiadúcich okolností uchrániť ich pred zruinovaním spôsobeným vysokými nákladmi na poskytnutú zdravotnú starostlivosť.

Medzi základné modely zdravotnej starostlivosti môžeme zaradiť (Gavurová, Glova 2013):

1. systémy založené na zdravotnom poistení

- Bismarckov model
- Trhovo orientované zdravotníctvo

² Odhad miery nárastu verejných výdavkov do zdravotníctva bol uskutočnený v korelácii s demografiou. Vychádza z predpokladu, že polovica rokov zvýšenej očakávanej dĺžky života bude prežitá v zhoršenom zdraví a zahŕňa aj scenár dopadu príjmovej elasticity na dopyt po zdravotníckych službách (European Economy, 2012).

2. zdravotné poistenie založené na štátnom rozpočte

- Beveridgeho model
- Semaškov model

Tabuľka 1 Krajiny OECD podľa modelov zdravotnej starostlivosti

BISMARCKOV	SÚKROMNÝ	BEVERIDGEHO	ZMIEŠANÝ
Belgicko	Švajčiarsko	Austrália	Kanada
Česká republika	Čile	Dánsko	Kórea
Estónsko	USA	Fínsko	
Francúzsko		Grécko	
Holandsko		Írsko	
Izrael		Island	
Japonsko		Litva	
Lotyšsko		Nórsko	
Luxemburg		Nový Zéland	
Maďarsko		Portugalsko	
Mexiko		Slovinsko	
Nemecko		Španielsko	
Poľsko		Švédsko	
Rakúsko		Taliansko	
Slovenská republika		Veľká Británia	
Turecko			

Zdroj: vlastné spracovanie na základe preštudovania zdravotných systémov jednotlivých krajín

Bismarckov model, ktorý v analýze využíva najviac krajín je naviazaný na príjem z práce a je založený na výbere odvodov zdravotného poistenia platených zamestnancami, ako aj zamestnávateľmi cez zdravotné poisťovne (fungujúce na neziskovom, ale aj ziskovom princípe) z ktorých je následne financovaný. Za vyselektovanú skupinu ľudí platí odvody štát. Naproti tomu pri súkromnom zdravotnom poistení si súkromná zdravotná poisťovňa pred poistením overuje zdravotný stav svojich klientov a na základe toho im stanovuje podmienky a výšku poistného. Pri Beveridgevom modeli³ je zdravotná starostlivosť financovaná vládou prostredníctvom príjmov zo štátneho rozpočtu, kedy dane zaťažujú faktor práce, spotrebu jednotlivcov, ako aj ich majetok a ostatné verejné príjmy, ako sú clá, financie z prírodných zdrojov, predaja štátneho majetku a pod. Predpoklad pre dobre fungujúci zdravotný systém je preto nastavenie efektívneho výberu daní. Vo väčšine prípadov sú nemocnice vlastnené štátom a lekári a sestry sú štátnymi zamestnancami, sú však aj súkromné zariadenia, v ktorých sú lekári a sestričky platené priamo za výkony. Tento typ modelu využívajú bohaté aj chudobné krajiny a v rámci členských krajín WHO patrí medzi najrozšírenejšiu formu financovania, keby ho zo 194 krajín využíva až 106 (Balaži, 2012). Bohaté krajiny si vďaka efektívneho výberu daní dokážu zabezpečiť vyšší príjem do štátneho rozpočtu, ktorý môže byť následne realokovaný do poskytovania zdravotnej starostlivosti. Pri Bismarckovom systéme sú zdravotné odvody ovplyvňované len faktorom práce.

Vieme teda jasne povedať, ktorý z vyššie uvedených systémov dokáže efektívnejšie pokryť potreby zdravotných systémov? Pri modeloch zdravotnej starostlivosti však musí existovať spravodlivosť, kedy sa ani sociálne slabé skupiny v prípade zdravotnej núdze nedostanú do finančného rizika. Každý systém so sebou prináša svoje výhody aj nevýhody. Pri Bismarckovom modeli majú spotrebiteľia väčšiu ochotu platiť zdravotné odvody, nakoľko sa nestávajú predmetom medzirezortných rokovanií prostriedkov štátneho rozpočtu. Výber je jednoduchý a efektívny, vypočítaný priamo z príjmu (Balaži, 2012). Medzi slabé stránky tohto modelu patrí neschopnosť zahrnutia niektorých skupín obyvateľstva, náklady spojené s administráciou zdravotných fondov a refundácia nákladov. Odvodové zaťaženie krajiny

³ Semaškov model fungoval na rovnakých princípoch ako Beveridgeho v štátoch bývalého ZSSR, ale bez súkromných zdravotníckych služieb

z hľadiska konkurencieschopnosti sa vníma ako negatívum, kedy sa zvyšujú pracovné náklady, ktoré následne môžu odlákať investorov a znížiť ekonomický rast.

Najväčšou výhodou pri Beveridgeho modeli je získavanie finančných prostriedkov z viacerých diverzifikovaných zdrojov z ktorého je možné bezplatné pokrytie celej populácie. Nárast prostriedkov do zdravotníctva sa predpokladá so zvyšovaním ekonomického rastu (Balík, 2013). K nevýhodám patrí fakt, že zdravotníctvo je len jednou z oblastí kam sa prerozdeľuje štátny rozpočet, preto je aj výška financií závislá od rokovaní vlády, prípadne záujmových skupín. Tendencia nepriznávania príjmov a majetku, preto častokrát zaťažuje najmä nepriame dane. Systém je tiež spojený s vysokou mierou byrokratizácie a administratívnej zaťažnosti systému.

Dobrovoľné pripoistenie sa používa ako doplnkový spôsob financovania v komerčných poisťovniach, pre poistencov, ktorí majú záujem získať dodatočné zdravotné služby. Výška platieb poistenca závisí od rizika, ktorý podľa svojho zdravotného stavu prináša poisťovni, kedy sa môže stať, že chorí môžu byť z poistných skupín vylúčení. Na financovanie zdravotníctva tak plynú dodatočné finančné zdroje.

III. Databáza výskumu

Financovanie zdravotných systémov nefunguje na rovnakých princípoch, avšak ich primárny cieľ je pri všetkých krajinách rovnaký, čo umožňuje ich porovnateľnosť. Do samotnej analýzy preto zahrňam viacero ukazovateľov, ktoré by mohli vyjadriť vzájomnú kauzalitu poskytovanej zdravotnej starostlivosti. Žiaľ pre nedostupnosť niektorých zdrojových dát, napr. Odvrátiteľná úmrtnosť, ktorej by sa dalo predísť kvalitnou zdravotnou starostlivosťou, či QALY nebola v požadovanej údajovej databáze pre skúmané krajiny. Pre účel analýzy som použila súbor indikátorov⁴ prostredníctvom ktorých budem sledovať vplyv aj dopad jednotlivých faktorov zdravotnej politiky vplývajúcich na kvalitu zdravotnej starostlivosti:

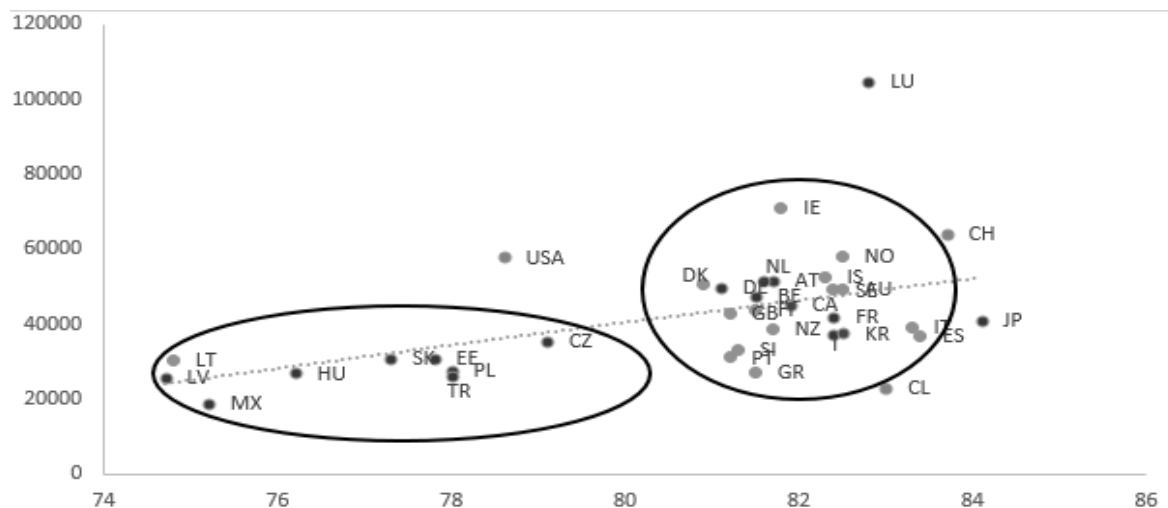
1. očakávaná dĺžka života pri narodení, ktorá vypovedá o zdravotnom stave obyvateľstva. Vypovedaciu hodnotu tohto ukazovateľa však znižuje fakt, že vek dožitia nezávisí len od kvality poskytovanej zdravotnej starostlivosti, ale aj iných faktorov, ako sú nezdravý životný štýl či genetika
2. očakávaná dĺžka života v zdraví – meria počet rokov, ktoré vie človek prežiť v zdraví
3. výdavky na zdravotnú starostlivosť, ktoré ovplyvňujú kvalitu a dostupnosť zdravotnej starostlivosti.
4. podiel súkromných a verejných výdavkov poskytovaných na zdravotnú starostlivosť je v rámci analyzovaných krajín rozdielny, veľmi ťažko však objasniť, ako ich podiel vplýva na zdravotné výsledky
5. celkové výdavky na obyvateľa v dolároch parity kúpnej sily na obyvateľa, aby sa predišlo k podceňovaniu kúpnej sily v bohatších krajinách tomu, nakoľko zdravotné služby by v chudobnej krajine stáli menej % HDP ako v bohatšej krajine
6. počet lekárov na 1000 obyvateľov
7. počet sestier na 1000 obyvateľov
8. počet nemocničných lôžok na 1000 obyvateľov

Na grafe č. 1 môžeme vidieť závislosť medzi HDP na obyvateľa v parite kúpnej sily a očakávanou dĺžkou dožitia pri narodení podľa systémov financovania zdravotníctva. Čím viac sú krajiny rozvinuté, tým vyšší je aj ich príjem do štátneho rozpočtu či už z daní, alebo výšky

⁴ OECD Health Statistics, IHME – Inštitút pre zdravotnícku metriku a hodnotenie, GHDE – Global Health Data Exchange

odvodov zo zdravotného poistenia, ktorý môže byť následne investovaný do svojej zdravotnej starostlivosti. V priemere sa „Bismarckove krajiny“ prejavujú nižším HDP na obyvateľa ako „Beveridgove krajiny“, čo sa následne prejavuje do nižšej miery dožitia obyvateľstva. Môžeme tiež vidieť, že krajiny ako Česká republika, Slovinsko, Kórea, Izrael, Nový Zéland, Španielsko nemajú výrazne vyšší HDP na obyvateľa, no aj napriek tomu ich priemerný vek dožitia dosahuje oveľa lepších hodnôt. V Bismarckovom modeli zdravotnej starostlivosti v ktorom sa s výnimkou Litvy všetky analyzované krajiny nachádzajú v zóne, ktorá sa prejavuje vyšším HDP na obyvateľa, vyššou mierou rastu výdavkov na zdravotníctvo per capita, ako aj vyššou mierou dožitia. Kľúčovými faktormi, ktoré prispievajú k dlhovekosti krajiny patria aj zdravšie návyky a širšie sociálne determinanty zdravia.

Graf 1 Vzťah HDP na obyvateľa v parite kúpnej sily a vekom dožitia podľa systémov financovania



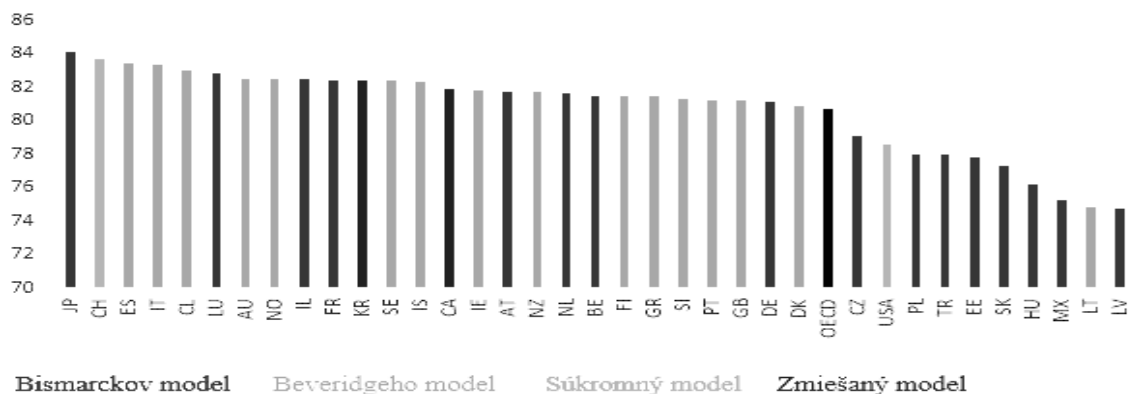
Zdroj: OECD Aggregate National Accounts (2019), OECD health data (2019), vlastné spracovanie

Očakávaná dĺžka života pri narodení

Jedným z najčastejšie uvádzaných indikátorov vypovedajúcich o zdravotnom stave obyvateľstva je očakávaná dĺžka života pre svoju ľahkú merateľnosť a možnosti následnej komparácie (Nolte, Mckee, 2003). Pokrokom v medicíne, alebo vyšovaním životnej úrovne priemerná dĺžka prudko stúpa. V krajinách OECD dosahuje 80,6 roka a aj keď ľudia prežívajú dlhšie, v mnohých prípadoch s duševným, alebo chronickým ochorením. Prvenstvo patrí Japonsku, Švajčiarsku a Španielsku, následne krajinám strednej a východnej Európy až po krajiny ako Litva, Lotyšsko a Mexiko v ktorých je priemerná dĺžka života najnižšia. Nízky progres v priemernej dĺžke života v Mexiku je spojený so zlou výživou, vysokou obezitou, škodlivým správaním, úmrtí na diabetes, ale najmä z pohľadu poskytovanej zdravotnej starostlivosti. Sú to prekážky prístupu ku kvalitnej zdravotnej starostlivosti.

Na grafe č. 2 vidíme, že krajiny s Beveridgovým, súkromným, ako aj zmiešaným modelom zdravotníctva dosahujú priemerný vek dožitia 81,5 roka, kým v krajinách s Bismarckovým zdravotným systémom sa ľudia dožívajú v priemere o 3 roky menej. Rozdiel by bol však oveľa markantnejší, pokiaľ by ho nevyčleňovali krajiny ako sú Luxemburg či Japonsko, ktoré sa vyznačujú vysokou mierou dožitia. Bismarckov zdravotný model je ťahaný dole pobaltskými krajinami ako aj krajinami V4. Kontroverzný je aj fakt, že kým výdavky v Slovenskej republike od roku 2000 rástli trojnásobne, krajinách OECD to bol len 1,5násobný rast výdavkov (OECD, 2017). Očakávaný vek dožitia sa napriek tomu v SR zvýšil len o 2,2 roka, kým v krajinách OECD až o 4,2 roka. Japonsko a Španielsko vykazujú vysokú úroveň očakávanej dĺžky života, aj napriek tomu, že úroveň HDP na obyvateľa sa nachádza pod priemerom. V USA je naopak očakávaný vek dožitia veľmi nízky v porovnaní krajín OECD vzhľadom na HDP na obyvateľa, ako aj výšku financovania.

Graf 2 Očakávaný vek dožitia krajín OECD podľa zdravotných systémov

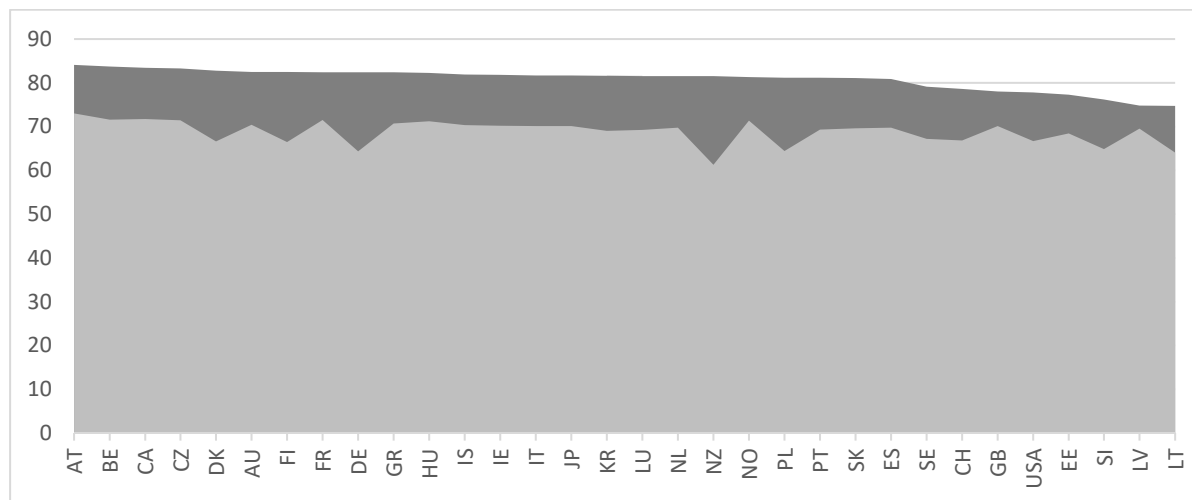


Zdroj: OECD health data (2019), vlastné spracovanie

Zdravé roky života

Možno prostredníctvom očakávanej dĺžky života objektívne zmerať zdravotný stav obyvateľstva danej krajiny? Aj keď z demografického vývoja vieme, že ďalšie generácie žijú dlhšie, na to aby sme vedeli zistiť kvalitu zdravia obyvateľstva je potrebné sa pozrieť na ukazovateľ zdravých rokov života, (HALE), t. j. na roky, ktoré žijú jednotlivci bez obmedzení choroby, alebo zdravotného postihnutia (National Library of Medicine, 2018). Zdravie monitorujeme ako ekonomický faktor, a ak sa počet zdravých rokov života zvyšuje rýchlejšie ako priemerná dĺžka života, prináša to zdravotné benefity nielen pre jednotlivcov, ale v konečnom dôsledku aj vo výdavkoch na zdravotnú a sociálnu starostlivosť.

Graf 3 Očakávaný vek dožitia versus zdravé roky života za rok 2016



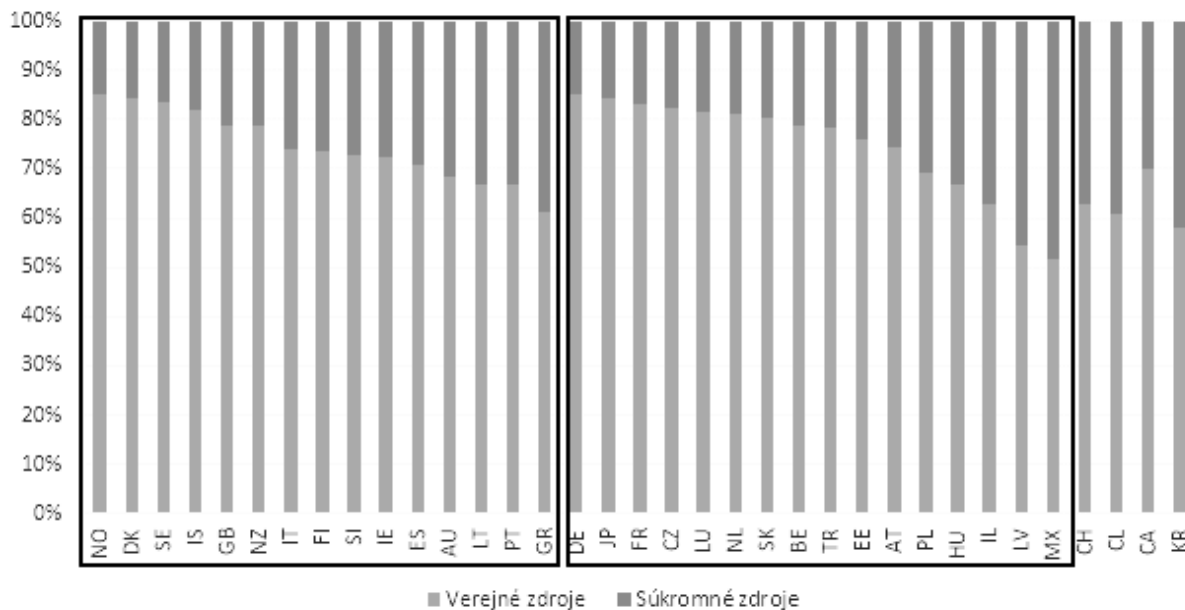
Zdroj: OECD health data (2019), Eurostat Healthy life years (2019), vlastné spracovanie

Z grafu č. 3 môžeme vidieť počet rokov, ktoré vie človek prežiť v zdraví. Je prekvapivo nižšia v krajinách, ktoré uplatňujú Beveridgeho systém financovania zdravotnej starostlivosti. Vo Fínsku, Dánsku či Nórsku je vysoký HDP na obyvateľa, ako aj vysoký očakávaný vek dožitia, zároveň však nižšia hodnota zdravých rokov života, ako u krajín, ktoré mali nižší HDP na obyvateľa, ako aj nižší očakávaný vek dožitia. Avšak aj v krajinách z Bismarckovho zdravotného systému ako sú Nemecko a Poľsko možno vidieť nízku hodnotu ukazovateľa zdravých rokov života.

Výdavky na zdravotníctvo

Základným cieľom pri financovaní zdravotníctva je pokrytie nákladov vynaložených na poskytnutie zdravotnej starostlivosti. Pri zrode samotných zdravotných systémov bolo jasne definované z čoho sa hradí zdravotná starostlivosť, avšak dnes nevieme jednoznačne určiť, ktorý z vyššie uvedených by túto funkciu najlepšie zabezpečil. Aby krajiny dosiahli čo najefektívnejší spôsob pokrytia svojich nákladov snažia sa finančne experimentovať kombináciou prvkov z jednotlivých zdravotných systémov, čo môžeme vidieť na nasledujúcom obrázku. Výdavky na zdravotníctvo per capita v krajinách OECD boli približne na úrovni 3833 USD, kým v niektorých krajinách sú neporovnateľne vyššie – Spojené štáty vynakladajú na osobu až takmer 10 000 USD. Najvyššie výdavky na zdravotníctvo vynakladajú krajiny, ktoré fungujú na súkromnom modeli financovania zdravotníctva, priemere niečo nad 6500 USD per capita. Krajiny, ktoré využívajú Beveridgový model majú výdavky v priemere 3993 USD per capita a krajiny s Bismarckovým modelom okolo 3328 USD per capita. Pri súkromnom financovaní zdravotníctva výdavky na osobu výrazne zdvíha USA, kedy v priemere dosahujú hodnotu 6515 USD per capita a pri zmiešanom type financovanie vo výške 3704 USD per capita. Výdavky na zdravotníctvo predstavovali v priemere 9% HDP, s najvyššími v Spojených štátoch (17,2%) po najnižšie v Turecku (4,3%). Z celkových výdavkov na zdravotníctvo až 40% pokrývalo financovanie nemocníc. Zmena v štruktúre obyvateľstva v posledných rokoch zvyšuje aj dopyt po dlhodobej starostlivosti.

Graf 4 Podiel verejných a súkromných zdrojov na poskytovanie zdravotnej starostlivosti



Zdroj: OECD health data (2019), vlastné spracovanie

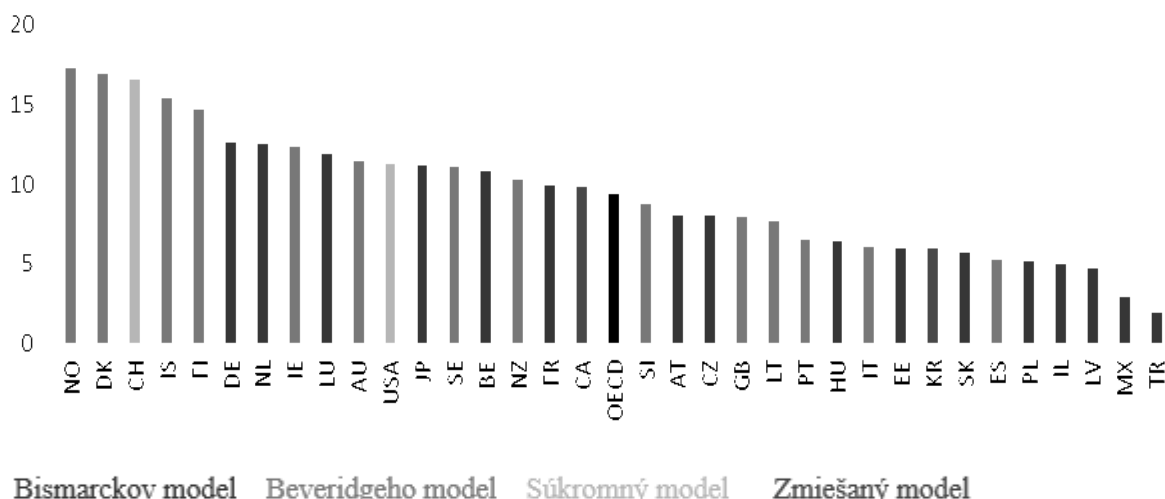
Krajiny V4 počas transformácie prešli zo Semaškovho modelu financovania zdravotníctva, ktorý bol pod centrálnou kontrolou štátu na Bismarckov systém, ktorý je dnes zastúpený v európskych krajinách (Balík, 2013). Výnimkou sa stávajú škandinávské krajiny – Dánsko, Fínsko, Nórsko, Švédsko, v ktorých financovanie zdravotníctva zabezpečuje progresívny daňový systém a do veľkej miery sú financované aj vysokými poplatkami za zdravotnú starostlivosť. Na celú škálu zdravotnej starostlivosti sú stanovené vysoké poplatky, v niektorých prípadoch sú však od poplatkov oslobodené deti a zároveň je zavedený maximálny ročný limit, po ktorého prečerpaní sa poplatky za zdravotnícke služby neplatia vôbec, alebo len v obmedzenej sume.

Podiel verejných výdavkov pri oboch spôsoboch financovania je okolo 74%, zvyšok predstavuje spolufinancovanie súkromnými zdrojmi, najčastejšie priamymi platbami (out-of-pocket payment). Ak je uplatňovaný Bismarckov systém, okrem zdravotného poistenia môže byť časť finančných prostriedkov hrazená aj daňami.

Zdravotné sestry

Zdravotné sestry vo väčšine krajín OECD prevyšujú počet lekárov, nakoľko zohrávajú rozhodujúcu úlohu pri poskytovaní zdravia nielen v nemocniciach, inštitúciách dlhodobej starostlivosti, ale aj v primárnej a domácej starostlivosti. V krajinách OECD sa počet sestier od roku 2000 v priemere zvýšil zo 7,3 na 9,36 na 1000 obyvateľov. Najvyšší počet sestier na 1000 obyvateľov je v Nórsku, Dánsku, Švajčiarsku, či Islande, teda v krajinách, ktoré uplatňujú Bismarckov zdravotný systém. Naopak najnižší počet sestier bol v Lotyšsku, Mexiku a Turecku, v krajinách, ktoré uplatňujú Beveridgeho zdravotný systém. Slovenská republika sa v ukazovateli počtu sestier nachádza na podpriemernej úrovni, kedy priemer krajín OECD je 9,34 zdravotných sestier na 1000 obyvateľov, v SR ich máme len 5,7 na 1000 obyvateľov, čo je aj menej ako je priemer krajín ktoré uplatňujú Bismarckov zdravotný systém (7,68). Od roku 2000 sa zvýšil počet sestier na Slovensku o 11%, a v rámci krajín OECD o 15%.

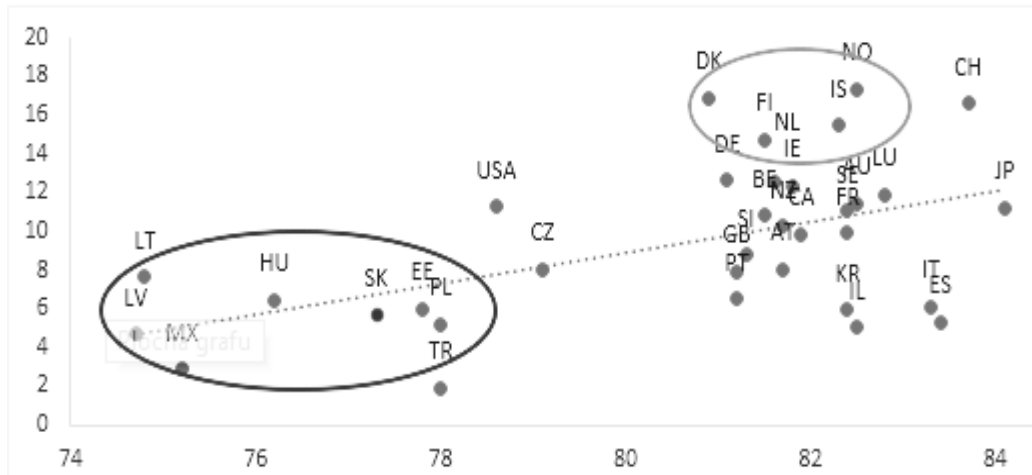
Graf 5 Počet sestier na 1000 obyvateľov podľa systémov financovania zdravotníctva



Zdroj: OECD health data (2019), vlastné spracovanie

Beveridgeho systém má v priemere o 31% viac zdravotných sestier ako Bismarckov model. Korelácia medzi počtom zdravotných na 1000 obyvateľov a očakávanou dĺžkou života je zobrazená na grafe č. 6, kde môžeme jasne vidieť, že „Beveridgeho krajiny“ vedú oproti „Bismarckovým krajinám“. Až na pár výnimiek teda možno povedať, že čím je vyšší počet zdravotných sestier, tým by mala byť zabezpečená kvalitnejšia starostlivosť o pacienta premietajúca sa do očakávanej dĺžky života. Kým v priemere v krajinách OECD na 1000 pacientov pripadá 9,34 sestier, pri Beveridgeho je to 10,11 sestier a pri Bismarckovom 7,68 sestier, v Slovenskej republike je to len 5,7. Na jedného lekára v priemere pripadajú asi tri sestry, pričom pomer sestier k lekárom je najvyšší v Japonsku, Fínsku a Dánsku.

Graf 6 Vzťah medzi počtom zdravotných sestier na 1000 obyvateľov a očakávanou dĺžkou života pri narodení

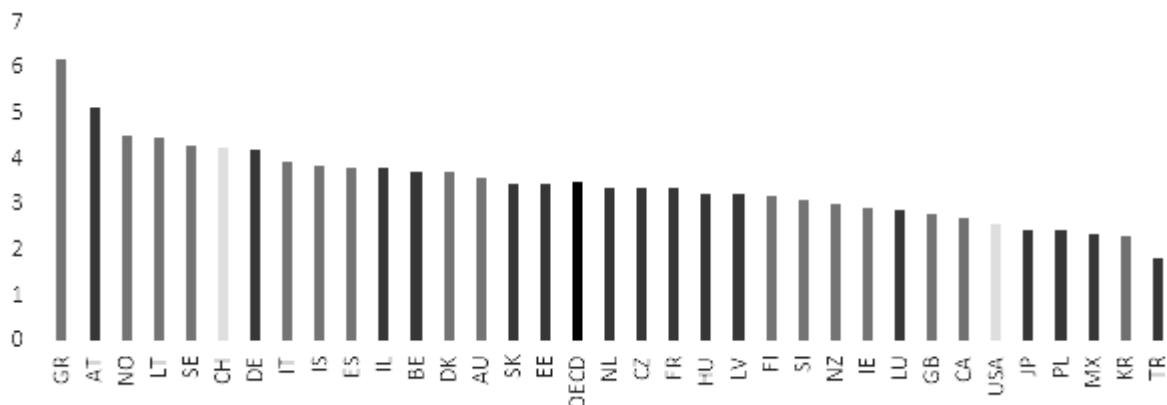


Zdroj: OECD health data (2019), vlastné spracovanie

Lekári

Počet lekárov na obyvateľa sa medzi krajinami OECD značne líši. Ako možno vidieť z grafu najvyšší počet lekárov na 1000 obyvateľov malo Grécko (6,3). Toto číslo je však značne nadhodnotené, nakoľko zahŕňa všetkých lekárov, ktorí vlastní licencie, nehovoriac o tom, či aj skutočne vykonávajú lekársku prax. Najmenší počet lekárov je v Turecku, Čile a Kórei (2,29), kým priemer krajín OECD predstavuje 3,5 lekára na 1 000 obyvateľov. Slovenská republika sa blíži k priemernému počtu lekárov krajín OECD, kde je 3,16 lekára na 1000 obyvateľov. Od roku 2000 počet lekárov v krajinách OECD vzrástol o 13%, v SR o polovicu menej (6%). V rámci krajín V4 Maďarsko aj ČR sa umiestnili nad priemerom krajín OECD, kým podpriemernú úroveň dosahovalo Poľsko.

Graf 7 Počet lekárov na 1000 obyvateľov podľa systémov financovania zdravotníctva

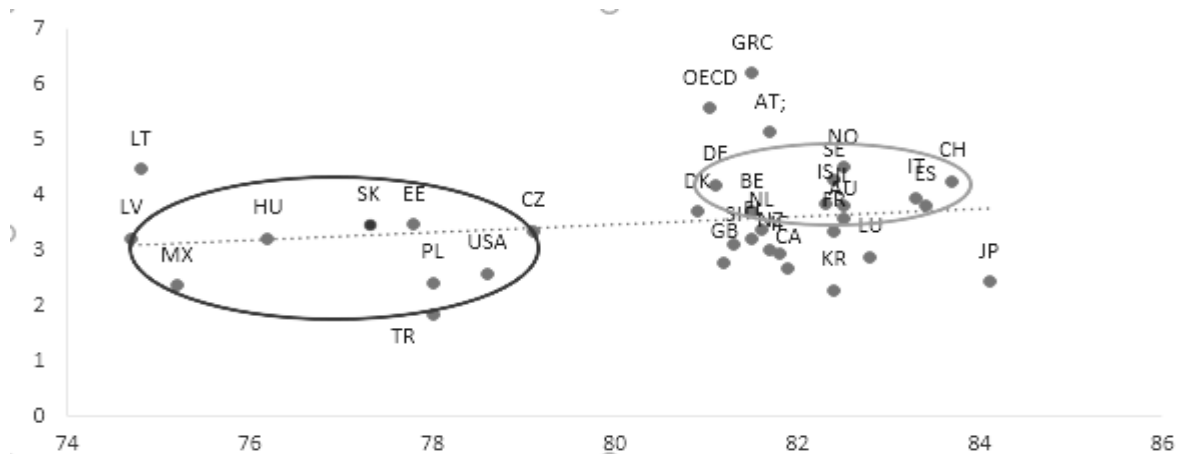


Bismarckov model Beveridgeho model Súkromný model Zmiešaný model

Zdroj: OECD health data (2019), vlastné spracovanie

Krajiny s Beveridgovým modelom prevyšujú počet lekárov v krajinách s Bismarckovým modelom o 16% na 1000 obyvateľov a dosahujú aj vyššiu dĺžku života pri narodení. Môžeme si všimnúť, že USA aj napriek najvyšším výdavkom na zdravotnú starostlivosť, majú skoro najnižší počet lekárov, ktorá sa následne odzrkadľuje aj na dĺžke dožitia obyvateľstva. Japonsko má nízku mieru lekárov/1000 obyvateľov, no aj napriek tomu dosahuje vysokej dĺžky života čo je spojené hlavne so zdravým životným štýlom. Nízke personálne zabezpečenie majú aj krajiny so zmiešaným modelom.

Graf 8 Vzťah medzi počtom lekárov na 1000 obyvateľov a očakávanou dĺžkou života pri narodení

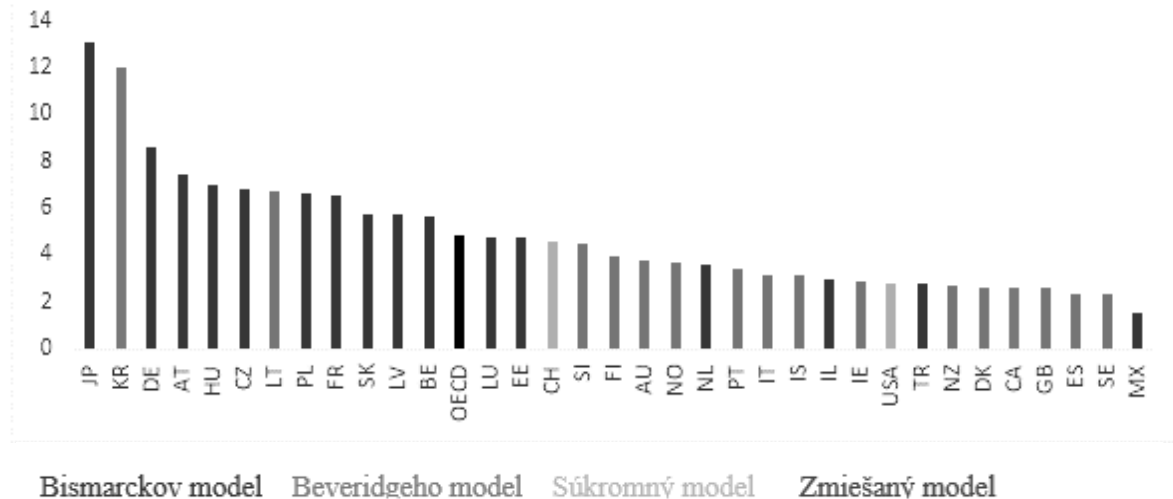


Zdroj: OECD health data (2019), vlastné spracovanie

Počet lôžok

Počet nemocničných lôžok na obyvateľa sa v poslednom desaťročí vo väčšine krajín OECD znížil z 5,6/ 1000 obyvateľov v roku 2000 na 4,8/1000 obyvateľov v roku 2016. Toto úsilie je vo väčšine krajín čiastočne poháňané pokrokom v lekárskej technológii, prostredníctvom ktorých je tlak na jednoduchové operácie aj celý rad úkonov bez potreby hospitalizácie. V rámci krajín OECD sú v priemere tri štvrtiny nemocničných lôžok (77%), dlhodobá starostlivosť (12%), rehabilitácia (9%) a iné druhy starostlivosti (2%). V niektorých krajinách je podiel lôžok na dlhodobú starostlivosť a rehabilitáciu oveľa vyšší ako priemer. V Japonsku až 37% nemocničných lôžok je pre dlhodobú starostlivosť, vo Fínsku 28%. Vo Francúzsku, Nemecku a Poľsku je zase štvrtina nemocničných lôžok určených na rehabilitáciu. V niektorých krajinách zníženie počtu nemocničných lôžok je sprevádzaná s nárastom ich obsadenosti. Obsadenosť v krajinách OECD predstavovala v priemere 76%, nakoľko celkový nárast obsadenosti je spôsobený prostredníctvom riadeného zníženia počtu lôžok. Najväčšiu obsadenosť má Írsko a Izrael – 94%, Kanada 92% a Spojené kráľovstvo 84%.

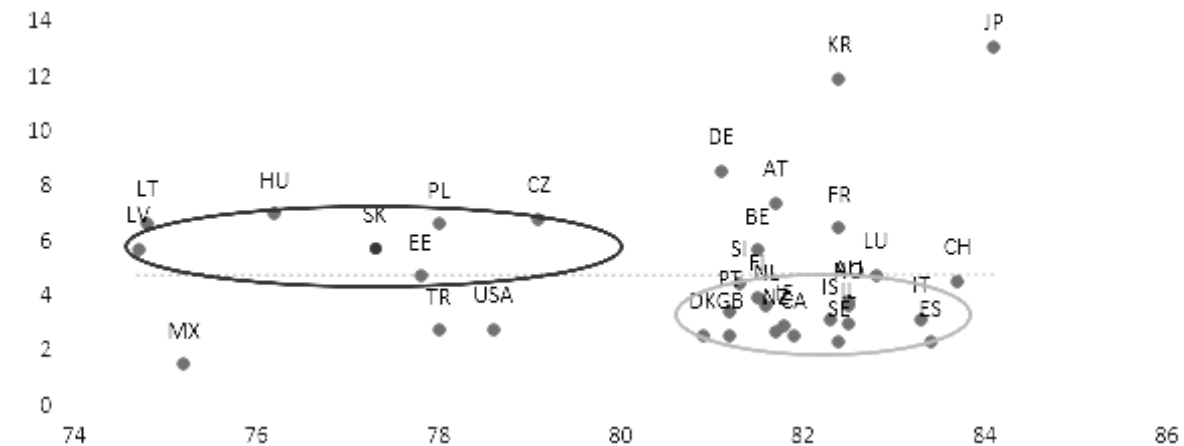
Graf 9 Počet lôžok na 1000 obyvateľov podľa systémov financovania zdravotníctva



Zdroj: OECD health data (2019), vlastné spracovanie

Na grafe č. 9 vidíme zrkadlový efekt voči predošlým grafom, kedy sa krajiny Beveridgeho systému pohybovali na prvých pozíciách. Rozhodne to však nie je pozitívna skutočnosť, nakoľko trend v krajinách OECD je znižovať počet lôžok. V krajinách OECD za roky 2000-2016 klesol tento počet až o 36%, kým v SR len o 17%.

Graf 10 Vzťah medzi počtom lekárov na 1000 obyvateľov a očakávanou dĺžkou života pri narodení



Zdroj: OECD health data (2019), vlastné spracovanie

Počet lôžok na Slovensku je nadpriemerný, kedy ich počet je na úrovni 5,78 lôžok/1000 obyvateľov. Priemer krajín OECD predstavuje len 4,80 lôžok/ 1000 obyvateľov. Aj keď na Slovensku poklesol za obdobie 20 rokov ich počet len o 17%, v ostatných krajinách OECD až dvojnásobne (o 36%). Aj napriek tomu to možno považovať za pozitívny jav, ktorý kopíruje trend z ostatných krajín OECD. Vysoký počet lôžok môže hovoriť o zlom zdravotnom stave obyvateľstva danej krajiny, ale aj o neefektívnosti. Na Slovensku je najväčším problémom zastaralosť zdravotníckych a zobrazovacích technológií. Vysoký počet lôžok však možno vidieť aj v ostatných analyzovaných krajinách, ako sú Japonsko, Kórea, Nemecko, či Rakúsko. Graf č. 10 jasne poukazuje na rozdiel medzi zdravotnými modelmi, kedy priemerná hodnota pri Bismarckovom modeli je 6,15 lôžok/1000 obyvateľov, kým Beveridgeho model dosahuje len polovičnú hodnotu (3,1/1000 obyvateľov). Korelácia nám poukazuje aj na fakt, že s poklesom lôžok sa zvyšuje očakávaná dĺžka života pri narodení. Priemerný počet lôžok v krajinách OECD je 4,8/1000 obyvateľov.

IV. Záver

Príspevok prostredníctvom jednotlivých ukazovateľov poukazuje na faktory, ktoré na jednej strane ovplyvňujú a na druhej strane vyjadrujú zdravotný stav obyvateľstva, tej ktorej krajiny. Slovenská republika má veľké rezervy vo viacerých ukazovateľoch – dosahuje podpriemerných hodnôt 4 zo 6 skúmaných ukazovateľov. Nadpriemernú hodnotu dosahuje jedine v ukazovateli zdravých rokov dožitia. Z krajín V4 sa najhoršie umiestnilo Poľsko, za ktorým nasledovalo Maďarsko. V Slovenskej republike bol medzi rokmi 2000–2016 dvojnásobný nárast výdavkov na zdravotníctvo oproti priemeru krajín OECD, avšak v zlepšení zdravotného stavu sa neprejavil. Ako možno vidieť z tabuľky č. 2, pri porovnávaní jednotlivých ukazovateľov medzi systémami zdravotnej starostlivosti nejde ani tak o model financovania, ktorý krajiny využívajú, ale skôr o to, ako veľmi je krajina bohatá. Pri Bismarckovom, Beveridgovom, ako aj zvyšných dvoch modeloch boli krajiny, ktoré sa vyznačovali nadpriemernými, ale aj podpriemernými výsledkami. Pre lepšie porovnanie sú v tabuľke č. 2 krajiny zobrazené farebne, kedy stredne šedá farba vyjadruje nadpriemernú hodnotu krajín OECD, svetlo-šedá priemernú a tmavošedá podpriemernú. Krajiny, ktorých zdravotný model financovania je založený na daniach dosahovali o čosi lepšie výsledkov, ako krajiny ktorých zdravotný systém je financovaný z odvodov. Najúspešnejšie zo všetkých analyzovaných krajín bolo Nórsko aj ďalšie severské krajiny z Beveridgeho systému, ako sú Dánsko, Švédsko, Island, Írsko, či Austrália. Z Bismarckovho systému Belgicko, Japonsko, Holandsko, či Rakúsko. Zo súkromného modelu bolo úspešné Švajčiarsko a zo zmiešaného Kanada. Naopak najmenej úspešnou krajinou bolo Mexiko, Lotyšsko, Turecko. Z Beveridgových krajín Litva, Nový Zéland a Slovinsko. Najväčším generátorom dobrého zdravotného stavu je bohatstvo krajiny a tak zlé výsledky nemožno priradiť automaticky do zdravotného modelu, ktorý krajina využíva, aj keď určitá súvislosť v ňom je. Sú krajiny, ktoré majú vysoký HDP per capita, aj vysoké výdavky na zdravotníctvo, avšak zdravotný stav obyvateľstva nieje príveľmi priaznivý (USA). Na druhej strane sú krajiny, ako ČR, Izrael, Grécko, Nový Zéland, či Španielsko, ktorých priemerný vek dožitia dosahuje lepšie hodnoty. Slovenskú republiku možno zadefinovať ako podpriemerne efektívnu, kedy pokles efektívnosti je spôsobovaný najmä nárastom reálnych výdavkov na zdravotnú starostivosť, ktorý ale nieje viditeľný v zlepšených výsledkoch. Taktiež aj vládne politiky minulých rokov prispeli k tomuto negatívnemu výsledku. Nielen Slovenská republika, ale aj iné krajiny na svojej ceste k vyššej efektívnosti potrebujú prejsť zásadnou reformou, na ktorú je potrebná ucelená koncencia a konsenzus a prijatie aj menej populárnych rozhodnutí jednotlivých tvorcov hospodárskych politík. Moderné vybavenie nemocníc, prísnejší dohľad nad preventívnymi prehliadkami, znižovanie nadspotreby liekov, zvyšovanie miezd lekárov a sestier, efektívny DRG systém, či stratifikácia nemocníc by rozhodne prispeli k lepšej efektívnosti nejednej skúmanej krajiny. Na druhej strane je nevyhnutné prihliadnuť aj na sociálne podmienky obyvateľov danej krajiny, nakoľko chudobní ľudia žijúci v horšom prostredí majú ťažší prístup ku zdravotnej starostlivosti, ktorý v konečnom dôsledku vedie ku nižšej očakávanej dĺžky dožitia, ktorý je následne považovaný za jeden z hlavných ukazovateľov pri porovnatel'nosti zdravotnej starostlivosti.

Tabuľka 2 Prehľad indikátorov za krajiny OECD podľa modelov zdravotnej starostlivosti

BISMARCKOV	HDP p.c.	LIFE EXP	HALE	VÝDAVKY	SESTRY	LEKÁRI
Belgicko (3)	47366	81,5	71,61 (3)	4659	10,83	3,7
ČR	35234	79,1	71,43	2481	8,01	3,35
Estónsko	30894	77,8	68,44	1987	6,01	3,46
Francúzsko	42067	82,4	71,49	4773	9,92	3,35
Holandsko	51339	81,6	69,77	5235	12,5	3,36
Izrael	37524	82,5		2725	5	3,8
Japonsko	41138	84,1 (1)	70,1	4585	11,22	2,43
Lotyšsko (2)	25842 (3)	74,7 (1)	69,53	1597 (3)	4,68 (3)	3,21
Luxemburg	104702 (1)	82,8	69,25	6447 (3)	11,91	2,88
Maďarsko	26351	76,2	71,22	1966	6,47	3,21
Mexico (1)	18968 (1)	75,2 (3)		1020 (1)	2,9 (2)	2,36 (3)
Nemecko	49921	81,1	64,36 (3)	5451	12,65	4,19
Poľsko	27405	78	64,42	1784	5,2	2,42
Rakúsko	51636	81,7	73,02 (1)	5273	8,04	5,13 (2)
SR	30895	77,3	69,6	2170	5,7	3,47
Turecko (3)	26329	78		1092 (2)	1,9 (1)	1,83 (1)
SÚKROMNÝ	HDP p.c.	LIFE EXP	HALE	VÝDAVKY	SESTRY	LEKÁRI
Švajčiarsko (2)	64215 (3)	83,7 (2)	66,82	7823 (2)	16,58 (3)	4,25
Čile	22788 (2)	83		1892		
USA	57797	78,6	66,71	9832 (1)	11,29	2,38
BEVERIDGEHO	HDP p.c.	LIFE EXP	HALE	VÝDAVKY	SESTRY	LEKÁRI
Austrália	49422	82,5	70,43	4513	11,45	3,57
Dánsko	50685	80,9	66,59	5074	16,9 (2)	3,7
Fínsko	43729	81,5	66,45	4117	14,72	3,2
Grécko	27273	81,5	70,7	2262		6,2 (1)
Írsko	71020 (2)	81,8	70,16	5267	12,35	2,94
Island	52340	82,3	70,34	4207	15,45	3,85
Litva	30299	74,8 (2)	64,03 (2)	1992	7,66	4,47
Nórsko (1)	58121	82,5	71,36	6175	17,33 (1)	4,51 (3)
Nový Zéland	38783	81,7	61,25 (1)	3639	10,25	3
Portugalsko	31041	81,2	69,34	2782	6,5	
Slovinsko	33190	81,3	64,84	2771	8,78	3,1
Španielsko	36742	83,4 (3)	69,74	3256	5,29	3,82
Švedsko	49083	82,4	67,2	5347	11,06	4,27
Taliano	39045	83,3	70,12	3429	6,11	3,95
Veľká Británia	42942	81,2	70,15	4164	7,91	2,78
ZMIEŠANÝ	HDP p.c.	LIFE EXP	HALE	VÝDAVKY	SESTRY	LEKÁRI
Kanada	45109	81,9	71,76 (2)	4721	9,87	2,68
Kórea	37142	82,4	69,04	2687	5,94	2,29 (2)

Zdroj: OECD health data (2019), vlastné spracovanie

Financování

Prezentácia, publikovanie príspevku, ako aj účasť na konferenciách je financovaná prostredníctvom projektu VEGA 1/0431/16 - Ekonomický rast a jeho sociálne a environmentálne dôsledky

Literatura

Balaži, P. (2012). *Komparácia systémov financovania zdravotníctva*. Dostupné z http://www.derivat.sk/files/casopis%202012/2012_August_Balazi_1.pdf (15.5.2019).

Balík, P. (2013). *Financovanie zdravotníctva - spôsoby a mechanizmy financovania*. Dostupné z <http://www.hpi.sk/2013/11/financovanie-zdravotnictva-sposoby-a-mechanizmy-financovania> (18.4.2019).

European Economy (2012). *European Union: The 2012 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the EU27 Member States (2010- 2060)*. Dostupné z https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2012/pdf/ee-2012-2_en.pdf (15. 10. 2018).

Gavurová, B., Glova, J. (2013). *Vybrané aspekty systémov zdravotnej starostlivosti*. Dostupné z <http://www.grantjournal.com/issue/0202/PDF/0202glova.pdf> (25.5. 2019).

INEKO, (2013). *Širší pohľad na efektívnosť slovenského zdravotníctva*. Dostupné z http://www.ineko.sk/file_download/754/%C5%A0ir%C5%A1%C3%AD+poh%C4%BEad+n a+efekt%C3%ADvnos%C5%A5+slovensk%C3%A9ho+zdravotn%C3%ADctva.pdf (14.4.2019).

Jacobs, R. et al. (2006). *Measuring efficiency in Healthcare*. Cambridge University Press,

Morvay, K. (2013). *Ekonomický rozvoj a parametre zdravia alebo zdravotníctva súvisia*. Dostupné z <http://www.hpi.sk/2013/01/ekonomicky-rozvoj-a-parametre-zdravia-alebo-zdravotnictva-suvisia/> (18. 5.2019).

National Library of Medicine (2018). *The Scope of Health Economics*, Dostupné z https://www.nlm.nih.gov/nichsr/edu/healthecon/01_he_02.html (13.3.2019).

Nolte, E., Mckee, M. (2003). *Measuring the health of nations: analysis of mortality amenable to healthcare*, Dostupné z <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC261807/> (12.2.2019).

OECD (2017). *Health at a Glance 2017: OECD Indicators*, Dostupné z http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2017-en (17. 6.2019).