

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA EKONOMICKÁ

Diplomová práce

**Výkonnost zdravotnických systémů
dle metodiky WHO**

**The performance of health systems, according to the
WHO methodology**

Neubauerová Lucie

Plzeň 2017

Zadání

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma

„Výkonnost zdravotnických systémů dle metodiky WHO“

vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucí diplomové práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

Plzeň dne ...

.....

podpis autora

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala Ing. Pavlíně Hejdkové, Ph.D. za vstřícnost, trpělivost, odborné rady a cenné připomínky, kterými přispěla k vypracování této diplomové práce.

Obsah

Úvod	8
1 Cíl a metodika práce.....	9
2 Teoretický základ problematiky zdravotnických systémů	10
2.1 Typologie zdravotnických systémů.....	11
2.2 Výkonnost a efektivnost zdravotnického systému	13
2.3 Měření výkonnosti ZS dle WHO a jejich základních cílů	15
2.3.1 Celkové zhodnocení cílů WHO	19
2.4 Základní aspekty a vybrané indikátory měření výkonnosti ZS.....	20
2.4.1 Základní ukazatele zdravotního stavu populace	22
2.4.2 Vybrané ukazatele zdravotního stavu jedince	25
2.4.3 Ukazatele měření kvality a vhodnosti poskytované péče	26
2.4.4 Ukazatele vstřícnosti.....	27
2.4.5 Poskytované zdravotnické služby	31
2.4.6 Rizikové faktory	33
2.4.7 Spravedlnost a produktivita zdravotnického systému	33
3 Analýza základních aspektů zdravotnických systémů vybraných zemí	35
3.1 Česká republika.....	36
3.1.1 Demografický kontext	36
3.1.2 Střední délka života	38
3.1.3 Mortalita a příčiny úmrtí.....	38
3.1.4 Rizikové determinanty zdraví.....	41
3.1.5 Lidské a materiální zdroje ve zdravotnictví.....	42
3.1.6 Výdaje na zdravotnictví	42
3.1.7 Euro Health Consumer Index 2016	43
3.2 Lucembursko.....	44

3.2.1	Demografický kontext	44
3.2.2	Střední délka života	45
3.2.3	Mortalita a příčiny úmrtí.....	46
3.2.4	Rizikové determinanty zdraví.....	48
3.2.5	Lidské a materiální zdroje ve zdravotnictví.....	48
3.2.6	Výdaje na zdravotnictví	49
3.2.7	Euro Health Consumer Index 2016	49
3.3	Maďarsko	49
3.3.1	Demografický kontext	50
3.3.2	Střední délka života	51
3.3.3	Mortalita a příčiny úmrtí.....	52
3.3.4	Rizikové determinanty zdraví.....	54
3.3.5	Lidské a materiální zdroje ve zdravotnictví.....	54
3.3.6	Výdaje na zdravotnictví	55
3.3.7	Euro Health Consumer Index 2016	55
3.4	Spolková republika Německo	56
3.4.1	Demografický kontext	56
3.4.2	Střední délka života	58
3.4.3	Mortalita a příčiny úmrtí.....	58
3.4.4	Rizikové determinanty zdraví.....	60
3.4.5	Lidské a materiální zdroje ve zdravotnictví.....	61
3.4.6	Výdaje na zdravotnictví	61
3.4.7	Euro Health Consumer Index 2016	62
3.5	Švýcarsko	62
3.5.1	Demografický kontext	63
3.5.2	Střední délka života	63

3.5.3	Mortalita a příčiny úmrtí	64
3.5.4	Rizikové determinanty zdraví	66
3.5.5	Lidské a materiální zdroje ve zdravotnictví.....	67
3.5.6	Výdaje na zdravotnictví	67
3.5.7	Euro Health Consumer Index 2016	68
4	Komparace vybraných ukazatelů.....	69
4.1.1	Střední délka života	69
4.1.2	Úmrtnost	73
4.1.3	Rizikové determinanty zdraví	77
4.1.4	Výdaje na zdravotnictví	81
4.1.5	Lidské a materiální zdroje.....	83
4.1.6	Euro Health Consumer Index	86
4.1.7	Souhrnný pohled na výkonnost zdravotnických systémů.....	88
5	Diskuse zjištěných rozdílů	90
6	Shrnutí	97
	Závěr	101
	Seznam obrázků	103
	Seznam tabulek	104
	Seznam použitých zkratk	107
	Seznam použité literatury	108
	Abstrakt	120
	Abstract.....	121

Úvod

Zdravotnictví hraje významnou roli ve všech zemích a je nedílnou součástí veřejného sektoru. Především od 80. let 20. století dochází k velkým změnám v této specifické oblasti ve většině zemí. Právě neustále probíhající změny dokazují aktuálnost tématu. I nadále tak lze očekávat velký zájem veřejnosti a odborníků o oblast zdravotnictví. Tvůrci zdravotních politik totiž často hledají řešení na základě mezinárodních komparací, avšak stále musí mít na paměti, že mezinárodní srovnávání zdravotnických systémů je v mnoha oblastech ve vývojové fázi, což může do jisté míry výsledky komparace zkreslovat.

Terčem kritiky i změn bývá zejména efektivnost a výkonnost zdravotnického systému, na které bude kladen stále větší důraz podporovaný stárnutím populace. Na výkonnost zdravotnického systému je tedy třeba pohlížet komplexně v kontextu celé řady socioekonomických, demografických či politických determinantů i globalizačních procesů.

Sledování a vyhodnocování výkonnosti se věnují spíše nadnárodní organizace (např. OECD, WHO, Eurostat) především od roku 1997, kdy byl zaveden systém národních účtů pro některé země OECD. V roce 2000 stanovila WHO poměrně komplexní přístup k měření výkonnosti zdravotnických systémů, který klade důraz na kvalitu a dostupnost poskytovaných služeb, investice plynoucí do zdravotnictví, způsoby financování a zajištění spravedlnosti a v neposlední řadě kvalitní správcovství.

Výkonnost zdravotnického systému je dle WHO chápána jako míra dosažení základních cílů (úroveň výstupů), tj. zdraví obyvatel, vstřícnost reprezentovaná nelékařskými determinanty a spravedlnost financování, v souvislosti s vynaloženými zdroji. Tento poměr stále není v rovnováze díky mnoha faktorům, např. stárnutí populace, nárůst výskytu nepřenositelných nemocí, zvýšení výdajů na výzkum a vývoj nových technologií či díky povaze zdravotnictví. Zdravotnictví totiž představuje velmi specifický obor, kde ne vždy více peněžních prostředků přinese i lepší výsledky. Je tedy nezbytné zajistit zlepšení v dosahování všech zmíněných cílů s důrazem na efektivní způsoby financování.

1 Cíl a metodika práce

Zpracování předkládané diplomové práce vychází z několika primárních cílů. Jde především o:

- provedení analýzy základních aspektů zvolených zdravotnických systémů,
- komparaci s využitím vybraných ukazatelů,
- shrnutí a zhodnocení výkonnosti daných systémů.

V návaznosti na stanovené cíle je nejprve zpracován teoretický základ, který přináší aktuální pohled na problematiku vymezení zdravotnických systémů a jejich základní cíle stanovených WHO. Teoretický základ je zpracován s využitím **metod deskripce a rešerše**, které čerpají poznatky z českých, ale především zahraničních odborných publikací, studií zejména nadnárodních organizací jako jsou WHO či OECD a relevantních zdrojů z www. Následuje nástin způsobů měření a hodnocení výkonnosti zdravotnických systémů spolu s uvedením základních aspektů a příkladů indikátorů této činnosti.

Na základě teoretických poznatků je dále uvedena **sekundární analýza** vybraných ukazatelů jednotlivých zemí. Jejím cílem je identifikovat základní charakteristiky zdravotnických systémů uvažovaných států, jejich vzájemných vztahů a ovlivňujících faktorů za pomoci zvolených indikátorů vhodných k mezinárodnímu porovnávání. Pozornost je věnována zejména zdravotnímu stavu, dostupnosti poskytovaných služeb a výdajům vložených do zdravotnického sektoru.

Na analýzu vybraných ukazatelů ve zvolených zemích navazuje mezinárodní **komparace** těchto indikátorů. Zvolené ukazatele jsou srovnávány zejména z časového, demografického a geografického hlediska s využitím rozdílů či podílů.

Poslední částí předkládané práce je **syntéza poznatků** v podobě diskuze zjištěných rozdílů, která vede k sumarizaci informací z předchozích částí práce a odůvodnění možných příčin diferencí. V následném shrnutí jsou formulovány určité zlepšovací návrhy a doporučení.

2 Teoretický základ problematiky zdravotnických systémů

Jak uvádí Barták (2016), důležitým východiskem je vymezit samotný zdravotnický systém (health system). Od roku 2000 bylo navrženo již několik vymezení zdravotnického systému (např. Murray & Frenk, 2000), stále však nedošlo k jednotné identifikaci. Nemožnost nalézt konsensus v otázce vymezení zdravotnického systému však činí mezinárodní srovnávání obtížnějším.

Spojení zdravotnický systém (dále také jen ZS) je možné charakterizovat celou řadou různých způsobů. Nejzřetelnějším možným vysvětlením tohoto pojmu mohou být jen činnosti přímo podřízené správě ministerstva zdravotnictví. Jedná se tedy pouze o léčebné služby vykonávané lékaři či jiným zdravotnickým personálem. (Murray & Evans, 2003; Papanicolas, 2013)

O něco širší definice zahrnuje kromě individuální lékařské pomoci i neosobní zdravotnické služby (např. výchovu ke zdraví). Nejsou zde však zařazeny mezioborové činnosti, které mají bezesporu vliv na úroveň zdraví dané populace, jako jsou zajištění a kontrola čistoty vody, hygienické návyky, prevence, snižování sociálních rozdílů apod. (Murray & Evans, 2003)

Dalším, a zároveň nejpoužívanějším, vymezením zdravotnického systému je případ, kdy jsou do definice zahrnuty kromě výše zmíněného i všechny instituce, které se zavazují poskytovat zdravotnické služby za účelem zlepšení zdravotního stavu nebo alespoň jeho zachování. Zde je již pamatováno i na činnosti z různých oborů, které napomáhají zlepšování zdraví ve společnosti (kromě již uvedených se může jednat např. o snižování počtu úmrtí způsobených dopravní nehodou). Nelze opomenout samozřejmě i činnosti správy, financování či regulace zdravotnického systému. Toto chápání zdravotnického systému je nejvíce využíváno a uznáváno. (Murray & Evans, 2003; Smith, Mossialos, & Papanicolas, 2008)

Využívání obecné definice WHO lze doložit i citací definice od Gladkijeho, který říká, že pod pojmem zdravotnická soustava si lze představit „soustavu opatření, institucí (lidí) a činností, pomocí kterých je zajišťována péče o zdraví v souladu s určitou politickou koncepcí a se stupněm svého kulturního, ekonomického a sociálního

rozvoje“ (Gladkij, 2003; str. 18). Jsou to tedy veškeré činnosti, jejichž cílem je chránit, podporovat, zlepšovat či alespoň udržovat zdravotní stav lidí. (WHO, 2016a)

2.1 Typologie zdravotnických systémů

ZS se v hierarchii národního hospodářství řadí do terciární sféry. Samozřejmě, stejně jako ostatní systémy, se i ten zdravotnický vyvíjel s postupem času, a to zejména od konce druhé světové války. Postupně se zformovalo několik základních typů ZS, které lze nalézt v různých obdobích i v dnešní době. Jejich vymezení a členění se však může dle autorů lišit.

Systém s povinným zdravotním pojištěním lze najít ve většině západoevropských zemí, jako jsou například Německo, Francie, Švýcarsko, Polsko, Maďarsko, země Beneluxu, Japonsko, ČR (od r. 1992) a další. Tento model je spjat se jménem kancléře Otto von Bismarcka, proto bývá někdy označován jako **Bismarckův model sociálního pojištění**. Je založen na principu sociální solidarity a ekvivalence. Jde o model, ve kterém vystupují 3 strany – plátce, poskytovatel služeb, výběrce pojistného. Jedná se o systém založený na povinné účasti zejména zaměstnanců, resp. zaměstnavatelů na zdravotním pojištění placeném pojišťovnám, které zde vystupují jako třetí nezávislá strana a přerozdělují příspěvky od plátců poskytovatelům služeb. Je zde tedy státem garantovaná péče pro všechny obyvatele, kteří ji čerpají podle svých potřeb. (Gladkij, 2003; Jarošová, 2007; Němec, 2008; Ondruš, 2014; Wallace, 2013; Vostatek, 2010)

Beveridgeův model je využíván zejména ve Velké Británii, na Novém Zélandě či ve skandinávských zemích, přičemž je financován vládou především z odvedených daní. Tento model s univerzálními dávkami i univerzálním pojištěním zajišťuje dostupnost zdravotních služeb pro všechny. Typickou charakteristikou je zde tedy veřejná zdravotní péče financovaná z odvedených daní. (Gladkij, 2003; Jarošová, 2007; Němec, 2008; Ondruš, 2014; Wallace, 2013)

Semaškův model představuje krajní formu Beveridgeova modelu, pro nějž je typické, že financování, správa i poskytování zdravotních služeb jsou v rukou státu. Rezidua tohoto modelu lze nalézt v některých zemích bývalého SSSR či na Kubě. (Gladkij, 2003; Jarošová, 2007; Wallace, 2013)

Mezi Beveridgeovy modely řadí např. Němec (2008) či Vostatek (2010) i **národní zdravotní službu**. Klasický model národní zdravotní služby je možné v současné době nalézt v Kanadě. (Gladkij, 2003; Jarošová, 2007)

Smišený (liberálně-tržní) systém založený především na dobrovolném pojištění je typický pro USA. Jeho základním charakteristickým rysem je existence dobrovolného soukromého zdravotního pojištění a sociálního zabezpečení doplněné o programy podpory zdravotní péče pro staré a invalidní lidi (Medicare) a sociálních potřeb občanů (Medicaid). Tento systém vede na jedné straně ke zkvalitňování poskytovaných zdravotnických služeb. Na druhé straně může být kvalitní péče pro některé občany drahá a nedostupná. (Gladkij, 2003; Jarošová, 2007; Němec, 2008; Ondruš, 2014; Wallace, 2013)

Vostatek (2010) zmiňuje ještě dále **služební model sociálního zabezpečení**, což lze chápat jako specifický model systému zdravotního pojištění určeného pro státní zaměstnance. Je využíván např. v Německu. Samozřejmě je možné se setkat s **mnoha modifikacemi a smíšenými ZS například v Irsku, Chile apod.** (Gladkij, 2003)

Velmi stručný nástin základních charakteristických znaků jednotlivých systémů je uveden v Tab. 1.

Tab. 1 Základní charakteristické rysy vybraných zdravotnických systémů

	Bismarckův model	Beveridgeův model	Semaškův model	Model privátního pojištění
Financování	Príspevky zaměstnavatelů a pojištěnců	Daně, státní nebo municipální rozpočet	Státní rozpočet	Pojistné privátního pojištění
Řízení	Samospráva ze zástupců zaměstnavatelů a pojištěnců	Stát a jeho úřady	Centrální vláda, ministerstvo zdravotnictví	Soukromé organizace – pojišťovny
Rozhodování o právech a povinnostech	Zdravotní pojišťovny v rámci svých zákonných kompetencí	Stát a jeho úřady	Centrální vláda	Práva nejsou zaručena, záleží na vztahu nabídky a poptávky
Pojistné pokrytí obyvatelstva	Veškeré obyvatelstvo s možnými výjimkami	Veškeré obyvatelstvo	Veškeré obyvatelstvo	Svobodné rozhodnutí jednotlivce
Solidarita	Určená konstrukcí pojistného	Určená daňovým systémem	Určená daňovým systémem	Neexistuje nebo je velmi omezená
Výhody	Dostupnost základní zdrav. péče pro všechny obyvatele, přiměřené náklady	Dostupnost a dostatečnost zdrav. služeb, nízké náklady na zdrav. služby	Všeobecná dostupnost zdrav. služeb, racionálně stanovená síť zdrav. zařízení	Kvalitní služby, jejichž rozvoj podporuje soutěživé prostředí
Nevýhody	Část prostředků jde na činnost pojišťoven, administrativně náročnější	Nedostatek prostředků na investování, nedostatečná motivace obyvatel k prevenci	Nedostatek prostředků, nízká výkonnost systému, nesoutěživé prostředí	Nízká dostupnost kvalitní lékař. péče pro méně majetné obyvatele

Zdroj: vlastní zpracování dle Gladkij, 2003; Němec, 2008

2.2 Výkonnost a efektivnost zdravotnického systému

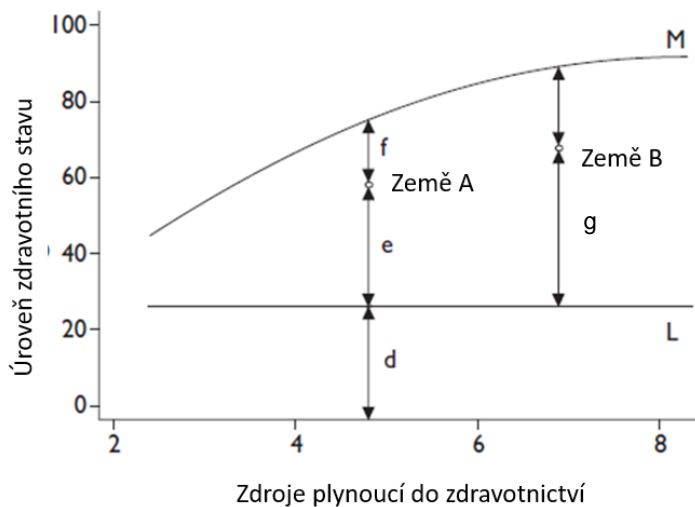
Cylus & Smith (2013, str. 286) uvádějí, že „výkonnost je obecnější termín než efektivnost a napomáhá popsat, jak kvalitní a úspěšná je poskytovaná zdravotní péče“.

Jak uvádí WHO, výkonností (performance) zdravotnického systému, lze rozumět „úroveň, které daný systém dosáhne v porovnání s použitými zdroji neboli do jaké míry zdravotnický systém vykonává své funkce (poskytování služeb, jejich kvalita a dostupnost, generování zdrojů, efektivnost financování, způsob fungování a správa systému atd.) a naplňuje stanovené cíle.“ (WHO, 2016a)

Hlavním důvodem, proč je taková pozornost věnována efektivnosti a výkonnosti ZS je vlastně odpovědnost. Neefektivní využívání zdrojů vstupujících do zdravotnického systému představuje zhoršení zdraví populace, poskytované péče a důvěry či vnímání úrovně poskytovaných služeb. Je tedy nezbytné ujistit poplatníky, že jejich vložené prostředky jsou využívány s rozvahou a co nejúčinněji, zároveň je třeba uspokojit uživatele systému, že jejich přání a nároky na systém budou řešeny důkladně. A právě měření a sledování efektivnosti může pomoci určit, které části zdravotnického systému jsou méně efektivní, než by měly být například v porovnání se ZS jiných států. (Cylus & Smith, 2013)

Obr. 1 zjednodušeně ilustruje výkonnost ZS, přičemž na vertikální ose je zachycována výše cílů zdravotnického systému (úroveň dosaženého zdravotního stavu), na vodorovné pak množství vstupů do systému, resp. zdrojů. Křivka M představuje maximální možnou úroveň cílů, které lze dosáhnout v rámci omezených zdrojů. Úroveň L znázorňuje nejnížší možnou hranici cílů zdravotnického systému při neexistenci vstupů (tato úroveň se nikdy nebude pohybovat v nulových hodnotách, protože např. i při neexistenci ZS nezemřou všichni lidé). Míra výkonnosti (efektivnost) je tedy představována jako úroveň (poměr), do jaké jsou vstupy do ZS, tj. především výdaje, používány k zajištění a dosažení cílů těchto systémů (např. na Obr. 1 je v bodě A definována efektivnost jako $e/(e+f)$). Stejně tak je z obrázku zřejmé, že země A má nižší dosaženou úroveň cílů než země B , což souvisí s menším množstvím vložených zdrojů. Tato transformace bývá obecně označována jako produkční funkce. (Cylus & Smith, 2013; Murray & Evans, 2003; Holčík & Koupilová, 2001)

Obr. 1 Vymezení pojmu výkonnost (performance) zdravotnického systému



Zdroj: Murray & Evans, 2003; str. 10

Zároveň je ale zdravotnický systém státu A výkonnější než systém státu B, protože platí následující vztah:

$$\frac{e}{e+f} > \frac{g}{g+h} \quad (1)$$

2.3 Měření výkonnosti ZS dle WHO a jejich základních cílů

Měření výkonnosti ZS (popř. jeho části) se neustále vyvíjí, stále však neexistuje jednotný pohled na tuto problematiku. V posledních letech je trendem neposuzovat pouze výkonnost systému z hlediska alokační a technické efektivity, ale spíše z koncepčního hlediska. Obr. 2 zobrazuje celkový rámec hodnocení výkonnosti ZS, z něhož je patrné, že zahrnuje spravedlnost, kvalitu poskytované péče, výši vynaložených zdrojů na zdravotní péči či dostupnost zdravotnické péče apod. Výkonnost daného systému samozřejmě také ovlivňuje zdravotní personál, úroveň zdravotnického vybavení a lékařských poznatků. Výkonnost zde bude tedy chápána jako nadřazený pojem mnoha oblastem, které spolu velmi úzce souvisejí (viz kap. 2.2). (Angelovská & Mašková, 2010; OECD, 2015; WHO, 2000)

Obr. 2 Konceptní rámec pro měření výkonnosti zdravotnického systému



Zdroj: upraveno dle OECD, 2015, str. 14

Maaytová (2012) využívá k hodnocení výkonnosti ZS jednotlivé matematicko-statistické ukazatele různých oblastí, např. úmrtnosti, nemocnosti, spokojenosti pacientů a další. WHO tyto ukazatele také využívá, ale spíše jako dílčí indikátory pro hodnocení jednotlivých cílů. V souvislosti s výkonností zdravotnických systémů WHO souhrnně hovoří o třech základních cílech, které je nutné monitorovat a z výsledků jejich detailních analýz vycházet při posuzování výkonu ZS. Jedná se o:

- **zlepšení zdraví populace,**
- **vstřícnost,**
- **spravedlnost při financování.**

WHO (2000) uvádí, že měřit výkonnost tedy znamená vyřešit dvě zásadní otázky. První z nich je, jak hodnotit výstupy, což znamená determinovat úroveň dosažení základních cílů (viz také kap. 2.2). Druhou otázkou je, jak tyto informace porovnávat s maximální možnou úrovní těchto výstupů s ohledem na dané zdroje. (Angelovská & Mašková, 2010)

Kromě těchto základních cílů nelze opomenout i další cíle, které se mohou prolínat i jinými systémy. Za zmínku takového cíle stojí zejména vliv zdravotnického systému na ekonomickou produkci. (Angelovská & Mašková, 2010)

Jako primární cíl je nutné uvést **zlepšení či udržení zdraví populace**. Zdravotní systém by však neměl usilovat pouze o zlepšení zdravotního stavu obyvatelstva a dosáhnout tak co nejvyššího průměrného zdraví populace, ale i o snižování nerovností zdravotního stavu jednotlivých skupin populace a snižování nerovností úrovně poskytovaných služeb. Tento výše zmíněný cíl je ovlivňován mnoha vnitřními aspekty, které se podílejí významnou měrou na rychlosti a úrovni zlepšování (popř. udržování) zdravotního stavu jednotlivce. Jde např. o čistotu a vybavení lékařského prostředí či jednání a komunikace lékařského personálu. (Murray & Evans, 2003; Murray & Frenk, 2000) Jak ale uvádí Holčík (2010), jedním z významných determinantů jsou i sociální faktory a s nimi spojená spravedlnost ve zdraví, sdílená odpovědnost a lidská sounáležitost. Existuje mnoho indikátorů a způsobů sledování této oblasti (blíže zejména kap. 2.4.1 a 2.4.2).

Za další cíl považuje WHO **vstřícnost** (responsiveness – někdy též responzivnost), která reprezentuje subjektivní nezdravotnická očekávání populace. Je nutné, aby při poskytování zdravotnických služeb byla respektována práva, očekávání a požadavky pacientů. Vstřícnost je tedy hodnocení zkušeností pacientů s daným ZS, což zahrnuje 8 oblastí, kde každé byla přiřazena váha dle průzkumu WHO: (Angelovská & Mašková, 2010; Murray & Evans, 2003)

- Důstojné zacházení 16,7 %
- Důvěrnost osobních údajů 16,7 %
- Srozumitelná komunikace 16,7 %
- Rychlá dostupnost péče 20 %
- Svobodná volba poskytovatele péče 5%
- Kvalita prostředí a základního vybavení 15 %
- Sociální podpora 10 %

U měření responzivnosti se mohou objevovat větší nepřesnosti. Jde totiž o měření kvalitativních údajů daných subjektivním hodnocením respondentů. Na tyto údaje má tedy vliv mnoho faktorů, např. věk, kulturní a politické odlišnosti, ekonomické a sociální podmínky. V případě měření vstřícnosti přichází v úvahu využití anket, dotazníků (zejména skórování, škály, ...), registrů apod. (Žáček, 2001)

Dokonale responzivní systém by obdržel stejné váhy u všech bodů, což v praxi pravděpodobně nenastane. Chudí lidé vždy označují, že je s nimi zacházeno hůře, mají

menší výběr poskytovatelů zdravotních služeb s horším vybavením apod. V některých zemích mohou takto znevýhodněné být ženy či děti. (WHO, 2000)

Za třetí cíl, který se vyskytuje i v jiných společenských systémech, lze považovat otázku **spravedlnosti při financování** (financial contribution). Jak uvádí Murray & Evans (2003) za spravedlivý systém je možné považovat takový model, ve kterém příspěvky domácností představují stejný podíl, což znamená, že domácnosti s nižším příjmem zaplatí menší částku, zatímco domácnosti s vyšším příjmem odvedou do ZS větší částku. Poměr k příjmu je však stejný. Jinými slovy by měl příspěvek do zdravotnického systému zobrazovat rozdíl v disponibilním důchodu jednotlivce, popř. domácnosti. Tomuto způsobu odpovídá placení pojistného s progresivním nebo alespoň neutrálním charakterem bez ohledu na riziko onemocnění. Žáček (2001) nebo Angelovská & Mašková (2010) poukazují na fakt, že v praxi je více vyhovující progresivní charakter pojistného s relativně nízkými platbami. (Murray & Frenk, 2000)

Princip **spravedlnosti při financování** zdravotnického systému pomáhá předcházet tomu, aby se rodiny dostaly do finančních obtíží z důvodu nenadálé platby na zdravotnictví nebo díky nepoměru v platbách vůči příjmu jedince/rodiny. První z problémů lze řešit obvykle zdravotním pojištěním, tedy minimalizováním podílu, který musí domácnost neočekávaně zaplatit v okamžiku využití služeb. Druhý pak nejčastěji progresivním pojištěním spíše s ohledem na příjem jedince než riziko onemocnění. Zda je systém spravedlivý se porovnává na základě příspěvku domácnosti i do zdravotnického systému (the health financing contribution HFC_i), jehož výpočet lze vyjádřit vztahem (2). (Murray, et al., 2000; Žáček, 2001)

$$HFC_i = \frac{HE_i}{ENSY_i} \quad (2)$$

Čitatel představuje celkové výdaje domácnosti i na zdraví a zahrnuje veškeré platby plynoucí od domácností do zdravotnického systému daného státu prostřednictvím daní, příspěvků na zdravotní a sociální zabezpečení, soukromé zdravotní pojištění apod. Jsou zde uvažovány i platby, které nejsou primárně určené na financování zdravotního systému, ale vlády je pak z příslušného rozpočtu přerozdělí na financování zdraví. (Murray, et al., 2000; Žáček, 2001)

Jmenovatel musí být definován v podmínkách nějakého porovnatelného standardu napříč domácnostmi, přičemž se jedná o veškeré využitelné příjmy domácnosti očištěné o existenční náklady domácnosti. Představuje tedy platební schopnost domácnosti. (Murray, et al., 2000; WHO, 2000; Žáček, 2001)

Měření spravedlnosti financování probíhá ex post. Systém je dokonale spravedlivý, pokud je poměr celkových výdajů domácností do ZS a příjmů identický pro všechny domácnosti bez ohledu na jejich zdravotní stav, využívaný zdravotnický systém atd. (WHO, 2000)

Jak je znázorněno v Tab. 2, výše zmíněné cíle se dále posuzují ze dvou hledisek, tj. dle jejich dosažené úrovně a rozložení.

Tab. 2 Cíle zdravotnických systémů dle WHO

	Úroveň	Rozložení
Zlepšení zdraví	✓	✓
Vstřícnost	✓	✓
Spravedlnost při financování		✓
	Kvalita	Spravedlnost

Zdroj: vlastní zpracování dle Murray & Evans, 2003; str. 8

Předmětem vyhodnocování a analýz by však mělo být mnoho dalších cílů, které mohou i přesahovat hranice zdravotnického systému. Je třeba opět zmínit např. příspěvek zdravotnického systému k hospodářskému růstu, tzn. zlepšení zdravotního stavu může přispět k růstu makroekonomických veličin. (Murray & Frenk, 2000)

WHO (2000) dále zdůrazňuje, že výše zmíněných základních cílů by mělo být dosahováno pomocí čtyř základních funkcí:

- tvorbou zdrojů,
- poskytováním služeb,
- vhodným financováním,
- odpovědným řízením (stewardship).

2.3.1 Celkové zhodnocení cílů WHO

Pro posuzování výkonnosti je nezbytné sledovat a vyhodnocovat, do jaké míry plní různé aspekty zdravotnického systému své základní cíle. Jinými slovy lze říci, že pro

posouzení zdravotnického systému je nutné dle WHO sledovat alespoň 5 základních oblastí (Smith, Papanicolas & Mossialos, 2008):

- Celkovou úroveň zdraví populace
- Rozložení zdraví ve společnosti (rovnost ve zdraví)
- Celkovou úroveň vstřícnosti (responzivnosti)
- Rozložení (distribuce) vstřícnosti
- Rozložení (distribuce) finanční spravedlnosti

Celkové hodnocení dosažení cílů souhrnně sleduje průměry a rozložení u všech pěti cílů. WHO přiřadila dle rozsáhlého průzkumu váhy jednotlivým cílům (viz Tab. 3).

Tab. 3 Váhy jednotlivých cílů dle WHO (v %)

	Celkem	Úroveň	Rozložení
Zdraví	50	25	25
Vstřícnost	25	12,5	12,5
Finanční spravedlnost	25		25

Zdroj: vlastní zpracování dle WHO, 2000

Jak se dá předpokládat primárním a nejdůležitějším cílem je celkové zdraví. Ovšem za povšimnutí stojí, že rozložení zdraví ve společnosti má stejnou váhu jako celková úroveň vstřícnosti či finanční spravedlnosti. Z toho vyplývá, že dobře fungující ZS musí dbát i na tyto cíle, což je plně v souladu s koncepcí WHO. (WHO, 2000)

WHO (2000) uvažuje dva indexy pro hodnocení celkové výkonnosti ZS. První z nich se **zaměřuje na oblast zdraví a vychází z hodnot DALE** (průměr). Hodnoty tohoto ukazatele tak určují efektivnost transformace vložených prostředků do zdravotnického systému na výstupy. Tento index je dán poměrem úrovně dosaženého zdraví a úrovně, jaké by mohlo být dosaženo při uvažování stejných zdrojů. Druhý index dává do souvislosti **celkovou míru zdraví vycházející ze všech pěti cílů a vynakládané finanční zdroje**. (WHO, 2000; Žáček, 2001)

2.4 Základní aspekty a vybrané indikátory měření výkonnosti ZS

Jak již bylo výše zmíněno, obecně je cílem měření výkonnosti sledovat, vyhodnotit a sdělit, do jaké míry určité aspekty zdravotního systému plní své hlavní cíle. (Smith, Papanicolas & Mossialos, 2008)

V Tab. 4 jsou detailně uvedeny některé základní aspekty měření výkonnosti ZS a příklady indikátorů v jednotlivých oblastech, přičemž mnoho z uváděných indikátorů je možné zařadit do několika oblastí zároveň.

Tab. 4 Základní aspekty měření zdravotnické výkonnosti

Sledovaná oblast	Příklady indikátorů
Zdraví populace	Střední délka života Roky ztracené předčasným úmrtím Odvratitelná úmrtnost Roky života vážené disabilitou
Individuální zdravotní stav	Krátký formulář 36 (SF-36) EQ-5D Stupnice pro měření vlivu artritidy Dotazník o Parkinsonové chorobě (PDQ-39)
Kvalita a vhodnost péče (výsledky ve zdraví)	Měření výsledků (výstupů): • zdravotní stav • doba uzdravení a míra úmrtnosti v důsledku operace Měření procesu: • četnost měření krevního tlaku
Vstřícnost	Měření zkušeností pacientů Měření spokojenosti pacientů Health consumer index
Zdravotnické služby	Antikoncepční prevalence Imunizace proti spalničkám u dětí do 1 roku Míra prevalence tuberkulózy
Rizikové faktory	Znečištění vody Podvýživa a nadváha či obezita Diabetes Hypertenze Konzumace alkoholu a tabákových výrobků
Spravedlnost (rovnost) a dostupnost zdravotnické péče	Přístup ke zdravotní péči Poměr dostupných (užitých) a potřebných prostředků Výdajové prahy Rozložení zdravotní péče
Produktivita	Produktivita práce Měření efektivity nákladů Technická efektivnost (poměr výstup/vstup) Alokační efektivnost (měřeno dle ochoty platit)

Zdroj: vlastní zpracování dle Smith, Papanicolas & Mossialos, 2008, přeloženo

Existuje celá řada indikátorů ZS a způsobů jejich členění. Pro účely této práce jsou dále zmíněny pouze některé z ukazatelů naznačených v Tab. 4.

2.4.1 Základní ukazatele zdravotního stavu populace

Nejdůležitějším aspektem měření výkonnosti ZS je zdravotní stav populace, resp. individuální zdravotní stav. Ukazatele zdraví jsou často využívány zejména díky jejich dostupnosti i v zemích s nízkým příjmem. Ovšem tyto ukazatele nejsou schopny rozlišovat mezi účinností poskytované péče a vlivem dalších aspektů na zdravotní stav obyvatelstva. (Karanikolos, 2013; WHO, 2000)

Mezi nejčastěji užívané ukazatele popisující zdravotní stav populace lze zařadit ukazatele nemocnosti (morbidity) a úmrtnosti (mortality). Z důvodu umožnění mezinárodní komparace je většina těchto ukazatelů uváděna ve standardizované podobě, která odstraňuje zkreslující vlivy věkové struktury dané populace. Je vhodné je pochopitelně posuzovat v souvislosti s dalšími demografickými údaji a rizikovými faktory.

Ukazatele zdravotního stavu je možné primárně členit do dvou kategorií:

- **generické ukazatele**, jež byly vyvinuty pro co nejširší spektrum zdravotních problémů,
- **specifické ukazatele**, které se týkají specifických onemocnění nebo specifických faktorů konkrétních nemocí (Fitzpatrick, 2009)

2.4.1.1 Ukazatele úmrtnosti

Ukazatel **life expectancy (LE)** je znám jako **očekávaná délka života** (naděje na dožití, střední délka života). Obecně je označován symbolem e_x a označuje počet let, které může právě x -letá osoba prožít, ovšem za předpokladu konstantních hodnot úmrtnosti, jaké jsou předpokládány v době hodnocení. Tento ukazatel tedy uvažuje stejnou míru úmrtnosti v populaci i v budoucnosti. Při stanovování hodnoty tohoto indikátoru se vychází z úmrtnostních tabulek. Je tedy dán poměrem zemřelých a žijících osob v jednotlivých věkových skupinách. (WHO, 2006d; OECD, 2017e; Suzuki, 2013)

Může jej však ovlivňovat celá řada faktorů, např. kvalita a úroveň poskytované zdravotní péče a životního stylu včetně stravovacích návyků, ekonomika sledované oblasti, životní prostředí či výše kriminality. (OECD, 2017e)

Často se rozlišují dvě základní podoby tohoto ukazatele:

- **střední délka života při narození (life expectancy at birth)** zobrazuje očekávanou délku života novorozence při struktuře úmrtnosti pro daný rok narození,
- **střední délka života v určitém věku (life expectancy at age)** ukazuje úmrtnost v populaci ve všech věkových skupinách nad stanovenou hranici věku. (WHO, 2006d)

Naděje dožití ve zdraví (Healthy life expectancy - HLE) neboli délka života ve zdraví znázorňuje průměrnou délku života, kterou může jedinec v určitém věku očekávat, že bude žít ve zdraví. Jako modifikaci lze chápat ukazatel **počet let ve zdraví (Healthy life year – HLY)**, který stanovuje počet let prožitých bez omezení při každodenních činnostech. (WHO, 2006c)

Jako další z využívaných ukazatelů je možné zmínit **roky ztracené předčasným úmrtím (years of life lost – YLL)**. Tento ukazatel měří předčasnou úmrtnost, tedy počet let, které jsou ztraceny z důvodu předčasného úmrtí z nejrůznějších příčin, přičemž větší váha je přikládána úmrtím v mladším věku a nižší váha úmrtím ve vyšším věku. To je dáno domněnkou, že úmrtí v mladém věku je obecně považováno za větší ztrátu pro jednotlivce i společnost ve srovnání se smrtí v pokročilém věku. (OECD, 2017e; Kirwan, 2009; WHO, 2006b)

Způsobů výpočtu YLL je celá řada. Jako jeden z jednodušších způsobů lze uvést postup, kdy se výsledná hodnota ukazatele získá sumarizací počtu úmrtí v každém věku narození do zvoleného věku (např. 60, 65, 75 let) vynásobených počtem let zbývajících do střední délky života (popř. váhou pro daný věk). (OECD, 2017e; Kirwan, 2009)

Indikátor může být využit v oblasti veřejné zdravotní péče k hodnocení příčin předčasných úmrtí v dané populaci, stanovování priorit pro prevenci, ale i k vyčíslení sociálních a ekonomických ztrát způsobených předčasným úmrtím. (Kirwan, 2009)

Standardizovaná míra úmrtnosti celková/dle příčiny (Age-standardized mortality rates by cause) udává celkový počet zemřelých obvykle na 100 000 obyvatel, resp.

počet zemřelých z dané příčiny na 100 000 obyvatel, očištěný o rozdíly ve věkové struktuře mezi populacemi nebo v čase. Získání ukazatele je poměrně snadné, jsou dostupná data ze zemí s vyšším a středním příjmem. Jedná se o vážený průměr míry úmrtnosti podle věku na 100 000 osob, kde vahami jsou podíly osob dle věkových skupin. Ukazatel je limitován zejména rozdílnou či nedostatečnou klasifikací příčin smrti. (Fitzpatrick, 2009)

Kojenecká míra úmrtnosti (Infant mortality rate) je často využívaný indikátor kvality zdravotní péče. Tento ukazatel zobrazuje počet úmrtí dětí v průběhu prvního roku jejich života. Sleduje se na 1 000 narozených dětí v daném roce. (Fitzpatrick, 2009)

Jako další ukazatel výkonnosti ZS je **perinatální míra úmrtnosti (Perinatal mortality rate)**, která je definována jako počet mrtvě narozených dětí a úmrtí v prvním týdnu života (časné úmrtí novorozence) na 1 000 živě i mrtvě narozených dětí ve sledovaném roce. (Fitzpatrick, 2009)

Přežití určité choroby (Disease-specific survival) shrnuje průměrný počet let přežití jedince po stanovení určité diagnózy. Nejčastěji využíváno v souvislosti s rakovinou, HIV/AIDS, tuberkulózou apod. (Fitzpatrick, 2009)

2.4.1.2 Ukazatele nemocnosti

V oblasti nemocnosti lze sledovat průměrnou dobu trvání nemoci, incidenci a prevalenci. **Incidence** je chápána jako počet nově diagnostikovaných případů za sledovaný rok udávaných nejčastěji na 100 000 obyvatel. **Prevalence** je definována poté jako počet případů s danou sledovanou nemocí k určitému datu, opět nejčastěji v porovnání na 100 000 obyvatel. Organizace zabývající se zdravím často sledují míru incidence a prevalence u nemocí jako HIV, formy tuberkulózy, obrna, spalničky, malárie a další. (Wallace & Farrell, 2004)

Pro usnadnění mezinárodního srovnání obecné nemocnosti vyvinula WHO dva různé indikátory, přičemž oba vycházejí z hodnot úmrtnosti a nemocnosti:

Ztracené roky života vážené disabilitou DALYs (Disability-adjusted life years lost), které představují dobu, po kterou byl jedinec omezen nemocí či ve stavu dysfunkce z důvodu nemoci. Součtem všech takto ztracených let u všech jedinců v populaci se

znázorňuje rozdíl mezi aktuálním zdravotním stavem společnosti a optimálním (předem stanoveným) zdravotním stavem. Tento ukazatel je však spojen s velmi kontroverzní otázkou, jak definovat, a především vážit disabilitu. Lopez et al. (2006) stanovují nižší váhy úmrtím v dětském věku, s čímž např. Nolte et al (2009) zásadně nesouhlasí. (WHO, 2000; WHO, 2016a; Žáček, 2001)

Naděje dožití vážená disabilitou DALE (Disability-adjusted life expectancy) ukazuje počet let plnohodnotného života prožitého ve zdraví (bez disability). Získává se jako rozdíl průměrné délky života a počtu očekávaných let v nemoci či ve stavu dysfunkce z důvodu nemoci rozlišovaných dle závažnosti. Od roku 2002 však tento ukazatel bývá nahrazován HALE (Health-adjusted life expectancy). (WHO, 2000; Doneve, 2009)

2.4.2 Vybrané ukazatele zdravotního stavu jedince

Zdravotní stav je možné posuzovat i z výsledků získaných sledováním individuálního zdravotního stavu a následným aplikováním nabytých poznatků na skupinu obyvatel či celou populaci. I zde ovšem platí rozdělení na obecné (např. Short form 36, EQ-5D) a specifické ukazatele.

Krátký formulář 36 (SF-36) je standardizovaný dotazník užívaný k měření a hodnocení kvality života v kontextu se zdravím. Výsledky jsou sumarizovány do 8 oblastí (fyzické zdraví/omezení, fyzická bolest, všeobecné zdraví, vitalita, sociální fungování, duševní zdraví a omezení z důvodu citových problémů) a 2 souhrnných skóre (fyzické a mentální zdraví). (National MS Society, 2017; Šťastná, 2008)

Jako další standardizovaný dotazník, který lze využít k obecnému posouzení kvality života (z hlediska zdraví), je **EQ-5D**. Dotazovaný hodnotí své aktuální zdraví v pěti základních oblastech, tj. mobilita, samostatnost (sebeobsluha), běžné činnosti, bolest/omezení, úzkosti/deprese. (Reenen & Janssen 2015)

Způsobů sledování a hodnocení kvality života z hlediska konkrétního onemocnění či omezení je celá řada. Následující výčet příkladů možných ukazatelů tedy zdaleka nebude vyčerpávající.

Dotazník pro osoby trpící Parkinsonovou chorobou je koncipován formou uzavřených otázek (s využitím Likertovy stupnice). Respondenti uvádějí, jak často

v posledním měsíci zažili dané události v několika oblastech (mobilita, komunikace, emocionální pohoda, sociální podpora apod.). (Fitzpatrick & Jenkinson, 2016)

Dotazník hodnotící kvalitu života s roztroušenou sklerózou (MSQOL-54) vychází z SF-36, který je rozšířen o 18 specifických položek týkajících se života s roztroušenou sklerózou. Dotazník se věnuje oblastem jako jsou fyzická a duševní omezení, sociální a kognitivní funkce, bolest, energie, vnímání zdraví apod. (National MS Society, 2017)

Jako další instrumenty pro hodnocení kvality života lze zmínit **Stupnice pro hodnocení vlivu zrakového postižení (IVIS)**, **Soupis mentálního zdraví (MHI)** věnující se duševnímu zdraví a mnoho dalších. (National MS Society, 2017)

2.4.3 Ukazatele měření kvality a vhodnosti poskytované péče

Obecně se jedná o sledování, zda poskytovaná péče napomáhá dosahovat požadovaných výsledků. Jde tak o posouzení toho, jak zdravotní péče přispívá ke zlepšení zdravotního stavu jedince. V této oblasti je možné rozlišit ukazatele na měření výsledků (výstupů) a měření procesu. (Cylus & Smith, 2013)

2.4.3.1 Měření výsledků zdravotnického systému

Výsledky zdravotnického systému reflektují přispění poskytované zdravotní péče ke zlepšení zdraví populace. Výsledky jsou multidimenzionální, tedy podobně jako u ukazatelů zdraví, je i zde uvažováno kromě absence úmrtí i nepohodlí jedince či určitý handicap. Lze tedy seskupovat data dle několika hledisek:

- oddálení úmrtí – střední délka života prožitá ve zdraví, přežití rakoviny, míra fatality pro kardiovaskulární onemocnění,
- zmírnění zdravotního handicapu – mobilita při každodenních činnostech, zhoršení zraku či sluchu,
- nepohodlí – bolest, zvracení. (Klazinga & Li, 2013)

Vhodnost a úspěšnost poskytované zdravotní péče je možné posuzovat z mnoha hledisek. Lze se zaměřit na přispění ZS z pohledu poskytovaných nemocničních služeb, dlouhodobé péče, primární péče, psychologické péče či preventivní péče. (Klazinga & Li, 2013)

Výsledky ZS jsou často hodnoceny přeneseně pomocí ukazatelů zdravotního stavu (viz kap. 2.4.1) a dále za pomoci nelékařských determinantů, životního stylu a chování. Lze brát v úvahu celou řadu determinantů ovlivňujících zdravotní stav:

- Body mass index (BMI)
- Fyzická aktivita
- Spotřeba ovoce a zeleniny
- Spotřeba tabákových výrobků
- Konzumace alkoholu (Eurostat, 2017a)

Body mass index (dále také BMI) se využívá k definování nadváhy, resp. obezity, tj. vyšší podíl tělesného tuku, který s sebou přináší nejrůznější zdravotní rizika a komplikace. BMI je jediné číslo dané poměrem hmotnosti a váhy jedince, přičemž dle klasifikace WHO je u osob starších 18 let stanovena hranice pro nadváhu na 25, resp. 30 pro obezitu. (OECD, 2016)

2.4.3.2 Měření zdravotnického procesu

Měření zdravotnického procesu je zaměřeno na jednotlivé specifické kroky v procesu, které přispívají (pozitivně i negativně) k výsledkům léčby. Jde o měření jednotlivých faktů a skutečností, které vypovídají o tom, jak systém/léčba funguje. Např. u pacienta s diabetem lze posuzovat, zda podstoupil roční vyšetření u očního lékaře, zda jsou mu předepisovány vhodné léky či zda jsou mu pravidelně kontrolovány dolní končetiny. Je možné zde uvést ukazatel, který udává frekvenci a procento lidí, kteří využívají preventivní opatření (očkování, mamografie) apod. (Morris & Bailey, 2014)

2.4.4 Ukazatele vstřícnosti

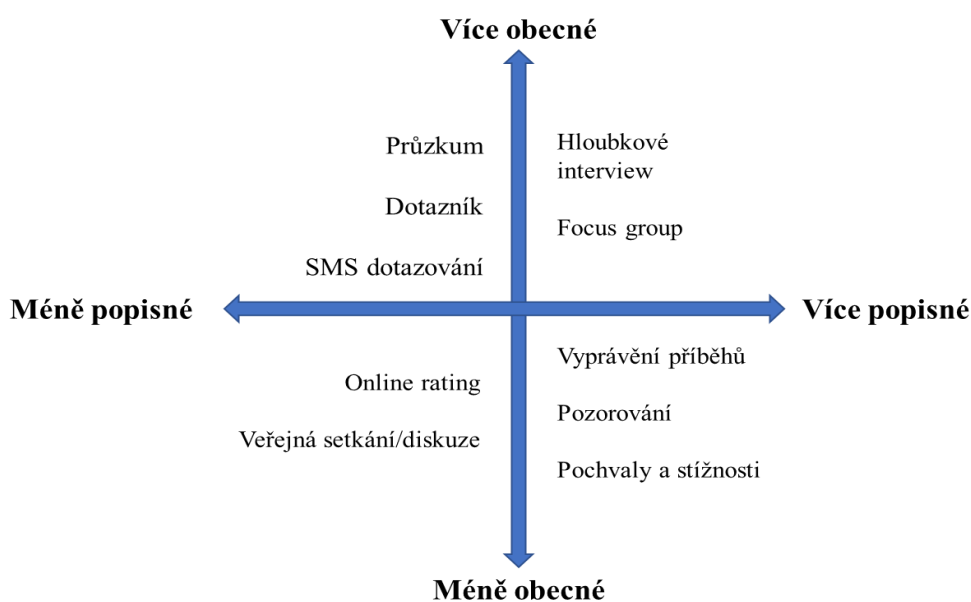
Ukazatele vstřícnosti (responzivnosti či citlivosti) se zaměřují spíše na oblasti poskytovaných zdravotnických služeb, které přímo nesouvisí se zdravotním stavem, ale přesto jsou důležitým faktorem pro úspěšnost a efektivnost poskytované péče (viz kap. 2.2). Jedná se zejména o komunikaci a respektování důstojnosti pacientů, rychlost poskytované péče, přístup k sociální podpoře po dobu péče apod. Agregace ukazatelů vstřícnosti do rozličných oblastí je však značně problematická. (Barták, 2016; Smith, Papanicolas & Mossialos, 2008)

2.4.4.1 Měření zkušeností pacientů

Zkušenosti pacientů a jejich rodin či přátel jsou považovány za klíčovou složku kvality zdravotní péče. Získaná data od pacientů mohou poskytnout řadu informací pro různé typy institucí. Poskytovatelům zdravotnických služeb umožňují přijímat lepší strategická rozhodnutí, účinně řídit a sledovat výkon zdravotní péče, pacientům mohou tyto informace pomoci rozhodnout, kterého si vyberou poskytovatele zdravotnických služeb, státním a jiným nezávislým institucím napomáhají sledovat kvalitu poskytované péče a úspěšnost plnění poslání zdravotnické instituce apod. (De Silve, 2013; La Vela & Gallan, 2014)

V případě tohoto ukazatele existuje několik problémů (např. nejednoznačná definice, měření nejsou rutinně prováděna standardizovaným způsobem), které činí měření a komparaci poněkud obtížnější. Jak ale uvádí ve své studii La Vela & Gallan (2014), existuje mnoho způsobů měření zkušeností pacientů od těch, jejichž výsledkem je podrobný popis zpětné vazby (kvalitativní), přes smíšené metody, až k těm, které shromažďují číselné údaje (kvantitativní). Na Obr. 3 jsou zobrazeny některé z možných metod měření, jež jsou rozděleny dle hloubky a typu získaných informací. (De Silve, 2013)

Obr. 3 Příklady metod užívaných pro měření zkušeností pacientů se zdravotnickými službami



Zdroj: vlastní zpracování dle De Silva, 2013

Smíšené metody obsahují kvantitativní i kvalitativní přístup, což přináší širší perspektivu do celé záležitosti. Umožňují stanovit a vysvětlit, zda dochází k určité konvergenci dat. (La Vela & Gallan, 2014)

Kvantitativní metody přinášejí především číselné údaje, které jsou následně poměrně snadno statisticky analyzovány a srovnávány. Mezi základní nástroj získávání kvantitativních dat je nutné zmínit dotazník. Dotazníky přinášejí mnoho dat s relativně nízkými náklady. Otázkou zde však stále zůstává hloubka a pravdivost získaných údajů. I nadále tedy existuje jen málo standardizovaných dotazníků, které mají přímo posoudit péči o pacienty. Nejčastěji užívanými dotazníky jsou např. Pickerův dotazník patientských zkušeností nebo CAHPS v různých modifikacích (Nemocnice (HCAHPS), Domácí péče (HHC CAHPS), Kliniky (CG CAHPS), Pediatrie (PHCAHPS), ...). (La Vela & Gallan, 2014)

Kvalitativní přístupy zajišťují hlubší porozumění chování pacientů a významu, který přiřkládají jednotlivým zkušenostem. Jako primární nástroje je možné vyjmenovat focus group či rozhovory. Existuje ale i řada inovativních metod jako např. etnografické přístupy (mystery shopping), photovoice, guide tour. (La Vela & Gallan, 2014)

2.4.4.2 Měření spokojenosti pacientů

Zjišťování spokojenosti pacientů jako ukazatele kvality zdravotní péče, se může jevit jako administrativní záležitost, a ne jako něco, co by mělo být předmětem většího zájmu. Je však důležité, jaké pocity vyvolávají v pacientech přístup zdravotnického personálu, náklady či dostupnost služeb, jídlo v nemocnici apod. V případě spokojenosti pacienta bude zřejmě více ochotný spolupracovat, včas vyhledat lékařskou pomoc či dodržovat doporučené léčebné postupy. V opačném případě se to může negativně projevit na zdravotním stavu pacientů, frekvenci a délce pobytu v nemocnici apod. (Hudak & Wright, 2000)

2.4.4.3 Euro Health Consumer Index

Euro Health Consumer Index (dále také EHCI) je určen k porovnávání a posuzování výkonnosti jednotlivých státních systémů zdravotní péče. Je koncipován ze 48 bodovaných ukazatelů, za které mohou země obdržet max. 1 000 bodů. Dílčí ukazatele lze rozdělit do 6 podoblastí:

- 1) práva pacientů a informace
 - přístup k vlastní zdravotní dokumentaci
 - právo na druhý názor
 - možnost získání informací na webu či telefonicky 24/7
 - angažovanost patientských organizací
- 2) dostupnost (čekací čas na léčbu/ošetření)
 - přímý přístup ke specialistovi
 - významný chirurgický zákrok <90 dní
 - léčba rakoviny <21 dní
 - CT vyšetření <7 dní
- 3) výsledky
 - pokles úmrtí na následky mrtvice
 - přežití rakoviny
 - úmrtnost kojenců
 - potratovost
 - deprese
- 4) rozsah a dosah poskytovaných služeb
 - počet císařských řezů
 - dlouhodobá péče o seniory
 - ledvinové transplantace na 1 mil. obyvatel v populaci
 - operace šedého zákalu na 100 000 obyvatel ve věku 65+
- 5) prevence
 - krevní tlak
 - alkohol
 - prevence proti kouření
 - fyzická aktivita
 - úmrtí při dopravních nehodách
- 6) farmacie
 - antibiotika
 - přístup k novým lékům
 - léky na artritidu (Bjönberg, 2016)

2.4.5 Poskytované zdravotnické služby

Tato oblast reflektuje, do jaké míry a kvality je schopen poskytnout daný ZS důležité zdravotnické služby. Je sledována zejména oblast reprodukční medicíny, kvalifikované péče poskytované ženám v průběhu těhotenství, mateřství a porodu, prevence a předcházení nejruznějším nemocem, imunizace a očkování. Příklady sledovaných oblastí a jednotlivých užívaných indikátorů jsou shrnuty v Tab. 5. (Hosseinpoor & Bergen, 2016)

Tab. 5 Příklady indikátorů měření výkonnosti

Sledovaná oblast	Indikátor
Reprodukce	Antikoncepční prevalence (tradiční i moderní metody)
Těhotenství a mateřství	Počet návštěv lékaře v průběhu těhotenství
	Počet porodů za účasti kvalifikovaného zdravotnického personálu
	Porod císařským řezem
Novorozenci a dětské lékařství	Očkování proti dětské obrně u dětí do 1 roku věku
	Očkování proti spalničkám u dětí do 1 roku věku
Plodnost	Plodnost u adolescentů (15-19 let)
	Celková plodnost
Podvýživa	Podvýživa u dětí do 3 let věku, resp. do 5 let
Speciální léčebné metody	Antiretrovirální terapie ¹ u lidí s HIV infekcí
	Míra detekce u všech forem tuberkulózy

Zdroj: vlastní zpracování dle Hosseinpoor & Bergen, 2016

Antikoncepční prevalence je dána jako procento žen, které ve sledovaném období užívají (popř. jejich partner využívá) alespoň jednu antikoncepční metodu. Tento ukazatel se nejčastěji sleduje u žen ve věku 15–49 let. (WHO, 2017a)

Počet porodů za účasti kvalifikovaného zdravotnického personálu je dán jako procentní podíl živě narozených dětí, u jejichž porodu asistoval zdravotnický personál,

¹ Antiretrovirální terapie je metoda léčení osob nakažených virem HIV. Skládá se z kombinace užívání léků, které maximálně potlačují virus HIV a zastavují či alespoň zpomalují progres nemoci. Zároveň také zabráňuje dalšímu přenosu viru HIV. (WHO, 2017c)

tj. lékaři, zdravotní sestry, porodní asistenti a jiný lékařsky vyškolený personál dle právních předpisů každé země. (WHO, 2015a)

Očkování dětí se vždy vypočítává jako podíl dětí v daném věku, které byly očkovány sledovanou vakcínou (obrna, spalničky, DTP3, ...) k celkovému počtu dětí ve stanoveném věku. Jako konkrétní příklad lze uvést **imunizaci/očkování proti spalničkám u dětí do 1 roku**, přičemž výsledkem měření a sledování tohoto indikátoru je procento dětí do jednoho roku věku, kteří dostali alespoň jedenkrát dávku vakcíny proti spalničkám. (WHO, 2015a; WHO, 2011a)

Celková plodnost vychází z počtu dětí, které by žena měla mít na konci jejího reprodukčního období. Celková plodnost se získává jako součet měr plodnosti pro sedm pětičlenných věkových skupin od 15–19 až do 45–49 vynásobených pěti. Speciálně se sleduje ještě **plodnost adolescentů** (Adolescent fertility rate). Ukazatele plodnosti se vztahují k ženám (na rozdíl od porodnosti, která se vztahuje k počtu obyvatel) a udávají se jako počet žen splňující podmínky tohoto ukazatele na 1 000 žen v daném věku, popř. v reprodukčním věku. (WHO, 2015a)

Podvýživa u dětí do 3 let věku, resp. do 5 let, vychází z WHO růstových standardů dětí. Jako podvýživa je chápána odchylka o více než dva body méně od mediánu váhy dětí pro daný věk. Získává se podílem počtu dětí, které splňují podmínku podvýživy v daném věku a celkového počtu dětí v daném věku. (WHO, 2015a)

Hodnoty ukazatele **antiretrovirální terapie u lidí s HIV infekcí** sdělují, kolik lidí z celkového počtu nakažených virem HIV zahájí a dodržuje tuto metodu léčby. Vývoj se sleduje zejména v zemích s nízkými a středními příjmy a bývá rozlišován zvláště pro děti a zvláště pro dospělé. (WHO, 2017e)

Míra detekce u všech forem tuberkulózy se udává jako procentní podíl počtu ohlášených pacientů, kterým byla diagnostikována určitá forma tuberkulózy a počtu odhadovaných pacientů pro pozorovaný rok. Tento ukazatel pomáhá udávat, jak efektivní jsou jednotlivé národní programy týkající se tuberkulózy (vyhledávání, diagnostikování a léčení osob s tuberkulózou). (WHO, 2006a; WHO, 2012a)

2.4.6 Rizikové faktory

Rizikové faktory bývají zmiňovány v kontextu ukazatelů zdravotního stavu zejména se zvýšenou úmrtností a nemocností. Mezi rizikové determinanty se nejčastěji řadí:

- **znečištění pitné vody a úroveň hygienických podmínek** z důvodu předcházení přenosu průjmových onemocnění či hepatitidy,
- **nízká porodní hmotnost** je zásadním faktorem pro přežití novorozence (problémem zde může být fakt, že ne vždy je novorozenec po porodu vážen),
- **vývoj dětí**, kde se sleduje především zakrnění (tj. nízká výška v daném věku), podvýživa či naopak nadváha,
- **diabetes, hypertenze, nadváha či obezita** jsou typické problémy zejména v rozvinutých zemích s vysokými příjmy. Zvyšují riziko kardiovaskulárních onemocnění či některých typů rakoviny, ale také přispívají ke vzniku artritidy nebo ztráty zraku v důsledku diabetické retinopatie².
- **konzumace alkoholu a tabáku** je důležitým ukazatelem pro odhad vzniku závislostí, poškození jater či plic apod. (WHO, 2012a)

2.4.7 Spravedlnost a produktivita zdravotnického systému

Spravedlnost (rovnost) ve zdravotnictví chápe Smith, Mossialos & Papanicolas (2008) jako míru rovnosti/nerovnosti mezi skupinami lidí v oblasti zdraví, přístupu ke zdravotní péči a financování, přičemž tyto skupiny mohou být vymezeny sociálně, ekonomicky, demograficky nebo geograficky.

WHO se při monitorování spravedlnosti ZS zaměřuje na nerovnosti v oblasti determinantů zdraví jako je reprodukce a plodnost, těhotenství a mateřství, porodnost, obezita, vývojové poruchy dětí a další (viz kap. 2.4.5). Věnuje se ovšem ale i přístupu ke zdrojům potřebným pro zlepšení a udržení zdraví nebo zdravotnických výsledků, ale také se snaží zabránit nerovnostem v oblasti spravedlnosti a dodržování lidských práv a norem. (WHO, 2017b)

Jedním ze zkoumaných charakteristik může být i počet a pokrytí kvalifikovaným zdravotnickým personálem (tj. lékaři, zdravotní sestry a ošetřovatelé, porodníci,

² Diabetická retinopatie patří mezi nejzávažnější oční onemocnění, které postihuje cévy vyživující oční sítnici a může vést až k úplné slepotě. (Vránová, 2013, str. 85)

dentisti, pracovníci v laboratořích a lékárnách). Zlepšení hustoty pokrytí odborným lékařským personálem je i jedním z primárních cílů WHO. Data se většinou získávají z průzkumů a sčítání lidu, dále pak z údajů, které poskytují lékařská zařízení. (WHO, 2011b)

Produktivita se zabývá otázkou efektivní alokace prostředků v rámci zdravotního systému. Tato oblast stále čelí mnoha metodologickým nejasnostem, což s sebou přináší obtíže při mezinárodní komparaci a interpretaci výsledků. (Smith, Papanicolas & Mossialos, 2008)

3 Analýza základních aspektů zdravotnických systémů vybraných zemí

Sektor zdravotnictví je obecně poměrně sledovanou oblastí ve většině zemí. Tato kapitola se bude věnovat vybraným aspektům ZS zvolených států, což následně poslouží ke vzájemné komparaci a formulaci závěrečných doporučení.

Možné způsoby organizace zdravotnictví jsou již naznačeny v úvodu předkládané práce v kap. 2.1. V této části budou již zmíněné poznatky využity k výběru zemí pro základní charakteristiku daného ZS. Jako základní kritérium pro volbu sledovaných zemí byla vybrána podmínka stejného typu organizace ZS, a to konkrétně systém s převažujícím povinným zdravotním pojištěním. Na základě tohoto kritéria bylo vybráno pět států, tj. Spolková republika Německo, Česká republika, Lucembursko, Maďarsko a Švýcarsko.

Z důvodu rozsahu této práce jsou uvažovány pouze vybrané ukazatele z oblasti zdravotního stavu populace, vstřícnosti či ekonomických, demografických a sociálních aspektů.

Zdravotní stav je poměrně obtížné měřit, protože je těžké definovat zdraví v jednotlivých populacích a kulturách. Velmi často využívaným ukazatelem je, především díky své jednoduchosti, **střední délka života**. Pro lepší posouzení kvality života je však využít i ukazatel týkající se **let prožitých ve zdraví**. Na zdravotní stav populace poukazuje i **míra úmrtnosti a její specifické příčiny**. Z celé řady **rizikových faktorů** zde byla pozornost zaměřena na nadváhu a obezitu zejména u dospělé populace.

K částečnému zjištění vstřícnosti jednotlivých systémů a pohledu ze strany pacienta je využít **Euro Health Consumer Index**.

Mezi nejčastěji využívané ukazatele z oblasti sociálních aspektů se řadí počet zdravotnického personálu a počet lůžek. WHO a Světová banka uvádějí, že je třeba pro zajištění dostatečné a kvalitní odborné lékařské péče, aby připadalo **minimálně 2,5 lékaře na 1 000 obyvatel**. (The World Bank, 2016)

Neméně důležitou otázkou zůstávají ekonomické aspekty ZS, tj. velikost **výdajů na zdravotnictví** a spravedlnost při financování zdravotnické péče. Mimo jiné zde

vyvstává otázka (spíše normativní problém) poměru účasti soukromého a veřejného sektoru na financování zdravotnictví, která přináší zásadní dopad na širokou škálu oblastí. (Ochrana, et al., 2010)

3.1 Česká republika

Při charakterizování a následném porovnávání výkonnosti ZS je důležité si uvědomovat i některé demografické aspekty, které by mohly ovlivnit výkonnost systému dané země.

3.1.1 Demografický kontext

Dle Českého statistického úřadu (dále také ČSÚ) žilo v České republice k 31.12.2015 zhruba 10,554 mil. obyvatel, z toho 5,186 mil. mužů a 5,368 mil. žen. Konkrétní údaje za předchozí roky jsou zaneseny v Tab. 6.

Tab. 6 Rozložení populace v České republice v letech 2011–2015 (v tis.)

	2011	2012	2013	2014	2015
Muži	5 158	5 164	5 162	5 177	5 186
Ženy	5 347	5 352	5 350	5 361	5 368
Celkem	10 505	10 516	10 512	10 538	10 554

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2016a

V populaci ČR pochopitelně převažují lidé ve věku od 20 do 64 let. Tato věková skupina tvoří cca 62,4 % populace. Druhá nejpočetnější skupina jsou děti a adolescenti ve věku do 20 let. Ti představují 19,3 % populace. Nejméně početnou skupinou (18,3 %) v roce 2015 byli lidé starší 65 let (viz Tab. 7).

Tab. 7 Rozložení populace České republiky dle věkových skupin v roce 2015 (v tis.)

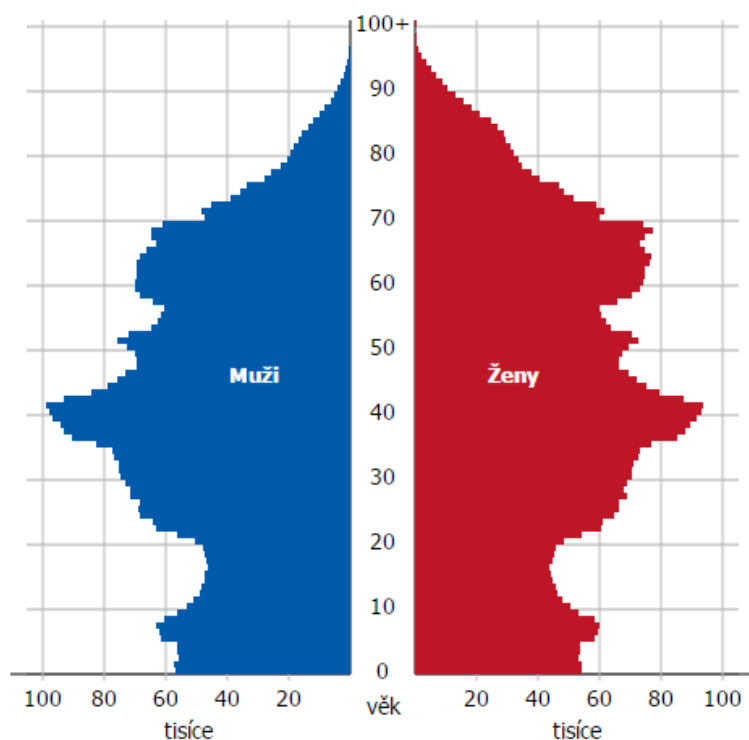
Věk	Počet obyvatel v tis.	Podíl (v %)
< 20	2 040	19,3
20–64	6 582	62,4
65+	1 932	18,3
Celkem	10 554	100

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2017b

Obr. 4 zobrazuje věkovou strukturu obyvatelstva České republiky k 31.12.2015. K tomuto datu žilo v České republice nejvíce 41letých osob (tj. narozených v roce 1974), a to 192 537 obyvatel, z toho 98 857 mužů (51,3 %) a 93 680 žen (48,7 %). Muži tedy nepatrně převažují o 2,6 %. (ČSÚ, 2017a)

Obr. 4 Věková pyramida obyvatelstva České republiky v roce 2015 (v tis.)

Věková struktura k 31. 12. 2015 Česká republika



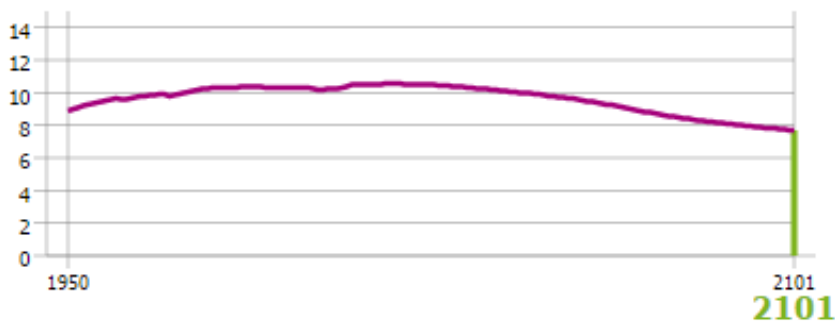
Zdroj: ČSÚ, 2017a

Na Obr. 5 je možné si povšimnout očekávaného klesajícího trendu v počtu obyvatel ČR. Předpokládá se, že nejvíce obyvatel bude mít ČR v roce 2017–2018, a to 10,536 mil. V následujících letech bude počet obyvatel pravděpodobně klesat a ČSÚ odhaduje, že na počátku roku 2101 bude v ČR žít pouze 7,684 mil. lidí. (ČSÚ, 2017b)

Obr. 5 Projekce obyvatelstva ČR od 1.1.1950 do 1.1.2101 (v mil.)

Bilance obyvatel

Projekce obyvatelstva k 1. 1. (miliony)



Zdroj: ČSÚ, 2017b

3.1.2 Střední délka života

Naděje na dožití vychází z úmrtnostních tabulek, což znamená, že pokud se struktura úmrtnosti nezmění, tak lze konstatovat, že muži narození v roce 2014 se dožijí průměrného věku 75,8 let a ženy 82 let, tj. rozdíl při narození mezi muži a ženami je 6,2 let. Rostoucí trend střední délky života je patrný u obou pohlaví (viz Tab. 8). Od roku 1995 vzrostla naděje dožití u žen o 5,2 let, u mužů obdobně o 6,1 let. Po překonání rizika úmrtnosti v dětském a středním věku se naděje dožití ve věku 60 let zvyšuje u mužů zhruba o 4 roky a u žen o 2 roky.

Tab. 8 Střední délka života při narození a v 60 letech 1995–2014

Rok	Střední délka života při narození		Střední délka života v 60 letech		Prodloužení po 60 letech	
	Muži	Ženy	Muži	Ženy	Muži	Ženy
1995	69,7	76,8	15,9	20,2	6,2	3,4
2011	74,8	81,1	19,1	23,4	4,3	2,3
2012	75,1	81,2	19,2	23,4	4,1	2,2
2013	75,2	81,3	19,2	23,5	4,0	2,2
2014	75,8	82,0	19,6	24,1	3,8	2,1

Zdroj: vlastní zpracování dle OECD, 2017

3.1.3 Mortalita a příčiny úmrtí

Mezi nejčastější tři příčiny úmrtí ve vyspělých státech patří onemocnění oběhové soustavy, rakovina (viz kap. 3.1.3.1) a respirační onemocnění. V ČR v roce 2013 nemoci oběhové soustavy zapříčinily 670,3 úmrtí na 100 000 obyvatel, rakovina 290 úmrtí na 100 000 obyvatel a respirační onemocnění 82 úmrtí. U nemocí oběhové soustavy lze jmenovat mnoho rizikových faktorů, jako jsou vysoký krevní tlak, cukrovka, kouření apod. Dále tato onemocnění, stejně jako je tomu u rakoviny, souvisí i s věkem. V roce 2013 umíralo na nemoci oběhové soustavy 3 162,6 osob starších 65 let na 100 000 obyvatel oproti 66,5 úmrtím u osob mladších 65 let, v případě rakoviny to bylo 1 129,4 osoby starší 65 let na 100 000 obyvatel (na rozdíl 86,2 úmrtí osob mladších 65 let na 100 000 obyvatel). Standardizovaná míra úmrtnosti na respirační choroby činí u osob důchodového věku 367 úmrtí na 100 000 obyvatel, u osob mladších 12,9 úmrtí na 100 000 obyvatel.

Tab. 9 Počet úmrtí dle příčiny v ČR v roce 2013 (na 100 000 obyvatel)

Příčina úmrtí	Standard. míra úmrtnosti	Standard. míra úmrtnosti pod 65 let	Standard. míra úmrtnosti nad 65 let
Nemoci oběhové soustavy	670,3	66,5	3 162,6
Rakovina	289,7	86,2	1 129,4
Respirační onemocnění	82,0	12,9	367,0

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat, 2016a; Eurostat, 2016c

3.1.3.1 Mortalita způsobená onkologickými onemocněními

Jak je uvedeno výše, rakovina je považována za jednu z nejčastějších příčin úmrtí. V Tab. 10 a také na Obr. 6 je znatelný nárůst počtu nově hlášených onemocnění (incidence) za sledované období 2010–2014.

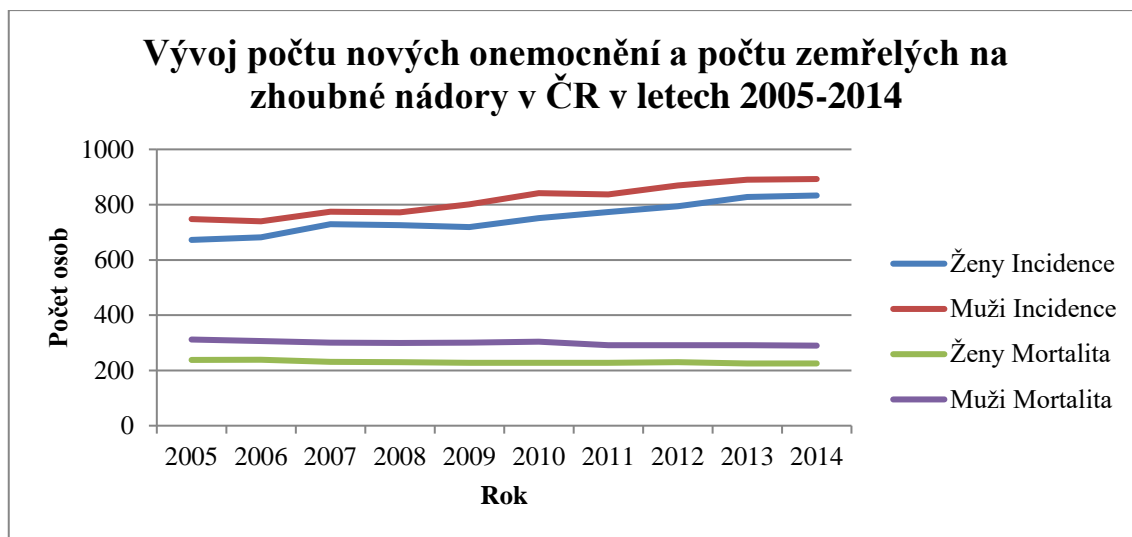
Tab. 10 Incidence a mortalita na zhoubné novotvary

Rok	Nová onemocnění na 100 000 obyvatel		Zemřelí na 100 000 obyvatel		Podíl mortalita/incidence na 100 000 obyv.	
	Ženy	Muži	Ženy	Muži	Ženy	Muži
2010	751,5	841,7	227,1	303,6	0,30	0,36
2011	773,7	837,4	227,6	291,2	0,29	0,35
2012	794,1	869,4	230,4	290,8	0,29	0,33
2013	827,5	890,4	225,2	291,4	0,27	0,33
2014	833,1	892,6	225,4	289,7	0,27	0,32

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2016d

Mortalita na zhoubné novotvary v některých letech stagnuje či dokonce roste (např. u mužů v roce 2013 oproti předchozímu roku 2012). Z dlouhodobého hlediska však dochází k mírnému poklesu úmrtí na zhoubná onemocnění. To je dáno zlepšující se lékařskou péčí a dostupností nových diagnostických metod či lékařských postupů, tlakem na prevenci (např. screeningové programy) apod. Tento dlouhodobě klesající trend dokazují i hodnoty podílu mortality a incidence. (ÚZIS, 2014)

Obr. 6 Vývoj incidence a mortality na zhoubné nádory v ČR v letech 2005–2014



Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2016d

Standardizovaná míra úmrtnosti týkající se všech typů zhoubných onemocnění byla v ČR v roce 2012 přibližně 298 osob na 100 000 obyvatel, v roce 2013 téměř 290 osob na 100 000 obyvatel. Míra úmrtnosti v obou letech převažovala u mužů než u žen (v roce 2012 o 71 %, v roce 2013 o 74 %). Tab. 11 zdůrazňuje vliv věku na počet úmrtí. V obou uvedených letech je patrný značný nárůst úmrtí ve věku nad 65 let, a to téměř 13násobný.

Tab. 11 Standardizovaná míra úmrtnosti zhoubných onemocnění v ČR v letech 2012 a 2013 na 100 000 obyvatel

Rok	Muži	Ženy	Celkem	Osoby mladší 65 let	Osoby starší 65 let
2012	398,9	232,3	298,3	89,7	1 159,4
2013	389,2	223,5	289,7	86,2	1 129,4

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat, 2016; Eurostat, 2015b

Mezi nejčastější zhoubná onemocnění v České republice v roce 2014 patřil³ tumor tlustého střeva a konečníku (kolorekta), průdušek, průdušnic a plic (dále jen plic), prsu a prostaty. Největší úmrtnost má ve většině zemí na svědomí onemocnění plic, a proto bylo onemocnění plic vybráno k detailnějšímu rozboru ve všech zemích.

³ Bez uvažování zhoubných novotvarů kůže. Ty jsou sice nejčastěji se vyskytujícími onkologickým onemocněním, ale úmrtnost je stabilně velmi nízká.

Zhoubnému novotvaru plic se podrobně věnuje Tab. 12. V roce 2012 bylo hlášeno 6 683 nových zhoubných nádorů plic. Míra incidence onemocnění je vyšší u mužů (4 624 osob, tzn. 50,9 nálezů na 100 000 mužů) než u žen (2 059 osob, tj. 17,8 onemocnění na 100 000 žen). Tomu samozřejmě odpovídá i absolutní počet zemřelých na toto onemocnění. Jedná se o nejčastější příčinu úmrtí kvůli pozdní diagnostice, což potvrzuje i poměr mortality a incidence, který se výrazně přibližuje 1. U obou pohlaví tedy vývoj úmrtnosti těsně sleduje vývoj incidence Celkem v roce 2014 došlo k 55,5 úmrtí na rakovinu plic na 100 000 obyvatel. Téměř 3 x častěji umírali na tuto diagnózu muži než ženy. Stejně tak starší osoby podléhaly tomuto onemocnění desetinásobně více než osoby mladší. (ÚZIS, 2014)

Tab. 12 Detailní informace o novotvaru plic v roce 2014

Indikátor	Zhoubná onkologická onemocnění plic		
	Muži	Ženy	Celkem
Incidence			
Absolutní počet osob	4 624	2 059	6 683
Incidence na 100 000 obyv.	50,9	17,8	32,5
Mortalita			
Absolutní počet zemřelých	3 660	1 568	5 228
Podíl na celkové mortalitě (v %)	32,9	18,6	29,4
Míra úmrtnosti (na 100 tis. obyv.)	90,2	30,6	55,5
Poměr mortalita/incidence	79,2	76,2	78,2

Zdroj: vlastní zpracování dle ÚZIS, 2015; IARC, 2012b; Eurostat, 2015a; Eurostat, 2017b

3.1.4 Rizikové determinanty zdraví

Nadváha či dokonce obezita zapříčiňuje nárůst nemocnosti i úmrtnosti. V ČR je tento problém častější u mužů, avšak ženy se hodnotám mužů poměrně výrazně přibližují. Hranice BMI pro stanovení nadváhy dosahovalo v roce 2014 téměř 70 % mužů a více než 52 % žen. U mužů došlo k nárůstu od roku 1995 o téměř 10 %. Podíl žen, které trpí nadváhou, zůstává z dlouhodobého hlediska poměrně konstantní. Od roku 1995 se tato hodnota zvýšila pouze o 0,6 %. Z hlediska obezity je podíl žen a mužů přibližně stejný. U obou pohlaví se však v průběhu let 1995–2014 zvýšil počet osob s obezitou, konkrétně u mužů o 6,7 %, u žen pouze o 1,4 %.

Tab. 13 Nadváha a obezita ve vybraných letech (v %)

Rok	Muži		Ženy	
	Nadváha (BMI ≥ 25)	Obezita (BMI ≥ 30)	Nadváha (BMI ≥ 25)	Obezita (BMI ≥ 30)
1995	60,5	18,0	51,5	21,6
1999	61,9	19,0	51,5	21,8
2004	64,3	20,8	51,8	22,3
2009	67,1	23,0	52,2	22,8
2013	68,8	24,4	52,2	23,0
2014	69,2	24,7	52,1	23,0

Zdroj: vlastní zpracování dle WHO, 2016c

3.1.5 Lidské a materiální zdroje ve zdravotnictví

Z hlediska počtu lékařů se ČR řadí do první poloviny ze všech členských států EU. Pripadá zde téměř 37 lékařů a více než 83 zdravotních sester a ošetřovatelů na 10 000 obyvatel. V oblasti psychiatrie působí 14 kvalifikovaných psychiatrů na 10 000 obyvatel. Ostatní kvalifikovaný personál ve zdravotnictví představuje 21 % z veškerého zdravotního personálu, tj. téměř 32 osob na 10 000 obyvatel (viz Tab. 14). V průměru v ČR je k dispozici 6,455 nemocničního lůžka na 1 000 obyvatel. (WHO, 2017d)

Tab. 14 Hustota počtu lůžek a kvalifikovaného zdravotnického personálu na 1 000 obyvatel v roce 2014

Země	Počet lékařů	Počet zdrav. sester a ošetřovatelů	Počet psychiatrů	Ostatní zdrav. personál	Počet lůžek
Česká republika	3,69 ⁴	8,326	0,14	3,162	6,455

Zdroj: vlastní zpracování dle WHO, 2017d; Eurostat, 2016d

3.1.6 Výdaje na zdravotnictví

V průběhu sledovaných let 1995–2014 celkové výdaje na sektor zdravotnictví rostly. V roce 1995 činily výdaje na zdravotnictví 6,59 % z HDP země, v roce 2014 je to již 7,41 % HDP. Výdaje na zdravotnictví stále poměrně značně zatěžují veřejné rozpočty i přesto, že podíl veřejných výdajů na celkových zdravotnických výdajích klesá. V roce

⁴ údaje dle roku 2013

1995 tvořily veřejné zdroje více než 90 % celkových prostředků, o deset a více let později se jedná už pouze o více než 80 % podíl veřejných výdajů na celkových výdajích. Jak ukazuje Tab. 15, prudký nárůst vykazuje ukazatel sledující vynaložené prostředky na jednoho obyvatele. V roce 1995 připadalo na 1 obyvatele ČR 374 dolarů, v roce 2008 došlo k nárůstu na 1 486 dolů, v roce 2011 dokonce i na 1 546 dolarů. Od té doby je však vyvíjen tlak na snižování výdajů na zdravotnictví.

Tab. 15 Vývoj výdajů na zdravotnictví v letech 1995–2014

Indikátor	1995	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Celkové výdaje (% HDP)	6,59	6,82	7,85	7,43	7,50	7,55	7,49	7,41
Vládní výdaje (% z celkových výdajů)	90,89	82,54	83,73	83,76	83,18	84,02	84,33	84,54
Soukromé výdaje (% z celkových výdajů)	9,11	17,45	16,26	16,24	15,82	15,98	15,67	15,46
\$ na obyvatele	374	1 486	1 484	1 410	1 546	1 411	1 413	1 379

Zdroj: vlastní zpracování dle WHO, 2014

3.1.7 Euro Health Consumer Index 2016

Z oblasti vstřícnosti byl vybrán ukazatel **health consumer index**. Dle tohoto specifického ukazatele se Česká republika pohybuje na předních místech mezi zeměmi střední a východní Evropy. S celkovým počtem 780 bodů obsadila ČR v roce 2013 13. místo ze všech sledovaných zemí, tj. pouze 6 bodů za Švédskem.

V podoblasti práv pacientů a poskytovaných informací patří ČR se svými 87 body do průměru. Nejhuře hodnoceným indikátorem je zde možnost elektronického předepisování léků, naopak je zde vyzdvihnuto přístup k vlastním lékařským zprávám či poskytování lékařské péče v souladu s právními předpisy. Velmi pozitivně hodnocenou kategorií je dostupnost zdravotní péče, kde ČR dosahuje u většiny indikátorů kladného hodnocení a se svými 213 body patří mezi pět nejlépe hodnocených států. Opět průměrné hodnocení získává ČR v disciplíně výsledků. Kritizovaným indikátorem je zde počet úmrtí na kardiovaskulární onemocnění. Dosah a rozsah je poměrně dobře hodnocenou oblastí, v kategorii prevence je největším problémem alkohol, vysoký krevní tlak a fyzická aktivita. V oblasti farmacie je vytýkána přístupnost k novým lékům či lékům na artritidu.

Tab. 16 Euro Health Consumer Index 2016

Práva pacientů	Dostupnost	Výsledky	Rozsah a dosah	Prevence	Farmacie	Celkem
87	213	238	104	77	62	780

Zdroj: vlastní zpracování dle Bjönberg, 2016

3.2 Lucembursko

Lucemburské velkovévodství (dále jen Lucembursko) je nejmenší ze zde sledovaných zemí, což je patrné i z uvedených demografických údajů v kap. 3.2.1.

3.2.1 Demografický kontext

V Lucembursku trvale žilo v roce 2015 přes 576 tis. obyvatel. Na začátku sledovaného období, tj. v roce 2011 a 2012, převažovaly ženy. Od roku 2013 však stále větší část populace tvoří muži (viz Tab. 17).

Tab. 17 Rozložení populace v Lucembursku v letech 2011–2015 (v tis.)

	2011	2012	2013	2014	2015
Muži	261,820	268,412	275,117	281,972	289,193
Ženy	263,033	268,627	274,563	280,986	287,056
Celkem	524,853	537,039	549,680	562,958	576,249

Zdroj: vlastní zpracování dle STATEC, 2017a

Již tradičně nejpočetnější věkovou skupinu (přes 63 %) představují lidé v produktivním věku od 20–64 let (viz Tab. 18). Mladí lidé do 20 let tvoří asi 22,23 % z celkového počtu obyvatel, lidé v důchodovém věku cca 14 % z celkového počtu obyvatel.

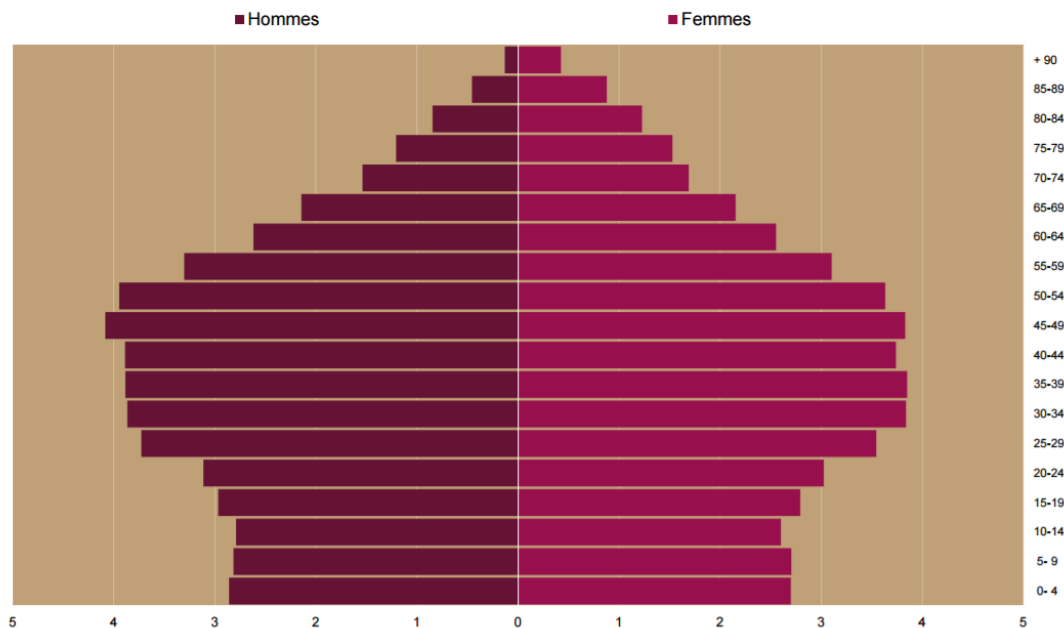
Tab. 18 Rozložení obyvatelstva Lucemburska dle věkových skupin v roce 2015 (v tis.)

Věk	Počet obyvatel v tis.	Podíl (v %)
<20	128,077	22,2
20–64	366,215	63,6
65 +	81,957	14,2
Celkem	576,249	100,0

Zdroj: vlastní zpracování dle STATEC, 2017a

Detailnější pohled na věkovou skladbu obyvatelstva Lucemburska je zobrazen na Obr. 7, přičemž věková struktura je uvedena v procentech z celkového počtu obyvatel k 31.12.2015. Nejpočetnějšími skupinami byli muži ve věku 45–49 let, u žen to byla skupina 35–39 let.

Obr. 7 Věková pyramida obyvatelstva Lucemburska v roce 2015 (v %)



Zdroj: Statec, 2017c

3.2.2 Střední délka života

Naděje dožití novorozenců v Lucembursku se u mužů i žen vyvíjí v průběhu uplynulých let převážně pozitivně. U mužů počet let stoupl od roku 1995 do roku 2014 o 6,4 roku a u žen téměř o 4,2 roky. Avšak v případě mužů je v Tab. 19 zachycen negativní meziroční vývoj mezi lety 2013 a 2014. Při komparaci střední délky života novorozenců a v 60 letech lze pozorovat prodloužení u mužů o více než 3 roky, u žen zhruba o 2 roky.

Tab. 19 Střední délka života při narození a v 60 letech 1995–2014

Rok	Střední délka života při narození		Střední délka života v 60 letech		Prodloužení po 60 letech	
	Muži	Ženy	Muži	Ženy	Muži	Ženy
1995	73,0	80,6	18,2	23,7	5,2	3,1
2011	78,5	83,6	21,7	25,7	3,2	2,1
2012	79,1	83,8	22,4	25,7	3,3	1,9
2013	79,8	83,9	22,9	26,2	3,1	2,3
2014	79,4	85,2	22,4	27,0	3,0	1,8

Zdroj: vlastní zpracování dle OECD, 2017a

3.2.3 Mortalita a příčiny úmrtí

V Lucembursku bylo v roce 2013 zaznamenáno 310,8 úmrtí na 100 000 obyvatel způsobených nemocemi oběhové soustavy, 244 úmrtí na 100 000 obyvatel z důvodu rakoviny a 72,8 úmrtí na 100 000 obyvatel na onemocnění dýchacích cest (viz Tab. 20). Při uvažování faktoru věku lze konstatovat, že největší standardizovaná míra úmrtnosti u lidí nad 65 let byla zaznamenána v případě nemocí oběhové soustavy, a sice 1 448,5 úmrtí na 100 000 obyvatel, následovala rakovina 968,8 úmrtí na 100 000 obyvatel a respirační onemocnění 350,2 úmrtí na 100 000 obyvatel. Kdežto u lidí mladších 65 let se jednalo v první řadě o rakovinu, která způsobila 68,2 úmrtí na 100 000 obyvatel. Dále pak nemoci oběhové soustavy a respirační choroby.

Tab. 20 Počet úmrtí dle příčiny v Lucembursku v roce 2013 (na 100 000 obyvatel)

Příčina úmrtí	Standard. míra úmrtnosti	Standard. míra úmrtnosti pod 65 let	Standard. míra úmrtnosti nad 65 let
Nemoci oběhové soustavy	310,8	35,2	1 448,5
Rakovina	243,8	68,2	968,8
Respirační onemocnění	72,8	5,7	350,2

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat, 2016a; Eurostat, 2016c

3.2.3.1 Mortalita způsobená onkologickými onemocněními

I v Lucembursku činí onkologická onemocnění potíže (viz Tab. 21). V roce 2014 zemřelo z důvodu nějakého typu zhoubného onkologického onemocnění 1 164 osob (218,3 úmrtí na 100 000 obyvatel), což oproti roku 2006 představuje nárůst o 208 osob. Z celkového počtu převažují muži (673 mužů) oproti ženám (491 žen) o 182 osob, tj. v roce 2014 zahynulo na následky rakoviny o 15,64 % více mužů než žen.

Tab. 21 Absolutní hodnoty úmrtnosti na zhoubná onkologická onemocnění

Rok	Úmrtnost na zhoubná onkologická onemocnění		
	Muži	Ženy	Celkem
2006	510	446	956
2010	598	463	1 061
2013	574	485	1 059
2014	673	491	1 164

Zdroj: vlastní zpracování dle STATEC, 2017b

Standardizovaná míra úmrtnosti věnující se všem typům zhoubných nádorů zachycuje lehký pokles u obou pohlaví (viz Tab. 22). Stále však převažují muži, a to o 58 % v roce 2012, resp. o téměř 61 % v roce 2013. Osobám nad 65 let hrozí úmrtí na nějaké zhoubné onemocnění téměř až 15krát častěji než osobám v produktivním věku.

Tab. 22 Standardizovaná míra úmrtnosti v letech 2012 a 2013 na 100 000 obyvatel

Rok	Muži	Ženy	Celkem	Osoby mladší 65 let	Osoby starší 65 let
2012	339,4	214,7	265,8	72,1	1 065,6
2013	315,8	196,3	243,8	68,2	968,8

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat, 2016b; Eurostat, 2015b

Dle informací z Le Portail des Statistiques (2017) je i v Lucembursku zhoubný nádor plic problémem zasluhujícím pozornost. V případě žen je úmrtnost na rakovinu prsu a plic přibližně stejná, u mužů je úmrtnost na rakovinu plic nejvyšší ze všech typů zhoubných onemocnění. Tumorem plic v roce 2014 onemocnělo 261 obyvatel Lucemburska a 218 jich na tuto diagnózu zemřelo, což představovalo více než 5% podíl na celkové mortalitě. Podíl incidence a mortality se pohyboval u mužů i žen vysoko, tzn. 0,85 u mužů a 0,81 u žen. Standardizovaná míra úmrtnosti věnující se pouze onemocnění plic v Lucembursku zobrazuje stejný trend jako ve většině ostatních zemích, což je převaha úmrtí u mužů a také ve věku nad 65 let. Úmrtí u mužů převažovala o 202 %. V roce 2014 se v důsledku věku míra úmrtnosti způsobená novotvarem plic zvýšila téměř 11krát.

Tab. 23 Detailnější informace o zhoubném onkologickém onemocnění plic v roce 2014

Indikátor	Zhoubná onkologická onemocnění plic		
	Muži	Ženy	Celkem
Incidence			
Absolutní počet osob	172	89	261
Incidence na 100 000 obyv.	39,9	18,5	28,4
Mortalita			
Absolutní počet zemřelých	146	72	218
Podíl na celkové mortalitě (v %)	7,7	3,1	5,4
Míra úmrtnosti (na 100 tis. obyv.)	77,1	25,5	47,1
Poměr mortalita/incidence	0,85	0,81	0,84

Zdroj: vlastní zpracování dle OECD, 2017; STATEC, 2017B; IARC, 2012b,

3.2.4 Rizikové determinanty zdraví

Nadváha či obezita negativně ovlivňují zdraví a zvyšují riziko vzniku mnoha nemocí i v Lucembursku. Od roku 1995 vzrostl podíl mužů, u kterých převyšuje BMI hranici pro nadváhu z 57,7 % na více než 67 %, resp. u žen z 39,2 % na 48 %. Obezita byla vykazována v roce 2014 u více než 24 % mužů a téměř 20 % žen.

Tab. 24 Obezita a nadváha ve vybraných letech (v %)

Rok	Muži		Ženy	
	Nadváha (BMI ≥ 25)	Obezita (BMI ≥ 30)	Nadváha (BMI ≥ 25)	Obezita (BMI ≥ 30)
1995	57,7	14,7	39,2	12,5
1999	59,8	16,5	41,6	14,2
2004	62,4	19,1	44,6	16,3
2009	65,0	21,8	46,5	17,9
2013	66,8	23,8	47,8	19,2
2014	67,3	24,3	48,1	19,5

Zdroj: vlastní zpracování dle WHO, 2016c

3.2.5 Lidské a materiální zdroje ve zdravotnictví

Na 1 000 obyvatel Lucemburska připadají téměř 3 kvalifikovaní lékaři, 12,3 zdravotních sester či ošetřovatelů, dále pak 0,2 psychiatrů. Ostatní kvalifikovaný lékařský personál představoval v roce 2014 zhruba 34 % (7,834 osob na 1 000 obyvatel) celkového kvalifikovaného zdravotnického personálu. Podmínka WHO, že pro poskytování kvalitní péče musí být minimálně 2,5 lékaře 1 000 obyvatel, je splněna, ale nejedná se o výrazný přesah této minimální hranice. V případě potřeby pobytu v nemocnici zde připadá téměř 5 lůžek na 1 000 obyvatel.

Tab. 25 Hustota počtu lůžek a kvalifikovaného zdravotnického personálu na 1 000 obyvatel v roce 2014

Země	Počet lékařů	Počet zdrav. sester a ošetřovatelů	Počet psychiatrů	Ostatní zdrav. personál	Počet lůžek
Lucembursko	2,855	12,326	0,2	7,834	4,936

Zdroj: vlastní zpracování dle WHO, 2017d; Eurostat, 2016d

3.2.6 Výdaje na zdravotnictví

Zdravotnictví v Lucembursku je financováno převážně z veřejných zdrojů. Ty vykazují sice klesající trend v průběhu sledovaných 20 let, stále však představují více než 80% podíl na celkových výdajích na zdravotnictví. Při uvažování počtu vložených dolarů na jednoho obyvatele lze taktéž sledovat významný progres. V roce 1995 bylo vynakládáno 2 842 \$ na obyvatele, o 20 let později se jedná o částku pohybující se okolo 8 000 \$. Tab. 26 zachycuje i vývoj souhrnných výdajů na zdravotnictví v porovnání s HDP. I zde je zřejmý růst z dlouhodobého hlediska. V posledních letech podíl výdajů na zdravotnictví kolísá mezi 7 a 8 %.

Tab. 26 Vývoj výdajů na zdravotnictví v letech 1995–2014

Indikátor	1995	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Celkové výdaje (% HDP)	5,57	7,34	8,11	7,68	7,34	7,18	7,10	6,94
Vládní výdaje (% z celkových výdajů)	92,44	88,48	86,58	85,86	85,28	83,46	83,68	83,93
Soukromé výdaje (% z celkových výdajů)	6,19	11,52	13,42	14,14	14,72	16,54	16,32	16,07
\$ na obyvatele	2 842	8 306	8 126	7 964	8 334	7 551	7 981	8 138

Zdroj: vlastní zpracování dle WHO, 2014

3.2.7 Euro Health Consumer Index 2016

Dle hodnocení EHCI 2016 obdrželo Lucembursko 851 bodů z celkových 1 000 bodů a je tak šestou nejlépe hodnocenou zemí dle tohoto indexu. Největší nedostatky vykazuje země v oblasti práv pacientů, konkrétně e-Health a v oblasti farmacie, tj. zejména přístup k novým lékům.

Tab. 27 Euro Health Consumer Index 2016

Práva pacientů	Dostupnost	Výsledky	Rozsah a dosah	Prevence	Farmacie	Celkem
101	200	263	104	107	76	851

Zdroj: vlastní zpracování dle Bjönberg, 2016

3.3 Maďarsko

Maďarsko bylo vybráno jako další sledovaná země pro hodnocení výkonnosti zdravotnických systémů.

3.3.1 Demografický kontext

Při pohledu na Tab. 28 a demografické údaje o vývoji počtu obyvatel v Maďarsku v ní obsažené, lze konstatovat, že ve všech sledovaných letech převažují ženy nad muži, přičemž v průběhu sledovaných let dochází ke snižování počtu obyvatel u obou pohlaví.

Tab. 28 Rozložení populace v Maďarsku v letech 2011–2015 (v tis.)

	2011	2012	2013	2014	2015
Muži	4 734	4 725	4 716	4 704	4 696
Ženy	5 212	5 207	5 193	5 174	5 160
Celkem	9 986	9 932	9 909	9 877	9 856

Zdroj: vlastní zpracování dle KSH, 2016

Po rozdělení celkové populace Maďarska v roce 2015 do tří skupin lze konstatovat, že lidé v produktivním věku tvoří 62 % celkové populace. Druhou nejpočetnější skupinou jsou děti a mladiství do 20 let (cca 20 % z celkové populace). Nejmenší zastoupení v populaci mají lidé důchodového věku, konkrétně 18 % (viz Tab. 29).

Tab. 29 Rozložení populace Maďarska dle věkových skupin v roce 2015 (v tis.)

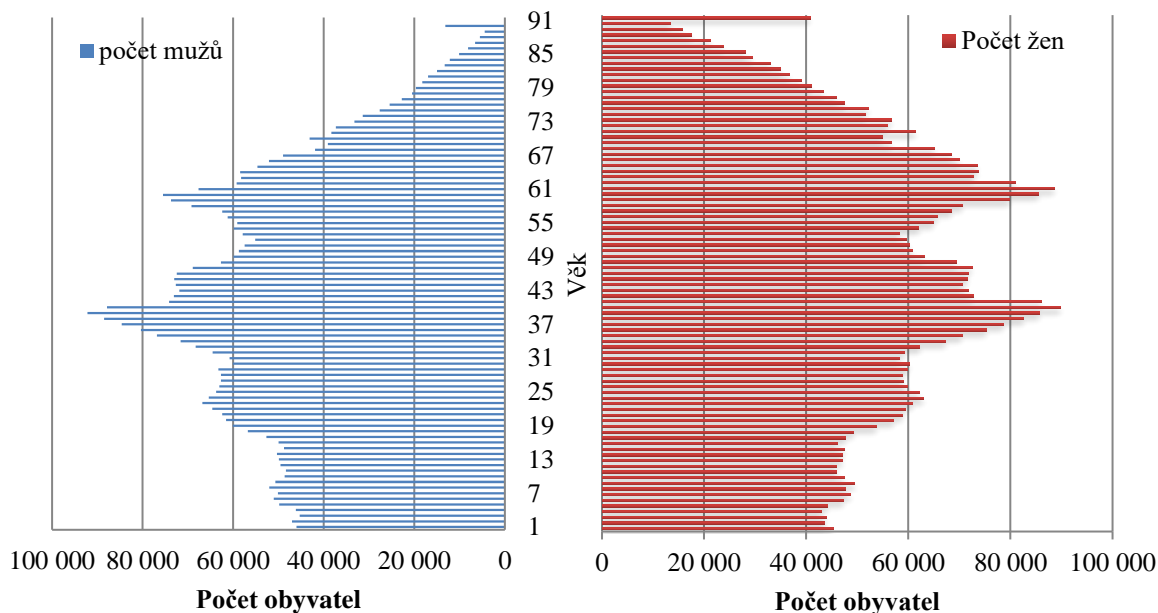
Věk	Počet obyvatel v tis.	Podíl (v %)
<20	1 949	20
20–64	6 142	62
65+	1 765	18
Celkem	9 856	100

Zdroj: vlastní zpracování dle KSH, 2016

Jak početné jsou jednotlivé věkové kategorie je zobrazeno na Obr. 8. Z celkového počtu 9 856 tis. obyvatel v roce 2015 tvořily nejpočetnější skupinu mužů 38leté osoby (92 260 mužů) a o rok starší ženy (89 754 žen). Jak je z Obr. 8 patrné, téměř stejně početnou skupinu žen tvoří ještě ženy ve věku 60 let (88 602 žen). Tento fakt vysvětluje rozpor, že při hodnocení celkové populace převažují ženy, i když při detailním rozboru kategorií středního věku je více mužů. Ve starších věkových kategoriích totiž začnou stále více převažovat ženy, což je patrné i při porovnání střední délky života a podobných indikátorů.

Obr. 8 Počet mužů a žen dle věku v roce 2015

Počet mužů a žen dle věku v roce 2015



Zdroj: vlastní zpracování dle KSH, 2016

3.3.2 Střední délka života

Střední délka života při narození přesahuje u mužů 72 let a u žen je tento věk jako již tradičně vyšší, tj. více než 79 let (viz Tab. 30). Při dosažení věkové hranice 60 let se naděje na dožití prodlužuje. Ve sledovaném období 1995–2014 se střední délka života prodloužila u mužů o 5,3 – 9,6 let, v případě žen je to ještě o něco více, a to o 4,9 – 6,8 let.

Tab. 30 Střední délka života při narození a v 60 letech 1995–2014

Rok	Střední délka života při narození		Střední délka života v 60 letech		Prodloužení po 60 letech	
	Muži	Ženy	Muži	Ženy	Muži	Ženy
1995	65,4	74,8	15,0	19,7	9,6	4,9
2011	71,2	78,7	17,2	25,5	6,0	6,8
2012	71,6	78,7	17,3	25,4	5,7	6,7
2013	72,2	79,1	17,6	25,3	5,4	6,2
2014	72,3	79,4	17,6	25,7	5,3	6,3

Zdroj: vlastní zpracování dle OECD, 2017a

3.3.3 Mortalita a příčiny úmrtí

V Maďarsku nejvíce úmrtí na 100 000 obyvatel zapříčinila onemocnění oběhové soustavy (zejména ischemické choroby srdeční – 396,6 úmrtí na 100 000 obyvatel), následovala rakovina (především rakovina plic – 89 úmrtí na 100 000 obyvatel). Jako třetí nejčastěji se vyskytující příčinou úmrtí byla respirační onemocnění (viz Tab. 31). U osob starších 65 let se nejčastější příčinou smrti staly taktéž nemoci oběhové soustavy (3 554,2 úmrtí na 100 000 obyvatel), dále rakovina a nemoci dýchací soustavy. U osob mladších 65 let byla míra úmrtnosti nejvyšší u rakoviny (143 úmrtí na 100 000 obyvatel), dále u nemocí oběhové soustavy a u respiračních onemocnění.

Tab. 31 Počet úmrtí dle příčiny v roce 2013 v Maďarsku (na 100 000 obyvatel)

Příčina úmrtí	Standard. míra úmrtnosti	Standard. míra úmrtnosti pod 65 let	Standard. míra úmrtnosti nad 65 let
Nemoci oběhové soustavy	778,2	105,8	3 554,2
Rakovina	352,1	143,0	1 215,1
Respirační onemocnění	81,3	18,7	339,7

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat,; Eurostat, 2016c

3.3.3.1 Mortalita způsobená onkologickými onemocněními

Maďarsko patří mezi onkologicky nejzatíženější země. Ročně zde umírá na nějakou onkologickou diagnózu přes 32 tis. lidí. Při meziročním porovnávání někdy nastává stagnace či pokles počtu úmrtí (např. mezi lety 2013–2014). Z dlouhodobého hlediska však stále dochází k nárůstu úmrtí způsobených zhoubnými nádory (viz Tab. 32). Jako již tradičně, počet úmrtí na tato onemocnění je vyšší u mužů než u žen. Konkrétně v roce 2014 činil rozdíl mezi úmrtím žen a mužů 2 778 osob.

Tab. 32 Absolutní hodnoty úmrtnosti na zhoubná onkologická onemocnění

Rok	Zhoubná onkologická onemocnění		
	Muži	Ženy	Celkem
2006	17 614	13 669	31 283
2010	18 032	14 428	32 460
2013	17 815	14 993	32 808
2014	17 763	14 985	32 748

Zdroj: vlastní zpracování dle KHS, 2016

Standardizovaná míra úmrtnosti zhoubných onemocnění se pohybovala ve výši 361,1 úmrtí na 100 000 obyv. v roce 2012, resp. 352,1 úmrtí v roce 2013. I v Maďarsku je míra úmrtnosti značně vyšší u mužů než u žen (viz Tab. 33), tj. o 86 % v roce 2012 a o 82 % v roce 2013. Stejně tak jako v ostatních státech, i zde je patrný prudký nárůst ve vyšším věku. U osob starších 65 let bylo příčinou smrti nějaké onkologické onemocnění u 1 247 osob ze 100 000, resp. u 1 215 osob ze 100 000 obyvatel.

Tab. 33 Standardizovaná míra úmrtnosti zhoubných onemocnění v Maďarsku v letech 2012 a 2013 na 100 000 obyvatel

Rok	Muži	Ženy	Celkem	Osoby mladší 65 let	Osoby starší 65 let
2012	505,1	271,1	361,1	146,5	1 247,1
2013	487,2	268,1	352,1	143,0	1 215,1

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat, 2016b a Eurostat, 2015b

Maďarsko dlouhodobě patří mezi evropské země s nejvyšší incidencí i mortalitou způsobenou karcinomem plic. Za rok 2014 byla tato choroba diagnostikována 9 288 osobám, což je 51,6 osob na 100 000 obyvatel. Zemřelo na ni v tomto roce 8 070 osob, převážně mužů.

V celkovém porovnání zhoubných nádorových onemocnění v Maďarsku je rakovina plic nejčastější příčinou smrti u žen i u mužů. Častěji touto chorobou onemocní i umírají muži než ženy (viz Tab. 34). U mužů následuje jako druhá nejčastější příčina smrti onemocnění kolorekta (2 653 mužů), přičemž je zde markantní rozdíl cca o 2 585 úmrtí. Dle standardizované míry úmrtnosti zaměřené na karcinom plic v Maďarsku je zřejmé, že i u této specifické příčiny úmrtí hraje významnou roli pohlaví a věk. Celková míra úmrtnosti v roce 2014 činila 89 úmrtí na 100 000 obyvatel (2,4krát vyšší u mužů než u žen). U osob mladších 65 let byla míra úmrtnosti pouze 47,6 na 100 000 obyvatel, což je téměř 6krát nižší než u osob starších.

Tab. 34 Detailní informace o zhoubném novotvaru plic v r. 2014

Indikátor	Zhoubná onkologická onemocnění plic		
	Muži	Ženy	Celkem
Incidence			
Absolutní počet	5 893	3 395	9 288
Incidence na 100 000 obyv.	76,6	33,2	51,6
Mortalita			
Absolutní počet zemřelých	5 238	2 832	8 070
Míra úmrtnosti (na 100 tis. obyv.)	137,6	56,6	89,0
Poměr mortalita/incidence	0,89	0,83	0,87

Zdroj: vlastní zpracování dle OECD, 2017c; IARC, 2012b

3.3.4 Rizikové determinanty zdraví

Více než 67 % mužů a 48 % žen překročilo v roce 2014 hranici BMI pro nadváhu. Od roku 1995 tak došlo k nárůstu u mužů o 8,3 % a u žen o 2,6 % žen. Hranice pro obezitu v roce 2014 dosahovalo 23,8 % mužů a 20,3 % žen. U obou pohlaví také došlo k nárůstu od roku 1995, a to u mužů o 6,7 % a u žen o 2,3 %.

Tab. 35 Nadváha a obezita ve vybraných letech (v %)

Rok	Muži		Ženy	
	Nadváha (BMI ≥ 25)	Obezita (BMI ≥ 30)	Nadváha (BMI ≥ 25)	Obezita (BMI ≥ 30)
1995	58,8	17,1	45,9	17,8
1999	59,5	17,9	46,0	18,0
2004	61,6	19,7	47,0	18,8
2009	64,7	22,0	48,1	19,8
2013	66,6	23,5	48,5	20,2
2014	67,1	23,8	48,5	20,3

Zdroj: vlastní zpracování dle WHO, 2016c

3.3.5 Lidské a materiální zdroje ve zdravotnictví

Obyvatelům Maďarska bylo v roce 2014 k dispozici téměř 7 lůžek na 1 000 obyvatel. Zdravotní péči zde poskytovalo 3,316 lékařů na 1 000 obyvatel, dále pak 6,568 zdravotních sester a ošetřovatelů a 3,113 ostatních kvalifikovaných zdravotnických pracovníků. Bez problémů je tak splněn koeficient WHO, že k poskytování kvalitní péče je třeba 2,5 lékaře na 1 000 obyvatel. Nedostatek však nastává v oblasti psychiatrie, kde připadá pouze 0,04 psychiatra na 1 000 obyvatel.

Tab. 36 Hustota počtu lůžek a kvalifikovaného zdravotnického personálu na 1 000 obyvatel v roce 2014

Země	Počet lékařů	Počet zdrav. sester a ošetřovatelů	Počet psychiatrů	Ostatní zdrav. personál	Počet lůžek
Maďarsko	3,316	6,568	0,04	3,113	6,984

Zdroj: vlastní zpracování dle WHO, 2017d; Eurostat, 2016d

3.3.6 Výdaje na zdravotnictví

Suma výdajů na zdravotnictví v Maďarsku činí více než 7 % HDP. Během uvažovaných 20 let nedošlo k příliš velkému nárůstu ani poklesu. Naopak poměrně značně byl snížen podíl státních výdajů na celkových výdajích (od roku 1995–2014 o 17,98 %), přičemž tato diference byla nahrazena nárůstem soukromých zdrojů určených na zdravotnictví. K růstu dochází i v případě sledování vynaložených peněz na jednoho obyvatele, a to cca o 700 dolarů. Na začátku uvažovaného období dosahovaly tyto výdaje přes 300 dolarů na osobu, o deset let později až do roku 2014 kolísá hodnota okolo částky 1 000 dolarů na osobu.

Tab. 37 Vývoj výdajů na zdravotnictví v letech 1995–2014

Indikátor	1995	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Celkové výdaje (% HDP)	7,22	7,33	7,55	7,85	7,84	7,74	7,53	7,40
Vládní výdaje (% z celkových výdajů)	83,96	67,05	65,68	65,19	64,16	63,43	65,17	65,98
Soukromé výdaje (% z celkových výdajů)	16,04	32,95	34,32	34,81	35,84	36,57	34,83	34,02
\$ na obyvatele	323	1 146	977	1 020	1 099	991	1 021	1 037

Zdroj: vlastní zpracování dle WHO, 2014

3.3.7 Euro Health Consumer Index 2016

Maďarsko v hodnocení Euro health consumer index 2016 obdrželo jen 575 bodů (z celkových 1 000 bodů) a je tedy až 30. zemí v celkovém hodnocení. Ač má Maďarsko jeden z nejstarších ZS financovaných z veřejných rozpočtů ze zemí střední a východní Evropy, dosud se nepodařilo zmodernizovat systém zdravotní péče a přetransformovat jej do systému, který je zaměřen na pacienta. (Björnberg, 2016)

EHCI 2016 zachycuje nedostatky ve všech šesti sledovaných oblastech, čemuž odpovídá i bodové skóre těchto kategorií, které se pohybuje na zadních místech v rámci sledovaných zemí. V oblasti práv pacientů je kritizován zejména nedostatečný přístup k registrům kvalifikovaných odborných lékařů či nedostatečná angažovanost dobrovolných zdravotnických organizací. V disciplíně dostupnosti je záporně hodnoceno především včasné zahájení léčby rakoviny či možnosti absolvovat CT vyšetření. S tím souvisí i kritizovaný ukazatel přežití rakoviny v kategorii výsledků a částečně i omezená přístupnost k mnoha lékům.

Tab. 38 Euro Health Consumer Index 2016

Práva pacientů	Dostupnost	Výsledky	Rozsah a dosah	Prevence	Farmacie	Celkem
73	125	163	73	89	52	575

Zdroj: vlastní zpracování dle Bjönberg, 2016

3.4 Spolková republika Německo

Spolková republika Německo (dále jen „Německo“) bude dále uvedena jako jedna ze sledovaných a následně komparovaných zemí z hlediska výkonnosti ZS.

3.4.1 Demografický kontext

Dle tiskové zprávy Statistisches Bundesamt se odhaduje, že ke konci roku 2016 žilo v Německu zhruba 82,8 mil. obyvatel, přičemž ke konci roku 2015 to ovšem bylo pouze 82,1 mil. obyvatel. Tento nárůst je vysvětlován velkou migrací v uplynulém roce. Vývoj německého obyvatelstva v předchozích letech je znázorněn v Tab. 39. (Zahn, 2017)

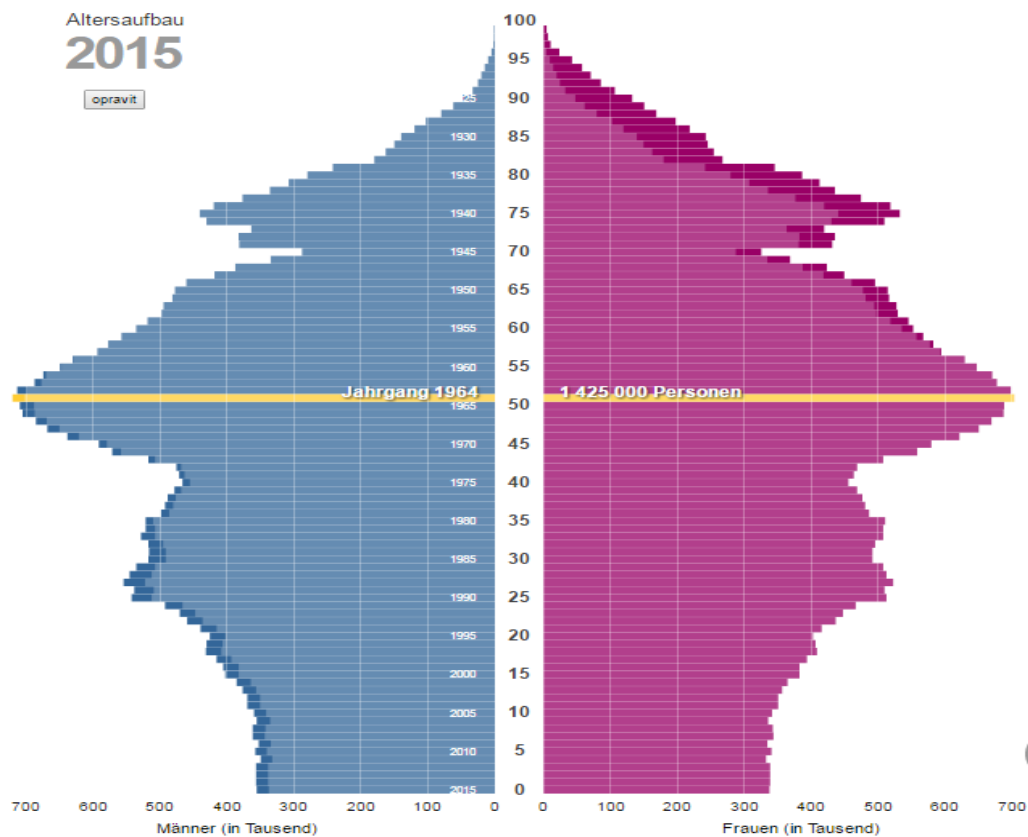
Tab. 39 Rozložení populace v Německu v letech 2011–2015 (v tis.)

	2011	2012	2013	2014	2015
Muži	39 229,9	39 381,0	39 556,9	39 835,5	40 514,1
Ženy	41 098,0	41 142,8	41 210,5	41 362,1	41 661,6
Celkem	80 327,9	80 523,7	80 767,5	81 197,5	82 175,7

Zdroj: vlastní zpracování dle Statistisches Bundesamt, 2017

K posuzování ZS je nutné brát v úvahu i věkové rozložení obyvatelstva. Obr. 9 zobrazuje věkovou pyramidu německé populace pro rok 2015. V roce 2015 bylo nejvíce osob (mužů i žen) ve věku 51, tj. narozených v roce 1964 (celkem 1,425 mil. obyvatel). Průměrný věk byl 45,6 let.

Obr. 9 Věková pyramida obyvatelstva Německa v roce 2015 (v tis.)



Zdroj: Statistisches Bundesamt, 2015

Při pohledu na věkovou strukturu obyvatelstva z hlediska třech základních věkových skupin lze konstatovat, že nejvíce osob se nachází v produktivním věku 20–64 let, tj. 49,4 mil. obyvatel, což je 61 % z celkové populace země. Zhruba 21 % (17,3 mil. obyvatel) tvoří lidé starší 65 let a nejmenší skupinu představují děti a mladiství do 20 let, tj. 18 % (14,9 mil. obyvatel). Vše je znázorněno v Tab. 40.

Tab. 40 Rozložení obyvatelstva Německa dle věkových skupin v roce 2015

Věk	Počet obyvatel v mil.	Podíl (v %)
<20	14,9	18
20–64	49,4	61
65+	17,3	21
Celkem	81,6	100

Zdroj: vlastní zpracování dle Statistisches Bundesamt, 2015

Zejména z věkové pyramidy na Obr. 9 je patrné stárnutí populace a pokles porodnosti, což s sebou nese mnoho ekonomických i sociálních problémů. Již například za deset let

od uvažovaného roku 2015, tj. v roce 2025, bude tvořit obyvatelstvo starší 65 let 24 % a počet obyvatel v produktivním věku klesne na 58 % (viz Tab. 41). Průměrný věk se dle Statistisches Bundesamt (2017) zvýší na 46,5 let.

Tab. 41 Predikce rozložení obyvatelstva Německa dle věkových skupin v roce 2025

Věk	Počet obyvatel v mil.	Podíl (v %)
<20	14,4	18
20–64	47,4	58
65+	19,8	24
Celkem	81,9	100

Zdroj: vlastní zpracování dle Statistisches Bundesamt, 2015

3.4.2 Střední délka života

Střední délka života při narození se u obyvatel Německa v průběhu let 1995–2014 pohybovala nad věkovou hranicí 78 let u mužů, u žen pak kolem 83 let (viz Tab. 42). Po dosažení 60 let docházelo k prodloužení naděje dožití u obou pohlaví, přičemž u mužů se jednalo o více než 3 roky, u žen pak o 2 roky. Přesto se zde ženy dožívají dle střední délky života novorozenců vyššího věku o 4,5 roku, ve starším věku pak o 3,3 roky.

Tab. 42 Střední délka života při narození a v 60 letech 1995–2014

Rok	Střední délka života při narození		Střední délka života v 60 letech		Prodloužení po 60 letech	
	Muži	Ženy	Muži	Ženy	Muži	Ženy
1995	73,3	79,9	18,3	22,9	5,0	3,0
2011	78,4	83,2	22,0	25,5	3,6	2,3
2012	78,6	83,3	22,0	25,4	3,4	2,1
2013	78,6	83,2	22,0	25,3	3,4	2,1
2014	78,7	83,6	22,1	25,7	3,4	2,1

Zdroj: vlastní zpracování dle OECD, 2017a

3.4.3 Mortalita a příčiny úmrtí

Jako nejčastější příčina úmrtí v Německu byla zaznamenána onemocnění oběhové soustavy (433,1 úmrtí na 100 000 obyvatel), která se u osob nad 65 let také objevovala nejčastěji (2 055 úmrtí na 100 000 obyvatel). Avšak u lidí v produktivním věku se vyskytovala až jako druhá nejčastější příčina. Téměř ještě jednou tak častěji se

objevovala u této věkové skupiny jako příčina úmrtí rakovina (75 úmrtí na 100 000 obyvatel).

Tab. 43 Počet úmrtí dle příčiny v Německu v roce 2013 (na 100 000 obyvatel)

Příčina úmrtí	Standard. míra úmrtnosti	Standard. míra úmrtnosti pod 65 let	Standard. míra úmrtnosti nad 65 let
Nemoci oběhové soustavy	433,1	40,1	2 055,3
Rakovina	256,2	75,0	1 004,0
Respirační onemocnění	76,8	9,1	356,3

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat, 2016a ; Eurostat, 2016c

3.4.3.1 Mortalita způsobená onkologickými onemocněními

Počet úmrtí na zhoubné rakovinové bujení v průběhu let 2006–2014 stále rostl (viz Tab. 44). V roce 2006 se tento důvod úmrtí objevil u téměř 264 osob ze 100 000 obyvatel Německa, v roce 2014 již u 285 osob ze 100 000 obyvatel. Zhoubné nádory tedy způsobily v roce 2014 celkem 223 758 úmrtí, z čehož nepatrně převažovali muži (54 % úmrtí z celkového počtu) nad ženami (46 % z celkového počtu úmrtí).

Tab. 44 Absolutní hodnoty úmrtnosti na zhoubná onkologická onemocnění

Rok	Úmrtnost na zhoubná onkologická onemocnění		
	Muži	Ženy	Celkem
2006	112 761	98 762	211 523
2010	118 208	100 691	218 899
2013	121 748	102 094	223 842
2014	121 766	101 992	223 758

Zdroj: vlastní zpracování dle OECD, 2017c

Z Tab. 45 věnující se standardizované míře úmrtnosti na zhoubné novotvary je patrné, že tato míra je vyšší u mužů než u žen v obou uvedených letech. U mužů v roce 2013 převažovala míra úmrtnosti o téměř 63 % nad mírou úmrtnosti žen. Vliv věku na míru úmrtnosti je taktéž stále významnější. Po překročení věkové hranice 65 let se míra úmrtnosti na zhoubná onkologická onemocnění zvýšila více než 13krát.

Tab. 45 Standardizovaná míra úmrtnosti zhoubných onemocnění v letech 2012 a 2013 na 100 000 obyvatel

Rok	Muži	Ženy	Celkem	Osoby mladší 65 let	Osoby starší 65 let
2012	323,5	203,3	253,3	75,3	987,8
2013	332,6	204,5	256,2	75,0	1 004,0

Zdroj: upraveno dle Eurostat, 2016b; Eurostat, 2015b

Při detailním rozboru konkrétních forem rakoviny v Německu je možné zjistit, že u žen je zde nejčastěji se vyskytující rakovina prsu (16 828 výskytů za rok), následuje ji rakovina plic (16 654 případů v roce 2014). Muži v roce 2014 nejčastěji onemocněli právě rakovinou plic (34 159 onemocnění mužů). Celkem se tedy v roce 2014 nově objevila tato diagnóza u více než 27 osob ze 100 000 obyvatel. Na toto onemocnění za sledovaný rok umřelo 43 420 lidí, konkrétně o 13 984 mužů více než žen. Standardizovaná míra úmrtnosti na novotvar plic, se pohybovala kolem 51 úmrtí na 100 tis. obyv. U mužů je tato míra přibližně 2,5krát vyšší než u žen. Stejně tak je vyšší u osob důchodového věku, a to téměř 10krát.

Tab. 46 Detailní informace o zhoubném onkologickém onemocnění plic v roce 2014

Indikátor	Zhoubná onkologická onemocnění plic		
	Muži	Ženy	Celkem
Incidence			
Absolutní počet	34 159	16 654	50 813
Incidence na 100 000 obyv.	38,8	17,9	27,5
Mortalita			
Absolutní počet zemřelých	28 702	14 718	43 420
Míra úmrtnosti (na 100 tis. obyv.)	76,8	31,7	51,1
Poměr mortalita/incidence	0,84	0,88	0,85

Zdroj: vlastní zpracování dle OECD, 2017c; IARC, 2012b

3.4.4 Rizikové determinanty zdraví

Jak zobrazuje Tab. 47, v průběhu let 1995–2014 došlo k nárůstu mužů i žen, jejichž poměr výšky a váhy přesahoval všeobecně přijímané hranice pro nadváhu i obezitu. Hranici pro nadváhu přesahuje 64 % mužů a o 48,6 % žen. Hranici pro obezitu překročilo více než 20 % mužů a 23 % žen.

Tab. 47 Nadváha a obezita ve vybraných letech (v %)

Rok	Muži		Ženy	
	Nadváha (BMI ≥ 25)	Obezita (BMI ≥ 30)	Nadváha (BMI ≥ 25)	Obezita (BMI ≥ 30)
1995	56,1	13,9	40,8	13,7
1999	57,8	15,4	42,8	15,2
2004	59,8	17,4	45,0	16,9
2009	61,8	19,6	46,9	18,6
2013	63,5	21,5	48,3	19,9
2014	64,0	21,9	48,6	23,0

Zdroj: vlastní zpracování dle WHO, 2016c

3.4.5 Lidské a materiální zdroje ve zdravotnictví

Hustota kvalifikovaného zdravotnického personálu uvedená v přepočtu na 1 000 obyvatel v roce 2014 nebyla problémem. Lékařské praxi se věnovalo v tomto roce 4,125 lékařů, 13,479 zdravotních sester či ošetřovatelů, 0,07 psychiatrů a 2,17 ostatních osob na 1 000 obyvatel. Dosažení koeficientu stanoveného WHO pro splnění poskytování kvalitní péče tedy bylo dodrženo. V Německu připadá více než 8 nemocničních lůžek na 1 000 obyvatel, což je nejvíce ze všech členských států EU.

Tab. 48 Hustota počtu lůžek a kvalifikovaného zdravotnického personálu na 1 000 obyvatel v roce 2014

Země	Počet lékařů	Počet zdrav. sester a ošetřovatelů	Počet psychiatrů	Ostatní zdrav. personál	Počet lůžek
Německo	4,125	13,479	0,07	2,17	8,228

Zdroj: vlastní zpracování dle WHO, 2017d; Eurostat, 2016d

3.4.6 Výdaje na zdravotnictví

Výdaje z veřejných rozpočtů představují značnou část celkových výdajů použitých k financování zdravotnictví i přesto, že lze pozorovat od roku 1995 sestupnou tendenci tohoto podílu přibližně o 4,43 %. Růst je naopak zaznamenán při pohledu na financování zdravotnictví z hlediska podílu na HDP. Stejně tak je tomu i v případě sledování peněžních prostředků vložených do zdravotnictví a připadajících na jednu

osobu. V roce 1995 bylo vynakládáno 3 129 dolarů na osobu, v roce 2014 částka vzrostla na 5 411 \$ na osobu.

Tab. 49 Vývoj výdajů na zdravotnictví v letech 1995–2014

Indikátor	1995	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Celkové výdaje (% HDP)	9,43	10,39	11,40	11,25	10,93	10,99	11,16	11,30
Vládní výdaje (% z celkových výdajů)	81,42	76,03	76,38	76,22	75,99	76,07	76,75	76,99
Soukromé výdaje (% z celkových výdajů)	18,58	23,97	23,62	23,78	24,01	23,93	23,25	23,01
\$ na obyvatele	3 129	4 743	4 7533	4 700	5 025	4 754	5 098	5 411

Zdroj: vlastní zpracování dle WHO, 2014

3.4.7 Euro Health Consumer Index 2016

Německo je sedmou nejlépe bodovanou zemí dle Euro health consumer index (849 bodů) v roce 2016. Obecným nedostatkem německého zdravotního systému je velký počet malých všeobecných zdravotnických zařízení, ne specializovaných. Výsledky EHCI 2016 vykazují pouze v jedné oblasti negativní hodnocení, a to oblast dosahu a rozsahu poskytovaných zdravotnických služeb. Záporně je zde vnímán indikátor transplantace ledvin v poměru na 1 mil. populace, procento dialýz provedených mimo specializovaná zařízení a císařské řezy.

Tab. 50 Euro Health Consumer Index 2016

Práva pacientů	Dostupnost	Výsledky	Rozsah a dosah	Prevence	Farmacie	Celkem
104	188	288	83	101	86	849

Zdroj: vlastní zpracování dle Bjönberg, 2016

3.5 Švýcarsko

Jako poslední sledovaná země k hodnocení a vzájemné komparaci byla zvolena Švýcarská konfederace (dále jen Švýcarsko).

3.5.1 Demografický kontext

Federal Statistical Office (2016) poskytuje informace o populaci Švýcarska (viz Tab. 51). V roce 2015 zde žilo přes 8,3 mil. residentů, přičemž nepatrně převažují ženy (o 84 tis.).

Tab. 51 Rozložení populace ve Švýcarsku v letech 2011–2015 (v tis.)

	2011	2012	2013	2014	2015
Muži	3 922	3 969	4 023	4 074	4 122
Ženy	4 032	4 071	4 118	4 164	4 206
Celkem	7 955	8 039	8 140	8 237	8 327

Zdroj: vlastní zpracování dle Country Economy, 2015

Věková skupina 20–64 let představuje téměř 62 % populace. Následuje ji skupina mladých lidí do 20 let, tj. 20,1 % obyvatel, a jako již tradičně nejméně početnou část tvoří lidé starší 65 let, tj. 17,9 % osob.

Tab. 52 Rozložení populace Švýcarska dle věkových skupin v roce 2015 (v tis.)

Věk	Počet obyvatel	Podíl (v %)
<20	1 675	20,1
20–64	5 158	61,9
65+	1 494	17,9
Celkem	8 327	100,0

Zdroj: vlastní zpracování dle Country Economy, 2015

3.5.2 Střední délka života

Hodnota střední délky života novorozenců se v průběhu hodnocených let nepatrně prodloužila u obou pohlaví. Stále však u mužů je tato hodnota přibližně o 4 roky nižší než u žen. Muži narození v roce 2014 se dožijí více než 81 let, ženy pak až 85 let. Po překonání 60 let a předchozích rizik je možné pozorovat prodloužení naděje dožití u mužů o 2,7 – 4,6 let, u žen pak o 1,8 – 2,9 let.

Tab. 53 Střední délka života při narození a v 60 letech 1995–2014

Rok	Střední délka života při narození		Střední délka života v 60 letech		Prodloužení po 60 letech	
	Muži	Ženy	Muži	Ženy	Muži	Ženy
1995	75,4	81,9	20,0	24,8	4,6	2,9
2011	80,5	85,0	23,3	27,0	2,8	2,0
2012	80,6	84,9	23,3	26,8	2,7	1,9
2013	80,7	85,0	23,5	26,8	2,8	1,8
2014	81,1	85,4	23,8	27,2	2,7	1,8

Zdroj: vlastní zpracování dle OECD, 2017a

3.5.3 Mortalita a příčiny úmrtí

Nejčastěji se vyskytující příčina úmrtí ve Švýcarsku byla onemocnění oběhové soustavy (294,7 úmrtí na 100 000 obyvatel), dále pak rakovina a respirační onemocnění (viz Tab. 54). U osob, které dosáhly věkové hranice 65 let, se taktéž nejvíce vyskytují nemoci oběhové soustavy (1 415 úmrtí na 100 000 obyvatel). U osob mladších se jako nejvíce rozšířený důvod úmrtí uvádí rakovina (57,4 úmrtí na 100 000 obyvatel).

Tab. 54 Počet úmrtí dle příčiny ve Švýcarsku v roce 2013 (na 100 000 obyvatel)

Příčina úmrtí	Standard. míra úmrtnosti	Standard. míra úmrtnosti pod 65 let	Standard. míra úmrtnosti nad 65 let
Nemoci oběhové soustavy	294,7	23,3	1 415,0
Rakovina	223,5	57,4	909,0
Respirační onemocnění	56,3	4,8	268,6

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat, 2016a; Eurostat, 2016c

3.5.3.1 Mortalita způsobená onkologickými onemocněními

I ve Švýcarsku patří mezi častou příčinu úmrtí zhoubná onkologická onemocnění, přičemž úmrtnost způsobená tímto druhem chorob se neustále zvyšuje (viz Tab. 55). V roce 2006 podlehl nějakému typu tohoto onemocnění celkem 15 661 obyvatel. V roce 2013 se tato hodnota zvýšila o 1 014 úmrtí. I zde umírají častěji muži než ženy, a to až 1,2krát častěji.

Tab. 55 Absolutní hodnoty úmrtnosti na zhoubná onkologická onemocnění

Rok	Úmrtnost na zhoubná onkologická onemocnění		
	Muži	Ženy	Celkem
2006	8 624	7 037	15 661
2010	9 054	7 223	16 277
2013	9 199	7 476	16 675
2014	-	-	-

Zdroj: vlastní zpracování dle OECD, 2017c

Analýza dat standardizované úmrtnosti na zhoubná onemocnění dle věku a pohlaví vykazuje velké rozdíly. U mužů byla míra úmrtnosti v roce 2012 o 65,5 % vyšší než u žen (viz Tab. 56). Celkově činila míra úmrtnosti na zhoubná onkologická onemocnění v roce 2012 asi 225,1 úmrtí na 100 000 osob, resp. o rok později 223,5 úmrtí na 100 000 obyvatel. Významným faktorem je i věk obyvatel. Zatímco u osob mladších 65 let se míra úmrtnosti pohybuje kolem hranice 60 úmrtí na 100 000 osob, v případě mužů a žen starších 65 let dochází k prudkému nárůstu na 905,9 osob na 100 000 obyvatel, resp. 909,3 úmrtí v roce 2013.

Tab. 56 Standardizovaná míra úmrtnosti zhoubných onemocnění ve Švýcarsku v letech 2012 a 2013 na 100 000 obyvatel

Rok	Muži	Ženy	Celkem	Osoby mladší 65 let	Osoby starší 65 let
2012	295,7	178,6	225,1	60,2	905,9
2013	294,2	176,4	223,5	57,4	909,3

Zdroj: upraveno dle Eurostat, 2016b; Eurostat, 2015b

V roce 2014 se diagnóza rakoviny plic vyskytla u více než 27 osob ze 100 000 obyvatel Švýcarska. Jedná se zde o nejčastější příčinu úmrtí ze všech typů zhoubných novotvarů, ovšem u žen je těsně sledován novotvarem prsu (1 196 úmrtí za rok 2012). Celkem za rok 2014 rakovina plic připravila o život 3 194 osob, což je asi 0,75% podíl na celkové mortalitě země. Z hlediska incidence se jedná o třetí nejčastěji se vyskytující zhoubné onemocnění. U žen se častěji vyskytovala rakovina prsu (5 750 výskytů za rok 2014) a colorekta, u mužů pak prostaty (7 851 výskytů za rok 2014) a colorekta. Standardizovaná míra úmrtnosti činila celkem 42,6 osob na 100 000 obyvatel, z čehož převažují muži (59,9 mužů na 100 000 obyvatel) nad ženami (29,7 žen na 100 000

obyvatel). Osoby mladší umírají na tato onemocnění 12krát méně často než osoby starší 65 let.

Tab. 57 Detailní informace o zhoubném onkologickém onemocnění plic v roce 2014

Indikátor	Zhoubná onkologická onemocnění plic		
	Muži	Ženy	Celkem
Incidence			
Absolutní počet	2 561	1 676	4 237
Incidence na 100 000 obyv.	35,1	20,7	27,3
Mortalita			
Absolutní počet zemřelých	1 908	1 286	3 194
Míra úmrtnosti (na 100 tis. obyv.)	59,9	29,7	42,6
Poměr mortalita/incidence	0,75	0,77	0,75

Zdroj: vlastní zpracování dle OECD, 2017c; IARC, 2012b

3.5.4 Rizikové determinanty zdraví

Obezita, resp. nadváha, patří mezi problémové oblasti i ve Švýcarsku. Větší obtíže způsobuje spíše u mužů než u žen. V roce 2014 bylo odhadováno, že více než 64 % mužů vykazovalo BMI vyšší než 25, na rozdíl od roku 1995, kdy tohoto zvýšeného indexu dosahovalo 56,3 % mužů. Rostoucí trend je zaznamenán i v případě nadváhy žen, kde v roce 1995 dosahovalo nadváhy 41,5 % žen, v roce 2014 pak 47,2 % žen. BMI přesahoval hranici pro obezitu v roce 1995 u 13,8 % mužů, resp. 12,7 % žen. O 20 let později se jednalo už o 21,7 % mužů a 17,3 % žen.

Tab. 58 Nadváha a obezita ve vybraných letech (v %)

Rok	Muži		Ženy	
	Nadváha (BMI ≥ 25)	Obezita (BMI ≥ 30)	Nadváha (BMI ≥ 25)	Obezita (BMI ≥ 30)
1995	56,3	13,8	41,5	12,7
1999	57,9	15,2	43,1	13,8
2004	60,0	17,2	44,8	15,0
2009	62,3	19,5	46,1	16,2
2013	63,9	21,2	47,0	17,1
2014	64,3	21,7	47,2	17,3

Zdroj: vlastní zpracování dle WHO, 2016c

3.5.5 Lidské a materiální zdroje ve zdravotnictví

Švýcarský ZS nabízí 4,585 nemocničních lůžek na 1 000 obyvatel. V roce 2014 zde zabezpečovalo poskytování kvalitní zdravotní péče přibližně 4,114 lékařů na 1 000 obyvatel, 17,813 zdravotních sester a ošetřovatelů a také 7,205 ostatních odborníků ve zdravotnictví. Co se týče specialistů na psychiatrii, v roce 2014 připadalo na 1 000 obyvatel 0,22 psychiatra.

Tab. 59 Hustota počtu lůžek a kvalifikovaného zdravotnického personálu na 1 000 obyvatel v roce 2014

Země	Počet lékařů	Počet zdrav. sester a ošetřovatelů	Počet psychiatrů	Ostatní zdrav. personál	Počet lůžek
Švýcarsko	4,114	17,813	0,22	7,205	4,584

Zdroj: vlastní zpracování dle WHO, 2017d; Eurostat, 2016d

3.5.6 Výdaje na zdravotnictví

Celkové výdaje určené k financování ZS představují v uvažovaných letech 1995–2014 více než 10% podíl HDP. Prostředky plynoucí na zdravotnictví z veřejných zdrojů tvoří v posledních 20 letech více než 60% podíl na celkových výdajích na ZS, přičemž tento podíl ve sledovaných letech stále rostl. Rostoucí trend je patrný i v případě vynaložených částek připadajících na 1 osobu, tzn. od roku 1995–2014 došlo k nárůstu o 5 366 dolarů.

Tab. 60 Vývoj výdajů na zdravotnictví v letech 1995–2014

Indikátor	1995	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Celkové výdaje (% HDP)	9,33	10,29	11,0	11,07	11,21	11,59	11,71	11,66
Vládní výdaje (% z celk. výdajů)	53,56	65,15	65,54	64,11	64,22	64,70	66,06	66,00
Soukromé výdaje (% z celk. výdajů)	46,44	34,85	34,46	34,90	34,85	34,31	32,95	34,00
\$ na obyvatele	4 308	7 104	7 277	7 808	9 387	9 196	9 472	9 674

Zdroj: vlastní zpracování dle WHO, 2014

3.5.7 Euro Health Consumer Index 2016

Švýcarsko dosahuje dlouhodobě vysokého skóre v EHCI, taktéž i v roce 2016 získalo 904 bodů (o 23 bodů méně než první Nizozemsko). Jak lze z celkových výsledků očekávat (viz Tab. 61), Švýcarsko má většinu oblastí hodnocenou zcela pozitivně. Největší negativa je možné zaznamenat v oblasti rozsahu a dosahu poskytovaných služeb, konkrétně u indikátoru císařských řezů a procenta dialýz provedených mimo specializovaná pracoviště. V oblasti prevence jde ještě o hodnocení fyzických aktivit.

Tab. 61 Euro Health Consumer Index 2016

Práva pacientů	Dostupnost	Výsledky	Rozsah a dosah	Prevence	Farmacie	Celkem
111	225	288	94	101	86	904

Zdroj: vlastní zpracování dle Bjönberg, 2016

4 Komparace vybraných ukazatelů

Tato kapitola posuzuje vybrané ukazatele zdravotního stavu, rizikových determinantů zdraví, výdajů na zdravotnictví, přístupu a dostupnosti zdravotní péče či celkové úrovně poskytovaných služeb v kontextu s demografickými či sociálně-ekonomickými vlivy. Zároveň si klade za cíl poskytnout data k zhodnocení výkonnosti daných zdravotnických systémů a pomoci tak identifikovat možné prioritní oblasti pro zlepšení.

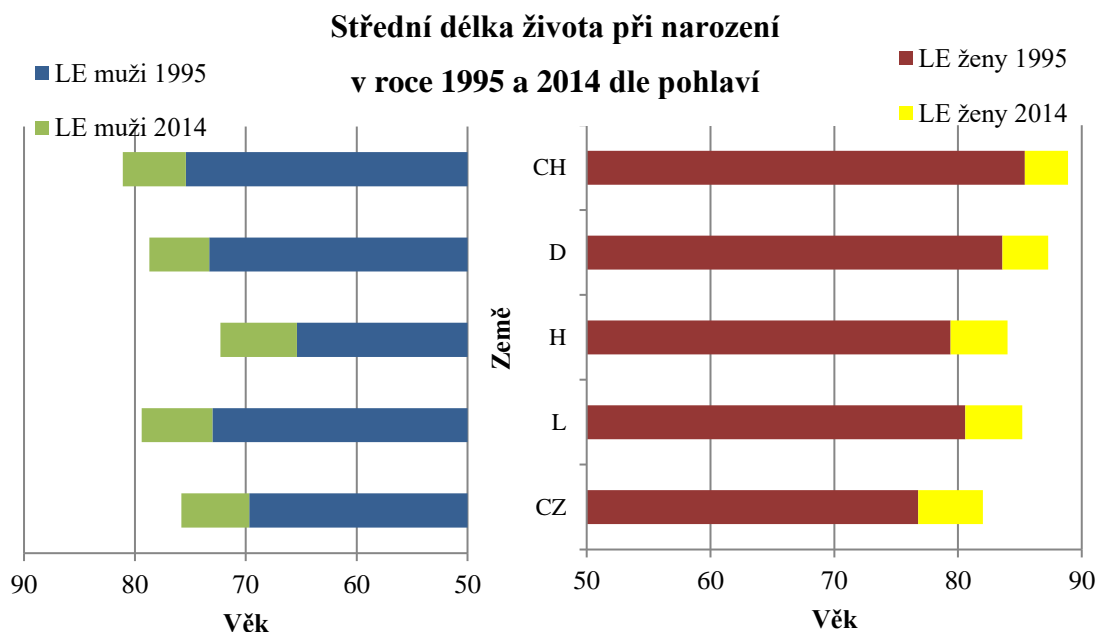
4.1.1 Střední délka života

Střední délka života (Life expectancy – dále také „LE“) roste v průměru za sledované země o 3 měsíce každý rok. Tento pozitivní vývoj je způsoben zlepšováním životního stylu a sociálně-ekonomických podmínek, neustálým lékařským pokrokem, růstem vzdělanosti, ale také snížením dětské úmrtnosti. (OECD, 2016)

Při pohledu na Obr. 10 je zřejmý také značný vliv pohlaví. Střední délka života při narození u mužů nedosahovala v roce 2014 téměř v žádné zemi věkové hranice 80 let, kdežto u žen naopak tato hranice byla překonána u čtyř z pěti sledovaných států. Výjimku tvoří v případě obou pohlaví Maďarsko, kde v roce 2014 naděje dožití u mužů pouze nepatrně přesahovala 70 let a u žen se věkové hranici 80 let jen přibližuje. Nejdelší střední délky života dosahují muži i ženy ve Švýcarsku. Kratší naděje na dožití v zemích střední a východní Evropy lze částečně vysvětlit zvýšeným výskytem rizikových faktorů (kouření, konzumace alkoholu, ...) v těchto zemích.

Diference mezi pohlavími se z dlouhodobého hlediska zmenšuje zejména díky snižování rozdílů v rizikovém chování. Stále však je střední délka života delší u žen (v průměru za sledované státy o 5,86 let). Nejmenší rozdíly mezi muži a ženami jsou ve Švýcarsku a Lucembursku (přibližně 4 roky), naopak více než sedmiletý rozdíl je zaznamenán v Maďarsku. Opět je zde patrný vliv vyšší životní úrovně a zdravějšího životního stylu v západní Evropě než ve východní.

Obr. 10 Porovnání střední délky života při narození v roce 1995 a 2014 dle pohlaví



Zdroj: vlastní zpracování dle OECD, 2017

Od roku 1995 do roku 2014 došlo k významnému prodloužení naděje dožití u obou pohlaví a ve všech uvažovaných zemích, a to zejména díky snížení úmrtnosti na kardiovaskulární choroby v kritické věkové skupině 50–65 let. V Tab. 62 je zachycen progres střední délky života dle pohlaví a zemí. Největší rozdíl mezi lety 1995–2014 je u střední délky života při narození u mužů v Maďarsku (nárůst o 6,9 let), u žen pak v ČR (o 5,2 roky). V případě naděje dožití v 60 letech je největší posun zaznamenán v Lucembursku u mužů (4,2 let), u žen v Maďarsku (6 let). (OECD, 2016)

Tab. 62 Nárůst střední délky života při narození od roku 1995 do roku 2014

Rok	Střední délka života při narození		Střední délka života v 60 letech	
	Muži	Ženy	Muži	Ženy
CZ	6,1	5,2	3,7	3,9
L	6,4	4,6	4,2	3,3
H	6,9	4,6	2,6	6,0
D	5,4	3,7	3,7	2,8
CH	5,7	3,5	3,8	2,2

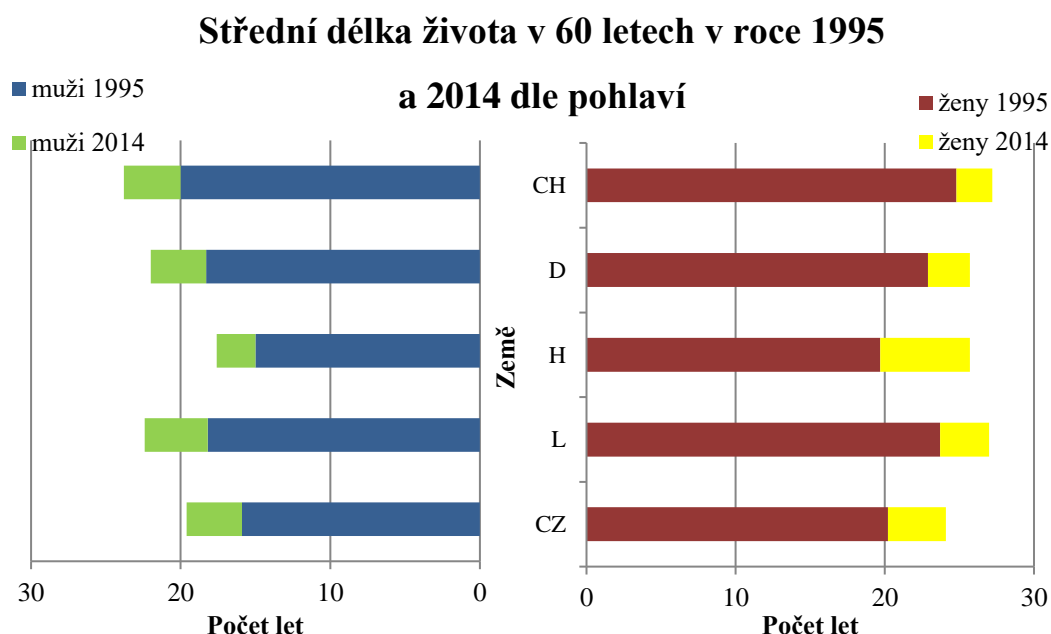
Zdroj: vlastní zpracování dle OECD, 2017a

Poprvé po mnoha letech došlo k poklesu naděje dožití při narození v roce 2014 (oproti předchozímu roku 2013), a to pouze v Lucembursku a jen u mužů. OECD (2016) uvádí, že k tomuto obratu mohl přispět některý z cyklických faktorů (např. nezvyklé výkyvy

počasí či mimořádně dlouhá epidemie chřipky), což způsobovalo zvýšenou úmrtnost u lidí zejména starších 65 let.

Jak je možné vidět na Obr.11, střední délka života sledovaná v 60 letech od roku 1995 do roku 2014 také vzrostla ve všech uvažovaných zemích i u obou pohlaví. K nejmenšímu nárůstu došlo v průběhu těchto let ve Švýcarsku u žen (o 2,4 roky), přesto je Švýcarsko zemí s druhou nejvyšší hodnotou tohoto ukazatele v EU. U mužů se naděje dožití v 60 letech prodloužila nejméně v Maďarsku (2,6 let), což opět dokládá vysokou prevalenci rizikových faktorů zejména u maďarských mužů. Naopak největší rozdíl vykazuje Maďarsko v případě žen (6 let) a Lucembursko u mužů (4,2 let).

Obr. 11 Střední délka života v 60 letech dle pohlaví v roce 1995 a 2014



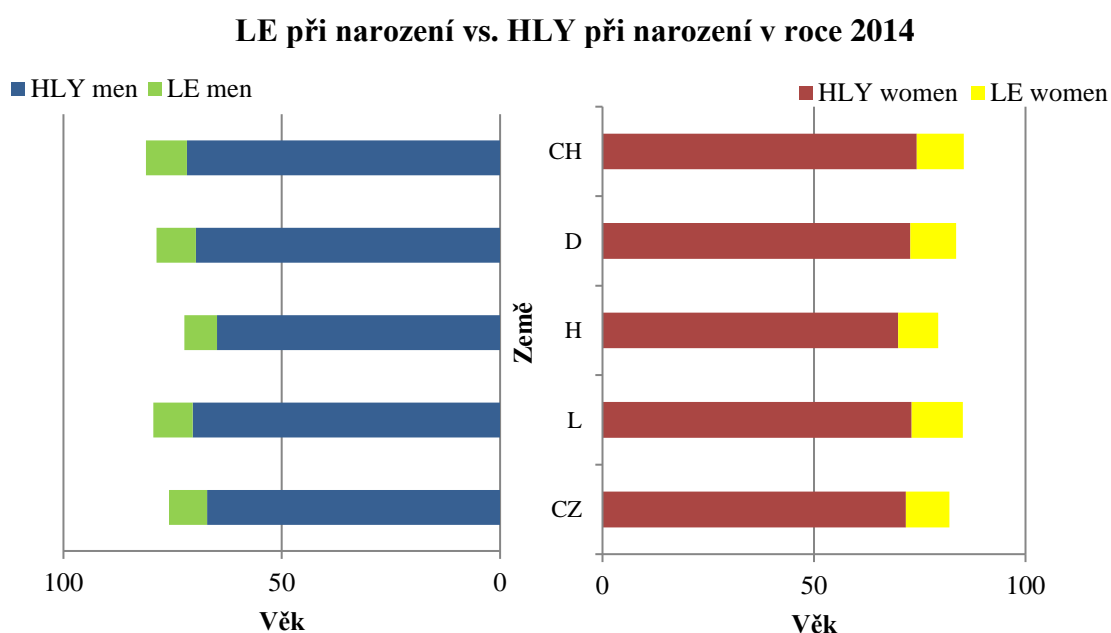
Zdroj: vlastní zpracování dle OECD, 2017a

Na základě údajů Eurostatu (2017c) je možné konstatovat, že i vzdělání má vliv na střední délku života. Muži i ženy s ukončeným terciárním vzděláním žijí déle. V roce 2015 vykazovali muži s vyšším vzděláním o 4,4 roku vyšší střední délku života než osoby se základním či nižším stupněm sekundárního vzdělání. U žen pak činil rozdíl 1,7 let.

Při uvažování **počtu let prožitých bez omezení v běžných činnostech** (Healthy life years – HLY) lze nejvyšší hodnotu nalézt v roce 2014 ve Švýcarsku (71,7 let u mužů; 74,3 roky u žen). Naopak nejméně let bez zdravotních komplikací žijí muži (64,8 let) i ženy (69,9 let) v Maďarsku. Zde je na vině poměrně vysoký vliv rizikových faktorů

u maďarské populace, socioekonomické faktory, ale i nižší vybavenost lékařských zařízení, delší čekací doby či nižší podpora preventivních programů. Diference mezi muži a ženami není v případě let prožitých bez omezení tak značná jako u ukazatele střední délky života. Průměrný rozdíl se pohybuje kolem 3,27 let, což značí, že ženy se sice dožívají vyššího věku, větší část svého života však prožijí s nějakou zdravotní indispozicí.

Obr. 12 Střední délka života při narození vs. počet let prožitých ve zdraví při narození v roce 2014



Zdroj: vlastní zpracování dle OECD, 2017a

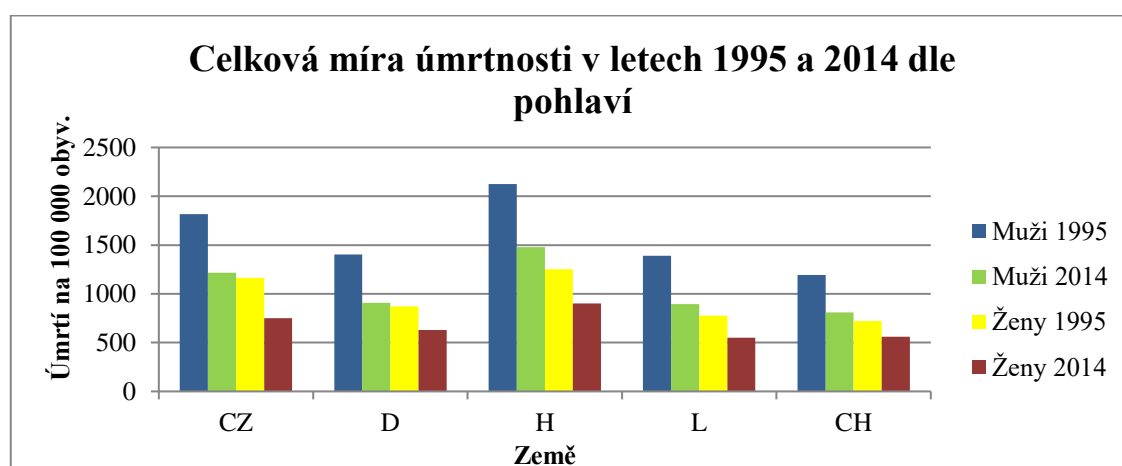
Zvyšování počtu let prožitých ve zdraví je jedním z primárních cílů většiny vlád, EU i WHO. Nejen že tím dojde ke zlepšení kvality života jednotlivce, povede to zároveň i k nižším výdajům na zdravotnictví a příležitosti být déle ekonomicky aktivní.

4.1.2 Úmrtnost

Prodlužování délky života je úzce provázáno se snižováním úmrtnosti. Ve státech s nízkou mírou úmrtnosti (např. Švýcarsko, kde byla v roce 2014 celková míra úmrtnosti 667,4 úmrtí na 100 000 obyvatel) byla zaznamenána i nejdelší střední délka života (83,3 let – celková naděje dožití při narození).

Při uvažování celkové míry úmrtnosti (viz Obr. 13) je zřejmé, že v roce 2014 byla ve všech vybraných státech úmrtnost výrazně vyšší u mužů než u žen. Největší rozdíl mezi počtem úmrtí u žen a mužů vykazuje Maďarsko, naopak nejmenší diferenci Švýcarsko. Nejvyšší celková úmrtnost byla zaznamenána u mužů v Maďarsku (1 479,3 úmrtí na 100 000 obyvatel v roce 2014), nejnižší ve Švýcarsku (810,6 úmrtí na 100 000 obyvatel). Při porovnávání žen se nejvíce úmrtí na 100 000 obyvatel objevilo v Maďarsku (900,1 úmrtí žen na 100 000 obyvatel), nejnižší úmrtností žen se vyznačuje Lucembursko (559,4 úmrtí na 100 000 obyvatel). Lze konstatovat, že v Maďarsku u mužů byla v roce 2014 celková úmrtnost vyšší než ve Švýcarsku téměř o 50 %. Komparace mortality u žen ukazuje více než 60% rozdíl mezi Maďarskem a Lucemburskem, což je ekvivalentní tvrzením ohledně naděje dožití (viz kap. 4.1.1). Při porovnání vývoje v čase je zřetelné, že úmrtnost mužů v roce 2014 se téměř shodovala s úmrtností žen v roce 1995. Za sledované období nejvíce poklesla celková úmrtnost mužů v Maďarsku (o více než 640 úmrtí), v případě žen v ČR (o 410 úmrtí).

Obr. 13 Standardizovaná míra úmrtnosti na 100 000 obyvatel v letech 1995 a 2014

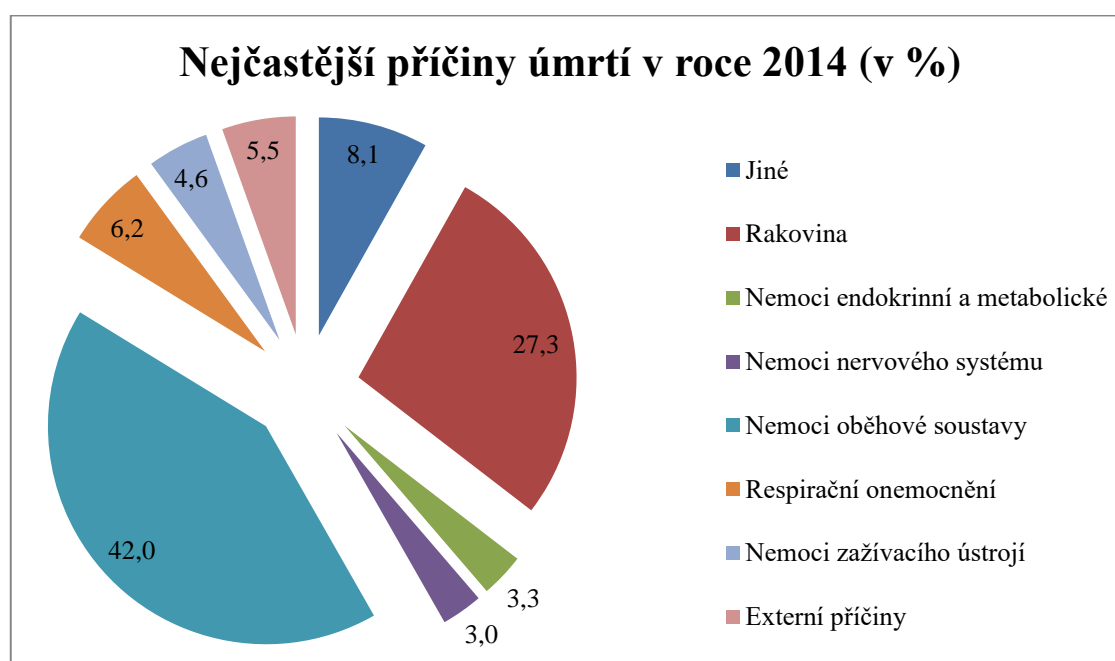


Zdroj: vlastní zpracování dle OECD, 2017c⁵

⁵ Údaje úmrtnosti Švýcarska za rok 2013

WHO (2015c) uvádí, že tzv. nepřenosné nemoci (kardiovaskulární onemocnění, rakovina, chronické respirační choroby a diabetes) mají na svědomí každý rok životy 38 mil. lidí. Jak již bylo zachyceno v kap. 3, především nemoci oběhové soustavy (zejména ischemické srdeční choroby a mrtvice), rakovina a respirační onemocnění způsobují ve všech sledovaných státech nejvíce úmrtí. Až 42 % všech úmrtí v pěti uvažovaných státech zapříčinila v roce 2014 onemocnění oběhové soustavy (viz Obr. 14). Následovala rakovina, která byla příčinou 27,3 % všech úmrtí. Na různé diagnózy respiračních onemocnění zemřelo přibližně 6,3 % lidí ze všech zemřelých.

Obr. 14 Nejčastější příčiny úmrtí v roce 2014 ve sledovaných státech (v %)



Zdroj: vlastní zpracování dle OECD, 2017c a EUROSTAT, 2016a

Jakou měrou se jednotlivé příčiny úmrtí podílí na celkové úmrtnosti dané populace je zachyceno v Tab. 63. Rakovina způsobuje nejvíce úmrtí ze všech uvedených států v Lucembursku. Má za následek 35 % úmrtí v této zemi. Endokrinní a metabolické nemoci činí největší potíže v Německu (5,6 % úmrtí ze všech). Nejčastěji ze všech sledovaných zemí se na nemoci nervové soustavy umírá ve Švýcarsku. Zde také problémy činí externí příčiny (autonehody, sebevraždy, útoky, ...). ČR se v žádné z příčin úmrtí nevyznačuje nejvyšším podílem úmrtnosti v rámci uvažovaných států.

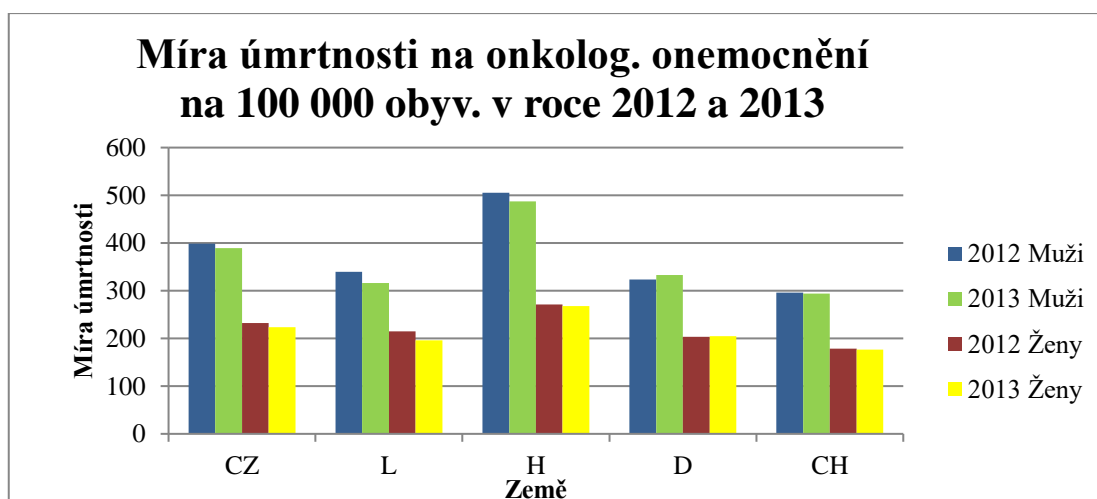
Tab. 63 Podíl úmrtnosti dle příčiny v jednotlivých státech v roce 2014 (v %)

	Rakovina	Nemoci endokrin. a metabol.	Nemoci nervov. systému	Nemoci oběh. soustavy	Respir. nemoci	Nemoci zaživac. ústrojí	Externí příčiny
CZ	26,8	3,3	2,8	50,6	6,3	4,4	5,9
D	30,5	5,6	3,4	42,9	7,5	5,1	5,1
H	27,2	2,3	1,5	52,8	5,7	5,3	5,1
L	35,0	4,2	4,7	35,7	7,9	5,2	7,3
CH	32,6	3,2	6,1	38,6	7,5	4,6	7,4

Zdroj: vlastní zpracování dle OECD, 2017c

Po onemocnění srdce a cév je druhou nejčastější příčinou úmrtí **rakovina**. Ve všech uvažovaných zemích umírá na rakovinu výrazně více mužů než žen, což je dáno jednak častějším výskytem rizikových faktorů u mužů, jednak menším využíváním screeningových programů u mužů. Nejvíce mužů i žen na nějaký typ zhoubného nádoru umírá v Maďarsku (487,2 mužů a 268,1 žen na 100 000 obyvatel v roce 2013). Naopak nejmenší úmrtnost na zhoubná onkologická onemocnění je hlášena ve Švýcarsku (294,2 mužů a 176,4 žen na 100 000 obyvatel v roce 2013), což je rozdíl o 193 úmrtí u mužů a téměř o 92 úmrtí u žen oproti Maďarsku. Kromě mužů v Německu je také z Obr. 15 patrné, že meziroční úmrtnost nepatrně klesá.

Obr. 15 Míra úmrtnosti na zhoubná onkologická onemocnění na 100 000 obyvatel v letech 2012 a 2013

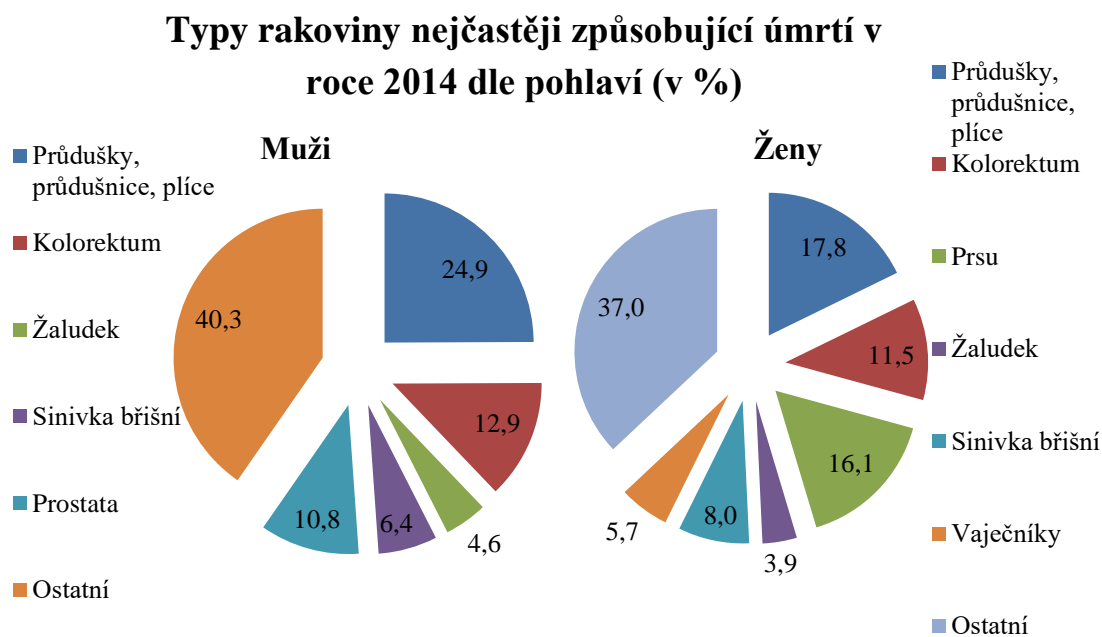


Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat, 2016b

Obr. 16 zobrazuje, jaké typy rakoviny nejčastěji zapříčinily ve vybraných zemích úmrtí. V roce 2014 ve sledovaných zemích zemřelo na následky rakovinového onemocnění dle

údajů OECD (2017c) celkem 301 326 osob (z toho 164 339 mužů a 136 987 žen). Nejvíce mužů i žen umíralo v roce 2014 na rakovinu průdušek, průdušnic a plic (dále jen „plic“), a to téměř 30 % mužů ze všech úmrtí mužů na onkologické onemocnění a více než 17 % žen. U žen se jako druhý nejčastější typ rakoviny způsobující úmrtí vyskytuje rakovina prsu (16,1 % žen), u mužů jde o rakovinu kolorekta (12,9 % mužů).

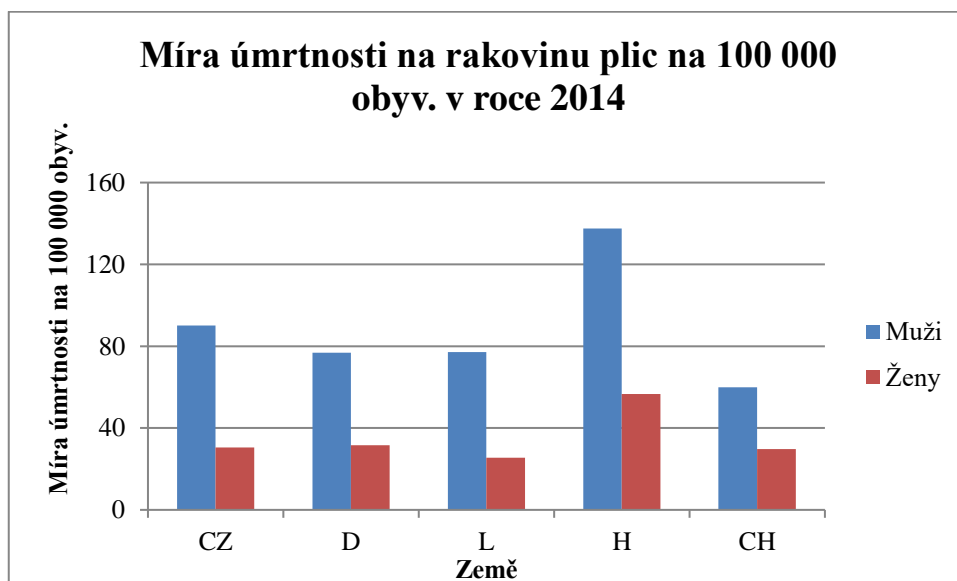
Obr. 16 Typy rakoviny nejčastěji způsobující úmrtí v roce 2014 dle pohlaví (v %)



Zdroj: vlastní zpracování dle OECD, 2017c

Nejčastějšímu typu onkologického onemocnění, které způsobuje nejvíce úmrtí, tj. **nádor plic**, je věnován Obr. 17. Výrazně nejvyšší míra úmrtnosti v roce 2014 způsobená rakovinou plic byla zaznamenána v Maďarsku, především u mužů. To bývá vysvětlováno zejména vysokou mírou kouření u mužů, což vychází i z historicko-kulturních tradic tohoto národa. U žen v Maďarsku je sice také ze všech uvažovaných států míra úmrtnosti na karcinom plic nejvyšší, ale rozdíl oproti ostatním státům není tak znatelný. Rozdíl u mužů mezi Maďarskem a nejnižším Švýcarskem je 78 úmrtí na 100 000 obyvatel v roce 2014. Na diagnózu rakoviny plic zemřelo v roce 2014 nejméně žen v Lucembursku, tj. o 30 úmrtí na 100 000 žen méně než v Maďarsku.

Obr. 17 Míra úmrtnosti na rakovinu plic na 100 000 obyv. v roce 2014



Zdroj: vlastní zpracování dle EUROSTAT, 2016b

4.1.3 Rizikové determinanty zdraví

Se zvýšenou nemocností a úmrtností jsou často spojovány určité rizikové faktory chování a životní styl. Jedná se například o kouření, nedostatek pohybu, nezdravé a nevyvážené stravování a nadměrnou konzumaci alkoholu, které přispívají ke vzniku nepřenosných nemocí.

4.1.3.1 Kouření

V souvislosti s rakovinou plic lze uvést, že pravděpodobnost vzniku tohoto onemocnění zvyšuje zejména věk, kouření, alkohol, nízká pohybová aktivita, environmentální podmínky či genetické předpoklady. **Kouření**, jako jednomu ze zásadnějších determinantů příčin vzniku rakoviny plic a dalších onemocnění, se věnuje Tab. 64, která na datech z roku 2012 potvrzuje pozitivní korelaci mezi kouřením a vznikem rakoviny plic zejména u mužů. Jak již bylo výše zmíněno, Maďarsko i ČR se vyznačují vysokým výskytem i úmrtností na rakovinu plic. Stejně tak je pro tyto státy charakteristická vysoká prevalence kouření u osob starších 15 let. Avšak jak uvádí Samet (2011), zejména u žen se více než polovina případů rakoviny plic vyskytuje u žen, které nikdy nekouřily. Je tedy potřeba ještě dalších epidemiologických výzkumů v této oblasti. (WHO, 2015b)

Tab. 64 Prevalence každodenního užívání tabákových výrobků u osob starších 15 let v roce 2012 (v %) v souvislosti s incidencí rakoviny plic na 100 000 obyv.⁶

Země	Muži		Ženy		Celková prevalence kouření	Celková incidence rakoviny plic
	Prevalence kouření	Incidence rakoviny plic	Prevalence kouření	Incidence rakoviny plic		
CZ	38,0	50,9	27,9	17,8	65,9	32,5
L	27,4	39,9	22,3	18,5	49,7	28,4
H	34,5	76,6	29,5	33,2	64,0	51,6
D	33,6	38,8	27,7	17,9	61,3	27,5
CH	28,3	35,1	20,9	20,7	49,2	27,3

Zdroj: vlastní zpracování dle IARC, WHO, 2016b

Tab. 65 také částečně dokládá vztah mezi kouřením a rakovinou plic. V Lucembursku došlo mezi lety 2000 a 2014 k poklesu denního počtu kuřáků starších 15 let o více než 41 % (vyjádřeno relativním podílem), což bylo doprovázeno největším poklesem incidence rakoviny plic na 100 000 obyvatel. Výjimku tvoří ČR, kde došlo k nejmenšímu poklesu počtu kuřáků, ale zároveň k druhému největšímu snížení incidence rakoviny plic. To může poukazovat na pokles i jiných rizikových faktorů jako je snížení prašnosti prostředí, působení radonu apod.

Tab. 65 Vývoj počtu kuřáků a incidence rakoviny plic na 100 000 obyv. v letech 2014/2000

Země	Relativní podíl 2014/2000* kouření	Relativní podíl 2014/2000* rakovina plic
CZ	- 7,5 %	- 18,1 %
L	- 41,2 %	- 21,8 %
H	- 14,6 %	- 13,7 %
D	- 14,0 %	- 10,7 %
CH	- 22,7 %	- 12,3 %

Zdroj: vlastní zpracování dle IARC, WHO, 2016b

* popřípadě roky blízké

Rizikové faktory, jakými je právě každodenní kouření, jsou determinovány pohlavím, věkem či úrovní vzdělání. Jak je patrné z Tab. 64, kouření je častějším jevem u mužů ve

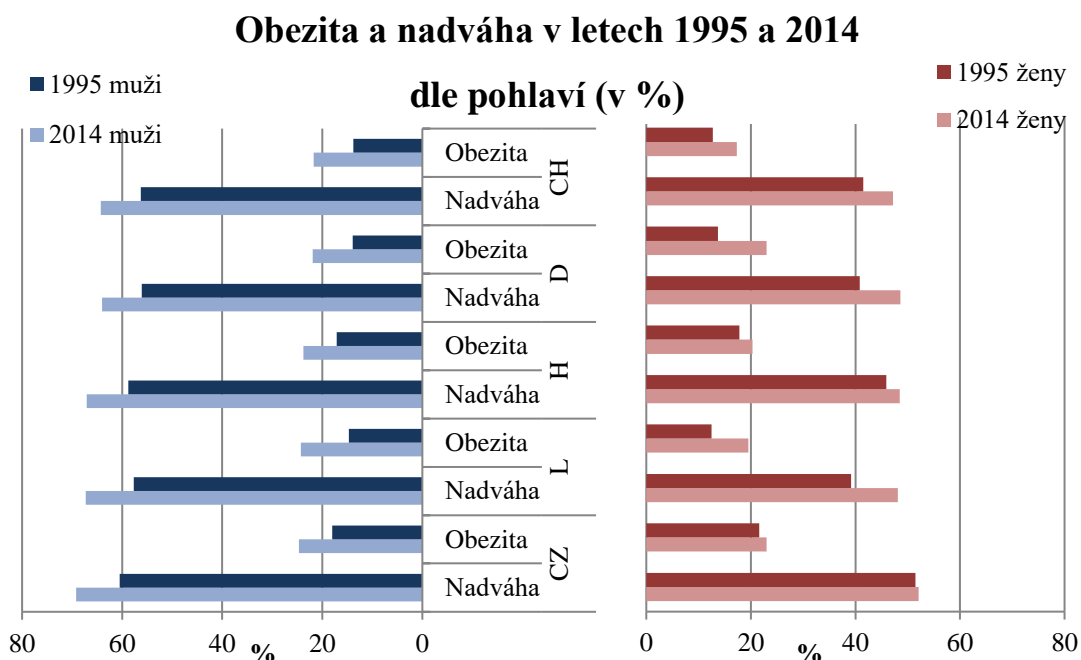
⁶ Srovnatelnost dat může být částečně ovlivněna chybějící normalizací v měření kuřáckých návyků (např. rozlišené věkové skupiny dotazovaný, odlišná formulace otázek a kategorií odpovědí, ...). (OECD, 2016)

všech sledovaných zemích a také u osob s nejnižším typem vzdělání. Se zvyšující se vzdělaností prevalence kouření klesá.

4.1.3.2 Nadváha a obezita u dospělých

Obezita je významný rizikový faktor pro mnoho zdravotních obtíží jako jsou diabetes, hypertenze, kardiovaskulární onemocnění či některé typy rakoviny. Jak je zachyceno na Obr. 18, od roku 1995 do roku 2014 zasáhl nárůst nadváhy i obezity všechny skupiny obyvatelstva ve všech sledovaných zemích. Obezita i nadváha je významnějším problémem spíše u mužů. V roce 2014 ve všech uvažovaných zemích představovala nadváha problém pro více než 60 % mužů a více než 40 % žen, hranice pro obezitu pak dosahovalo více než 20 % mužů a kolem 10 % žen. Nejhorší výsledky byly v roce 2014 zaznamenány v ČR, i přesto, že zde došlo k nejmenšímu nárůstu mezi lety 1995 a 2014. V ČR v roce 2014 překročilo hranici pro nadváhu 69,2 % mužů a 52,1 % žen, resp. 24,7 % mužů a 23 % žen bylo postiženo obezitou. Největší nárůst od roku 1995 do roku 2014 byl pozorován u mužů v Lucembursku (9,6 % shodně pro nadváhu i obezitu), u žen s nadváhou taktéž v Lucembursku (8,9 %) a obézních žen v Německu (9,3 %).

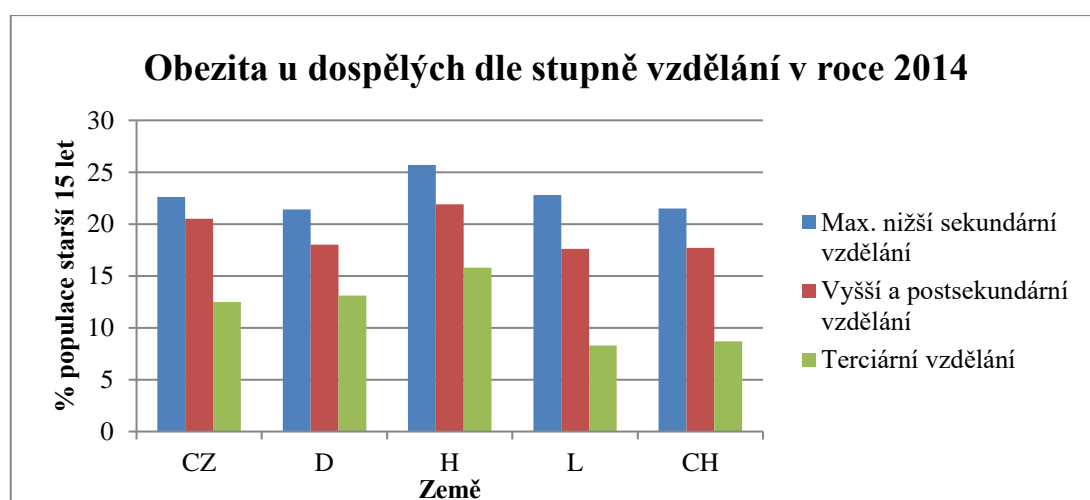
Obr. 18 Nadváha a obezita v letech 1995 a 2014 dle pohlaví (v %)



Zdroj: vlastní zpracování dle WHO, 2016c

V souvislosti s nadváhou a obezitou jsou často zmiňovány i sociálně-ekonomické faktory jako vzdělání, úroveň příjmu, pracovní postavení apod. Například v Maďarsku se v roce 2014 objevovala obezita u osob s ukončeným nižším sekundárním vzděláním až o 61 % častěji než u osob s dokončeným terciárním vzděláním (viz Obr. 19). Vliv dosaženého vzdělání se však silněji projevuje u žen než u mužů, což např. Devaux & Sassi (2013) vysvětlují působností kauzálního efektu obezity a postavení žen na trhu práce související s nižším platovým ohodnocením a nedostatkem pracovních příležitostí.

Obr. 19 Obezita u osob starších 15 let dle vzdělání v roce 2014⁷



Zdroj: vlastní zpracování dle OECD, 2016; OECD, 2015

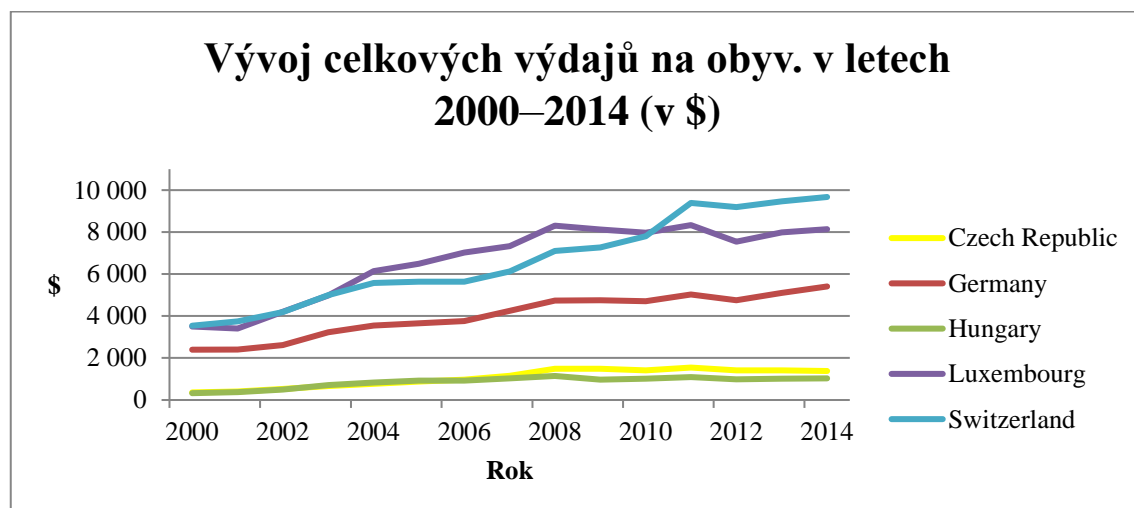
K nárůstu míry nadváhy i obezity přispívá řada environmentálních i behaviorálních faktorů zejména v průmyslově vyspělých zemích. Tento progres je způsoben vyšší dostupností energeticky vydatných potravin na jedné straně a nižší či méně častou pravidelnou fyzickou aktivitou na straně druhé. Z toho důvodu stále více zemí investuje do kampaní zaměřujících se na prevenci vzniku obezity a podporování zdravého a aktivního životního stylu. Tyto kampaně si kladou za cíl větší informovanost spotřebitelů, podporu fyzických aktivit, zvýhodnění potravin s redukcí soli, cukrů a nasycených tuků, a naopak omezení nezdravých potravinářských výrobků a nápojů. (OECD, 2016)

⁷ Stupně vzdělání jsou uvažovány dle klasifikace ISCED 2011.

4.1.4 Výdaje na zdravotnictví

Velikost výdajů na zdravotnictví jednotlivých zemí je samozřejmě závislá na mnoha sociálních a ekonomických faktorech, mezi které lze zařadit např. způsob financování či celkovou organizační strukturu ZS. Je také zřejmé, že úroveň výdajů plynoucích do zdravotnictví bude silně korespondovat s úrovní celkových příjmů dané země, z čehož lze usuzovat, že země jako Švýcarsko a Lucembursko budou vynakládat zřejmě větší částky na zdravotnictví než ČR či Maďarsko. Konkrétně v roce 2014 vynakládalo Švýcarsko více než 9krát vyšší částky na zdravotnictví než Maďarsko. Zároveň je nutno podotknout, že vyšší výdaje na zdravotnictví nemusí nutně znamenat větší výkon daného systému, naopak mohou značit neefektivní hospodaření.

Obr. 20 Vývoj celkových výdajů na obyvatele v letech 2000–2014 (v \$)



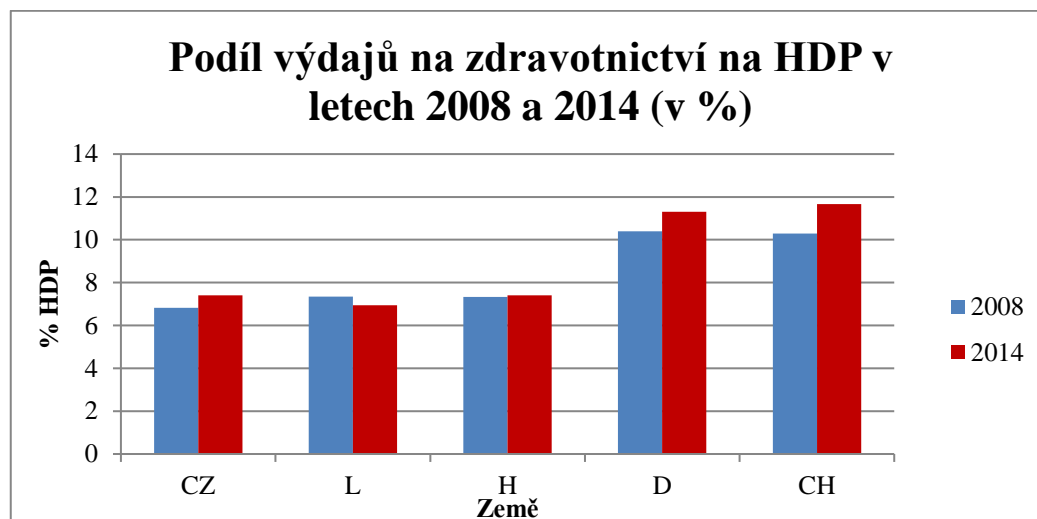
Zdroj: vlastní zpracování dle WHO, 2014

Na Obr. 20 je také vidět vliv hospodářské krize v roce 2008. Dosud poměrně znatelný růst byl zpomalen či téměř zastaven ve většině sledovaných zemích. Pouze v případě Švýcarska lze mluvit o trvalém růstu výdajů na zdravotnictví i po roce 2008. Od roku 2000 do roku 2014 došlo k největšímu nárůstu finančních prostředků plynoucích do ZS ve Švýcarsku (o 5 366 \$ na osobu) a Lucembursku (o 5 296 \$ na osobu), naopak nejmenší progres byl zaznamenán v Maďarsku (o 714 \$ na osobu).

Interpretace výdajů na zdravotní péči připadající na jednoho obyvatele by měla být doprovázena přehledem výdajů na zdravotnictví v souvislosti s HDP. Lze konstatovat, že ve Švýcarsku i Lucembursku bylo v roce 2014 v přepočtu na obyvatele vynakládáno více než 8 000 dolarů na osobu. Na Obr. 21 je však uvedeno, že tato částka tvořila

v případě Švýcarska téměř 12 % z celkového HDP země, naopak v Lucembursku výdaje na zdravotní péči představují pouze 6,9 % z celkového HDP. Lucembursko je zároveň jediný ze sledovaných států, kde došlo k poklesu tohoto ukazatele v porovnání s rokem 2008, což je důsledek stagnace výdajů na lucemburské zdravotnictví a současného růstu HDP země.

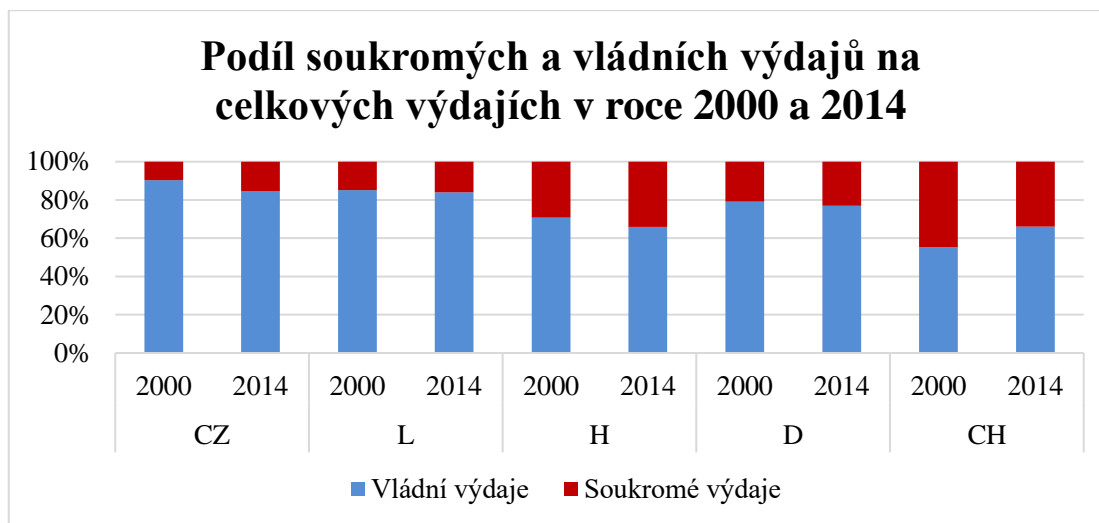
Obr. 21 Vývoj podílu výdajů na ZS ve vztahu k HDP v letech 2008 a 2014 (v %)



Zdroj: vlastní zpracování dle WHO, 2014

Rozložení soukromých a vládních zdrojů podílejících se na financování ZS v jednotlivých zemích v roce 2014 je znázorněno na Obr. 22. Ve všech uvažovaných státech je z více než 60 % financováno zdravotnictví z vládních zdrojů (včetně povinného pojištění). Nejmenší podíl vládních prostředků je vynakládán na zdravotnictví v Maďarsku (65,98 %) a Švýcarsku (66 %), dále následuje Německo a nejvíce vládních zdrojů plyne do zdravotnictví v ČR (84,54 %) a Lucembursku (83,93 %). Ve Švýcarsku je vyšší podíl soukromých příspěvků na zdravotnictví vysvětlitelný povinným soukromým pojištěním a zavedením systému nominálního pojistného, který vede ke zvýšení konkurence mezi pojišťovnami, a tím i k větší hospodárnosti těchto institucí. Švýcarský systém ovšem často bývá kritizován za velkou zátěž domácností, proto dochází k mírným změnám v poměru vládních a soukromých zdrojů. Inovace jsou zde zaměřeny zejména na výzkum a vývoj nových léků, kontrolu ambulantního sektoru, odměňování zdravotnického personálu či podporu rodin pečujících o rodinné příslušníky. (Mossialos & Wenzl, 2016)

Obr. 22 Podíl soukromých a vládních výdajů na zdravotnictví v letech 2000 a 2014 (v %)



Zdroj: vlastní zpracování dle WHO, 2014

Trend rostoucích výdajů na zdravotnictví, nejen ve vybraných státech, ale i ve většině vyspělých zemích, lze vysvětlovat kombinací mnoha determinantů. V prvé řadě se jedná o demografické faktory jako stárnutí populace, a s tím spojená zvyšující se poptávka po zdravotních službách. Dále to může být vznik a vývoj nových možností medicíny (screeningová vyšetření, léky, ...) a nových technologií (např. v Německu jsou často využívané drahé diagnostické postupy či dobrovolné chirurgické zákroky). Následuje také organizace a struktura samotného ZS, s čímž je spojen neustálý tlak na růst nákladů na pracovní sílu. Odvětví zdravotnictví je do jisté míry neobchodovatelný sektor, ve kterém jsou náklady a ceny daného systému separovány od ostatních světových trhů. Ovšem současný technologický pokrok a zvyšující se mobilita pracovních sil napomáhají zajistit určitou obchodovatelnost. Integrace zdravotních služeb na světovém trhu pak může být chápána jako příležitost pro zlepšení účinnosti a efektivnosti zdrojů vynaložených do zdravotnických systémů. (Erixon & Marel, 2011)

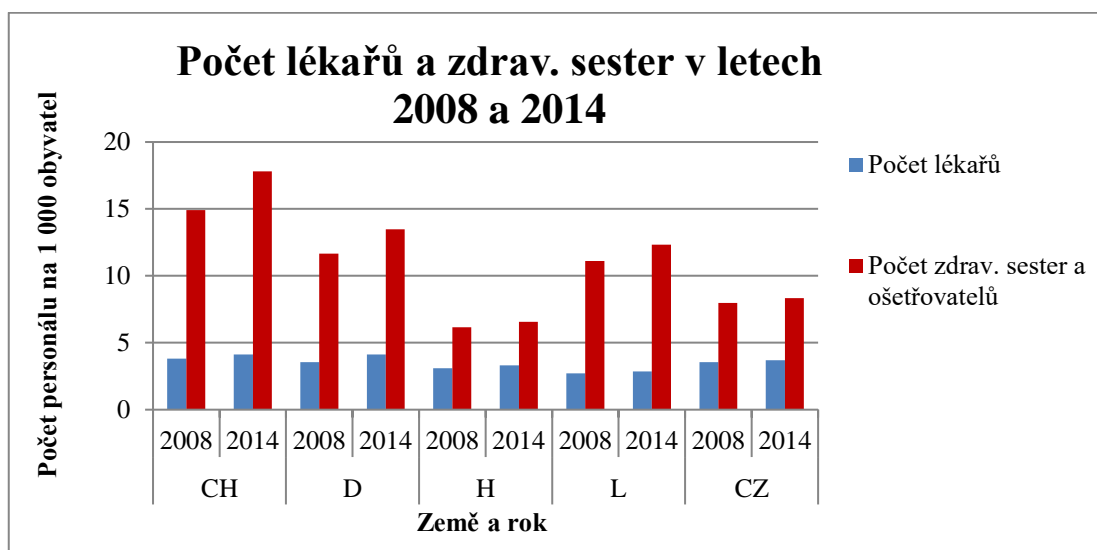
4.1.5 Lidské a materiální zdroje

Z ukazatele udávajícího počet lékařů na obyvatele lze částečně usuzovat pokrytí kvalifikovanou lékařskou péčí. Její dostupnost je však do jisté míry diskutabilní díky nerovnoměrnému geografickému rozložení lékařů a zdravotnických zařízení. Většina lékařských zařízení je koncentrována spíše do větších měst a ve venkovských oblastech je dostupnost lékařské péče velmi omezená. Tento problém je typický zejména pro ČR. Další otázkou v této oblasti je, že i rostoucí podíl lékařů může zakrývat akutní

nedostatek určitých specializací. Srovnání je omezeno rozdílnou definicí a vzdělávacími nároky na zdravotnický personál v jednotlivých zemích. (The World Bank, 2016)

Absolutní počet lékařů a zdravotních sester i jejich hustota na 1 000 obyvatel rostla v porovnání roku 2014 oproti roku 2008 ve všech sledovaných zemích. Podíl lékařů na 1 000 obyvatel se nejvíce zvýšil v Německu, nejméně v ČR a Lucembursku. V roce 2014 v Německu také zároveň připadalo nejvíce lékařů na 1 000 osob, nejméně v Lucembursku, což může být dáno mimo jiné i častým využíváním lékařských služeb mimo území Lucemburska. Nejvíce zdravotních sester však působilo v roce 2014 ve Švýcarsku, kde byl také zaznamenán největší nárůst od roku 2008 (o 2,893 sester na 1 000 obyv.). To lze odůvodnit švýcarským vzdělávacím systémem a podmínkami na trhu práce, tzn. kolem 40 % sester ve Švýcarsku má nižší stupeň zdravotnického vzdělání a jsou tak označovány jako pomocný zdravotnický personál. Nejmenší změnu v počtu zdravotních sester na 1 000 obyv. vykazuje v roce 2014 oproti 2008 ČR (o 0,356 sester na 1 000 obyv. více).

Obr. 23 Vývoj počtu lékařů a zdrav. sester na 1 000 obyvatel v letech 2008 a 2014



Zdroj: vlastní zpracování dle WHO, 2017d a OECD, 2017d

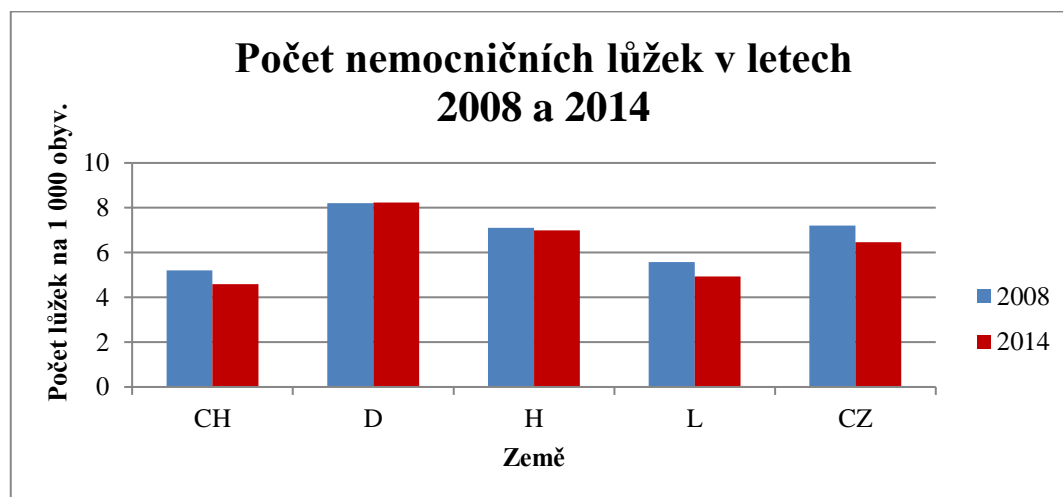
ČR a Maďarsko zaostávalo v počtu lékařů za Německem a Švýcarskem, co se ovšem počtu návštěv lékaře týče, dosahují nejvyšší frekvence. V ČR a Maďarsku připadalo za rok 2014 více než 11 návštěv na osobu, v Německu to pak bylo 9,9 návštěv, v Lucembursku 5,9 setkání s lékařem a nejméně často vyhledali pomoc lékaře ve Švýcarsku, kde připadá pouze 3,9 návštěv na obyvatele. Vysoký počet návštěv není pravděpodobně způsoben vysokou nemocností či úmrtností, ale jedním z důvodů může

být nastavení ZS. V ČR a Maďarsku je omezenější přístup ke specialistům. Pacient tak nejdříve navštíví praktického lékaře, který ho následně odešle na další vyšetření, čímž samozřejmě snadno roste počet návštěv lékařů, ale také výdaje.

Informace o zdrojích lékařské péče může poskytnout indikátor sledující počet lůžek (nemocniční, rehabilitační lůžka, lůžka dlouhodobé péče či lůžka v psychiatrických léčebnách) na 1 000 obyvatel. V EU připadalo v roce 2014 průměrně 6,7 lůžka na 1 000 obyvatel. Tento průměr převyšovalo ze sledovaných států Německo, Maďarsko a ČR. Německo se vyznačuje největším počtem lůžek na 1 000 obyvatel i v rámci celé EU, což s sebou přináší značné výdaje (viz kap. 4.1.4). Z tohoto důvodu zde od roku 2008 do roku 2014 poklesl počet nemocničních lůžek v absolutním vyjádření o více než 200 000. To bylo však doprovázeno nárůstem lůžek v soukromých nemocnicích o téměř stejný počet.

Počet lůžek na 1 000 obyvatel ve všech uvažovaných státech (kromě Německa) v roce 2014 oproti roku 2008 poklesl (viz Obr. 24). Snížení počtu lůžek je doprovázeno i zkrácením délky pobytu a je možné jej vysvětlit pokrokem v lékařské péči, a tedy poklesem potřeby dlouhodobých hospitalizací, ale i např. současnou politikou a snahou snižovat výdaje na zdravotnictví.

Obr. 24 Vývoj počtu nemocničních lůžek na 1 000 obyvatel v letech 2008 a 2014

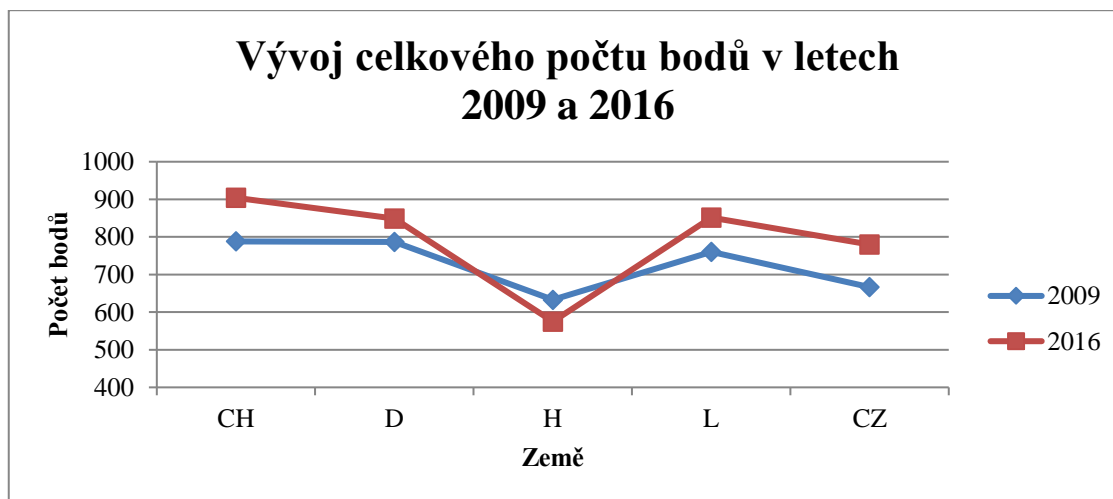


Zdroj: vlastní zpracování dle WHO, 2017d

4.1.6 Euro Health Consumer Index

Tři z pěti sledovaných zemí překročily v roce 2016 hranici 800 bodů z celkových 1 000, tj. Švýcarsko, Lucembursko a Německo (viz Obr. 25). ČR se této hranici velmi přibližuje a stala se tak nejlépe hodnocenou zemí v rámci střední a východní Evropy.

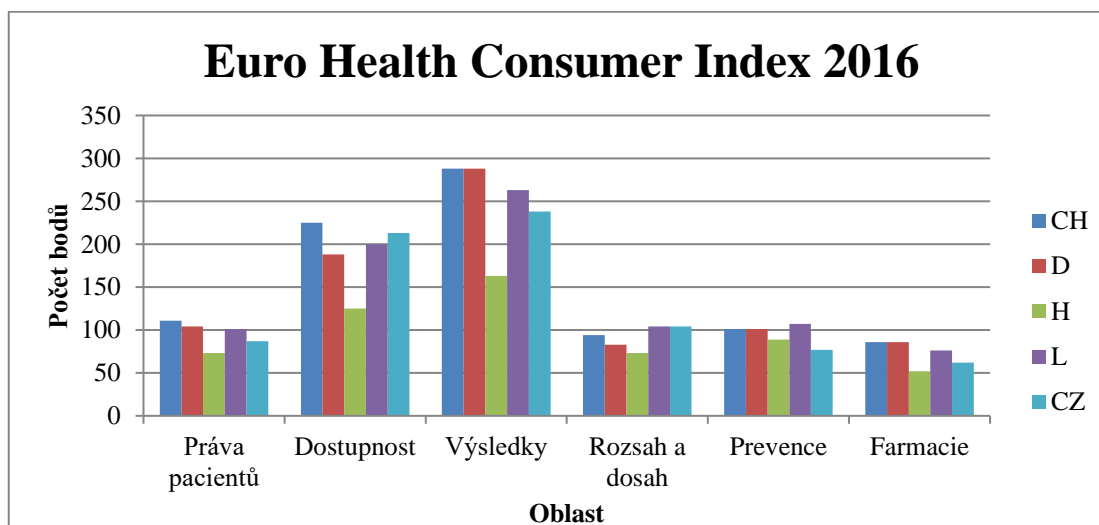
Obr. 25 Vývoj celkového počtu bodů EHCI v letech 2009 a 2016



Zdroj: vlastní zpracování dle Bjönberg, 2016, Bjönberg, 2009

Dekompozicí ukazatele EHCI na jednotlivé podoblasti je jasné, že žádná země nedosahuje největšího počtu bodů ve všech sledovaných oblastech (viz Obr. 26). Nejčastěji dosahuje nejlepšího hodnocení Švýcarsko v oblastech dostupnosti, výsledků, práv pacientů a farmakologie. Stejně vysoké ohodnocení v oblastech farmacie a výsledků však získalo i Německo. V disciplíně zabývající se prevencí dominuje Lucembursko, stejně tak i v oblasti rozsahu a dosahu zdravotnické péče, kde se ale o své prvenství dělí s ČR.

Obr. 26 Euro Health Consumer Index 2016 dle zemí a hodnocených oblastí

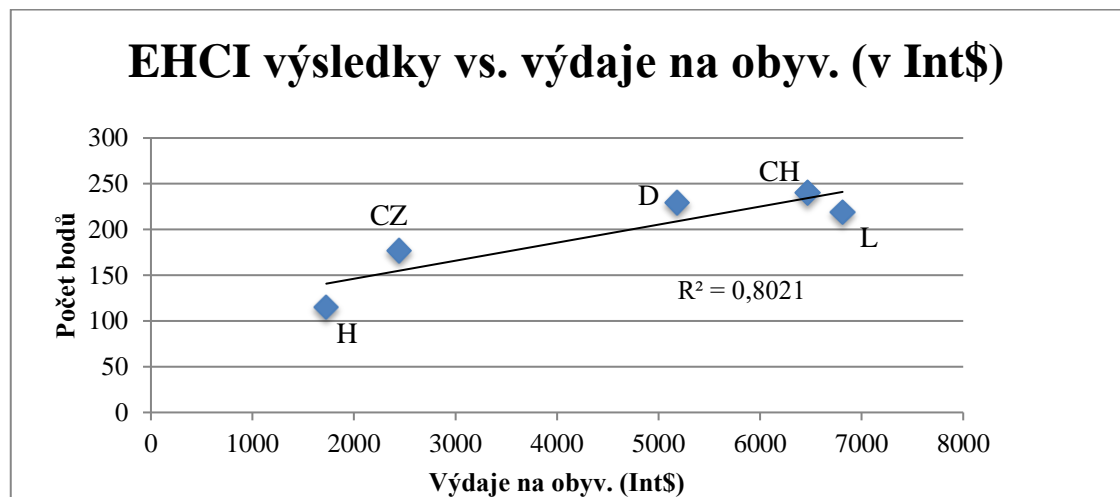


Zdroj: vlastní zpracování dle Bjönberg, 2016

Co se týče oblasti **pacientských práv**, všechny sledované státy dosáhly velmi negativního hodnocení v oblasti pojištění proti následkům z nesprávně zvolené léčby. ČR, Lucembursko a Maďarsko jsou také kritizovány za nemožnost e-receptů. Oblast **dostupnosti** je ve všech sledovaných zemích poměrně pozitivně hodnocena, výjimkou je však Maďarsko. Uživatelé zde vidí velký problém v čekacích dobách na chirurgické zákroky (více než 90 dnů) či CT vyšetření. Všechny ostatní státy ve všech kategoriích této oblasti dosáhly pozitivního či středního hodnocení. Dále uživatelé hodnotí oblast **výsledků (výstupů) ZS**, kde si opět nejhůře vedlo Maďarsko. Zde jsou negativně vnímány kategorie přežití rakoviny, potratovost či vysoká úmrtnost na kardiovaskulární choroby. Vysoký počet onemocnění srdce a cév jsou jedinou negativně hodnocenou kategorií i v ČR. Naopak v disciplíně **rozsahu a dosahu** nevykazuje ČR žádné velké nedostatky jako jediná z pěti sledovaných zemí. V Německu je za negativní považován indikátor hodnotící transplantaci ledvin, v Maďarsku pak např. spravedlnost ZS, v Lucembursku a Švýcarsku počet porodů císařským řezem. V kategorii **prevence** je největším problémem alkohol, který v žádné z uvažovaných zemí nedosáhl pozitivního hodnocení, pouze v Lucembursku a Švýcarsku dosahuje středního hodnocení, v ostatních státech negativního. Dále je problémem vysoký krevní tlak v ČR a Maďarsku, vysoký počet úmrtí při dopravních nehodách v Německu. Poslední sledovanou disciplínou je farmakologie, kde je v ČR, Lucembursku a Maďarsku nejhůře klasifikován indikátor přístupu k novým lékům. V Maďarsku je to ještě doprovázeno

špatně vnímanými indikátory týkajícími se léků na artritidu či pokrytí novými léky na rakovinu.

Obr. 27 EHCI výsledky vs. výdaje na zdravotnictví na obyv. (v Int\$) v roce 2014



Zdroj: vlastní zpracování dle WHO, 2014, Bjönberg, 2014

Obr. 27 zachycuje vztah mezi výdaji na obyvatele (v Int\$) v roce 2014 a dosaženým skóre v oblasti výsledků dle EHCI 2014. Korelace mezi těmito dvěma ukazateli je poměrně silná, tzn. existuje určitý vztah mezi množstvím vynaložených prostředků na zdravotnictví a úrovní výsledků ZS. To je možné odůvodnit tím, že lepších výsledků bude pravděpodobně dosahováno v případě, že lékařskou péči bude poskytovat vysoce kvalifikovaný zdravotnický personál za pomoci drahých lékařských přístrojů.

4.1.7 Souhrnný pohled na výkonnost zdravotnických systémů

Výkonnost ZS dává do souvislosti výdaje a dosažené výstupy (viz kap. 2.2), což je zjednodušeně naznačeno v Tab. 66. Je zde uveden stručný souhrn vývoje vybraných ukazatelů zdravotního stavu (zjednodušeně reprezentující výsledky ZS) a výdajů na zdravotnictví pomocí relativního podílu let 2014 a 2000.

Již na základě předchozí komparace lze usuzovat, že podíl **naděje dožití** v průběhu let poroste především v zemích s nižší střední délkou života při narození, tj. Maďarsko (nárůst o 5,6 %), ČR (5,1 %), ale i Lucembursko (5,1 %). Záporné hodnoty ve všech zemích v případě ukazatele **potenciální ztracené roky života** značí pokles předčasných úmrtí. Nejvíce došlo k poklesu mezi lety 2000 a 2014 v Lucembursku, ale také v Maďarsku. Obdobný trend vykazuje i **celková úmrtnost** dané populace, kde taktéž

došlo ke snížení míry mortality především v Maďarsku, ČR a také v Lucembursku. Vše doplňuje pohled **na výdaje plynoucí do ZS** na obyvatele, který může částečně potvrzovat výše zmíněné, tj. výraznější zlepšení v oblastech zdravotního stavu je doprovázeno znatelnějším nárůstem výdajů vložených do zdravotnictví.

Tab. 66 Relativní podíly vybraných indikátorů v letech 2014/2000 (v %)

Země	Relativní podíl 2014/2000 (v %)					
	Výdaje na obyv.	Vládní výdaje	Soukromé výdaje	Střední délka života při narození	Celková úmrtnost	Potenciální ztracené roky života
CZ	281,6	- 6,4	59,7	5,1	-24,3	-34,2
D	125,7	- 2,8	10,5	3,8	-21,0	-29,6
H	218,3	- 6,7	16,3	5,6	-24,9	-39,1
L	132,5	- 1,3	7,7	5,1	-23,0	-40,6
CH	173,2	19,1	- 23,7	4,3	-20,5	-32,5

Zdroj: vlastní zpracování dle OECD, 2017a; OECD, 2017c; WHO, 2014

Tam, kde byl pozorován nejvyšší nárůst výdajů (ČR a Maďarsko) došlo také k největšímu prodloužení střední délky života a největšímu poklesu potenciálních ztracených let života. I přes výraznější zlepšení, dle absolutních hodnot, ČR a Maďarsko stále nedosahuje výsledků v oblasti zdravotního stavu ani výdajů na zdravotnictví (viz kap. 4.1.1, 4.1.2 a 4.1.4). To dokládá i pohled na souhrnné ukazatele stanovené WHO, tj. DALYs a HALE v Tab. 67. Otázkou však zůstává, zda nárůst vynaložených prostředků na ZS je vhodným způsobem dosahování lepších výsledků.

Tab. 67 Souhrnné ukazatele výkonnosti v roce 2015

	CZ	D	H	L	CH
DALYs*	3244,7	24276,3	3646,4	124,8	1921,9
HALE	69,4	71,3	67,4	71,8	73,1

Zdroj: vlastní zpracování dle WHO, 2015d; WHO, 2015e

* všechny příčiny smrti celkem

5 Diskuse zjištěných rozdílů

Jak bylo zmíněno v kapitole 2, měření výkonnosti ZS je komplexní proces, který zahrnuje mnoho oblastí. V této práci je pozornost věnována několika z nich, konkrétně zdravotnímu stavu populace a jeho rizikovým determinantům, přístupu k lékařské péči reprezentovaným hodnocením lidských a materiálních zdrojů ve zdravotnictví a výši vynaložených zdrojů na zdravotní péči. Pohled na ZS ze strany pacienta zachycuje EHCI.

Zdroje (vstupy) zdravotnických systémů jsou posuzovány na základě ukazatelů věnujících se výdajům na zdravotnictví (celkové výdaje na obyvatele, celkové výdaje jako % z HDP, podíl typů financování, ...) a dále také dle ukazatelů posuzujících personální či materiální zdroje ve zdravotním systému (počet zdravotnického personálu, počet lůžek, počet specializovaných přístrojů a další). **Výstupy** jsou hodnoceny zejména pomocí indikátorů úmrtnosti, střední délky života, nemocnosti apod.

Ukazatele pojednávající o zdravotním stavu populace, tzn. mortalita, střední délka života (naděje dožití) a počet let prožitých ve zdraví, byly vybrány díky jejich všeobecnému používání a jednoduchému způsobu, jak ilustrovat zdraví populace a monitorovat dlouhodobé trendy.

Naděje dožití při narození se prodlužuje ve všech sledovaných státech. Naděje novorozenců činila v roce 2014 téměř **77,5 roku**, což představuje nárůst v **průměru o 5,2 let** oproti roku 1995, přičemž **68,7 let života prožívají lidé ve zdraví**.

Stále však přetrvávají nerovnosti v délce života nejen z geografického hlediska, tj. lidé v západoevropských zemích (Německo, Lucembursko, Švýcarsko) se dožívají vyššího věku než lidé žijící ve střední či východní Evropě (ČR, Maďarsko). Nerovnosti jsou podpořeny také životní úrovní, zdravým/nezdravým životním stylem, ale i rozdíly v příjmech, úrovni vzdělání či environmentálními podmínkami.

Průměrná hodnota **střední délky života v 60 letech** byla v roce 2014 přibližně **23,5 let**, přičemž nejvyšší hodnoty byly zaznamenány především díky vysoké kvalitě a dostupnosti dlouhodobé lékařské péče v Lucembursku u žen (27 let), resp. ve Švýcarsku u mužů (23,8 let). Z dlouhodobého hlediska nastal rozpor v Maďarsku, kde se tento ukazatel prodloužil nejvíce ze sledovaných zemí v případě žen (o 6 let), ale

nejméně v případě mužů (o 2,6 let). Tato skutečnost je odrazem vysoké prevalence rizikových faktorů, jakými jsou kouření a nadměrná konzumace alkoholu právě u maďarských mužů. Na druhé straně došlo ke zvýšení využívání nejrůznějších screeningových programů, ale právě spíše u žen. Toto je také shodně kopírováno snížením míry úmrtnosti u žen v Maďarsku, ale poměrně vysokou mortalitou u mužů.

Vliv pohlaví na střední délku života je značný. Ve sledovaných státech žily ženy v průměru o 5,86 let déle než muži. Ženy žily oproti mužům nejdéle v Maďarsku (v roce 2014), a to o více než 7 let. Z dlouhodobého hlediska se však naděje dožití mužů a žen postupně vyrovnává. Menší genderové rozdíly jsou opět díky vyšší životní úrovni zaznamenány v západoevropských zemích. Při posuzování **počtu let prožitých bez omezení** se nerovnosti mezi pohlavími ještě více zmenšují (ženy žijí ve zdraví v průměru za sledované státy již jen o 3,62 let déle), což znamená, že **ženy se sice dožívají vyššího věku, méně let ale prožívají bez nějakého zdravotního handicapu.**

Při pohledu na **kombinaci střední délky života a vzdělanosti** lze konstatovat, že s rostoucím vzděláním roste i střední délka života. Vyšší vzdělání zajišťuje nejen více finančních prostředků ke zlepšení socioekonomických podmínek, ale i zvyšuje pravděpodobnost přijetí zdravějšího životního stylu. Tento vliv je obzvláště patrný u mužů ve střední a východní Evropě. **Muži s vysokoškolským vzděláním v ČR se dožívali v roce 2013 až o 17 let déle** než jejich vrstevníci se základním vzděláním. Obdobná situace byla i v Maďarsku, kde se vysokoškolsky vzdělaní muži dožívali o 12 let vyššího věku než muži se základním vzděláním. (OECD, 2015)

Dle projekce Eurostatu (2016e) bude i nadále docházet k nárůstu délky života ve všech zemích i u obou pohlaví. Například v ČR by se **v roce 2050 měla střední délka života prodloužit o více než pět let.** Ve spojení s trendem snižování porodnosti je nutno připomenout problémy spojené se stárnoucí populací jako je úbytek pracovní síly, a s tím spojené nižší odvody do veřejných rozpočtů, potřeba důchodové a zdravotnické reformy aj.

Střední délka života vykazuje v daných státech inverzní vztah s vývojem **mortality**. V roce 2014 došlo ve sledovaných státech **v průměru k 838 úmrtím na 100 000 obyvatel.** Státy střední a východní Evropy průměr přesahovaly, naopak Švýcarsko spolu s Lucemburskem a Německem se pohybovalo pod průměrnou hodnotou. Z dlouhodobého hlediska však dochází k výraznému poklesu mortality ve

všech uvažovaných státech. **K největšímu poklesu počtu úmrtí na 100 000 obyvatel** došlo od roku 1995 do roku 2014 **u mužů v Maďarsku a u žen v ČR.**

Ve sledovaných státech zemřelo nejvíce osob na nemoci oběhové soustavy, tzn. více než 450,6 tis. lidí (42 % ze všech úmrtí). **U téměř 300 tis. osob (27,3 % ze všech úmrtí) byla příčina úmrtí rakovina.** Jednou z nejčastějších příčin smrti jsou tedy **onkologická onemocnění** a jejich podíl na celkové úmrtnosti stále roste. To je způsobeno jednak snížením úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy, ale také nezdravým životním stylem a působením rizikových faktorů. Ve všech uvažovaných zemích incidence zhoubných novotvarů nepatrně rostla, což ale není zejména díky zvyšující se kvalitě lékařských diagnostických postupů a následné léčbě doprovázeno i rostoucí mortalitou. Při pohledu na onkologická onemocnění představuje **největší problém z hlediska úmrtnosti rakovina plic** (asi jedna pětina ze všech úmrtí na rakovinu), tumor tlustého střeva a konečníku (kolorektální karcinom), prsu, slinivky břišní a prostaty. (OECD, 2017c)

Dopad věku na úmrtnost způsobenou rakovinou je zřejmý. U osob starších 65 let byla pozorována v roce 2014 až 13 x vyšší úmrtnost na onkologická onemocnění než u mladších osob. Určitou roli hraje i **pohlaví**, přičemž úmrtí se vyskytovala o **75 % častěji u mužů než u žen.**

Zhoubné nádory plic jsou spojeny s velmi nízkou pravděpodobností přežití. Toto agresivní onemocnění představuje problém zejména **v Maďarsku, kde je incidence i mortalita téměř dvakrát vyšší než v západoevropských zemích.** Ovšem i v ostatních zemích je kvůli pozdnímu odhalení a obtížné léčbě mortalita na rakovinu plic velmi vysoká. Podíl mortality a incidence nepřímo reprezentuje závažnost onemocnění, např. právě **v Maďarsku se tento podíl blíží 90 %, ve většině zemí se pohybuje kolem 80 %, ovšem nejnižší je ve Švýcarsku (kolem 75 %).** Za povšimnutí také stojí fakt, že **ČR má ze sledovaných zemí druhou nejvyšší míru úmrtnosti na novotvary plic, poměr mortality a incidence je však druhý nejnižší** (nedosahuje ani hranice 80 %). Tuto skutečnost je částečně možné odůvodnit růstem využívání screeningových programů a včasného odhalení či také rostoucí oblibou nových směrů protinádorové léčby v ČR. Jedná se např. o cílenou molekulární terapii. (Skřičková, 2014)

Incidence i mortalita na zhoubné novotvary plic jsou zejména v Maďarsku a ČR podporovány vysokou prevalencí kouření, kontaktem s radonem, těžkými kovy, azbestem, určitými chemickými látkami, častým působením radiačního záření či dlouhodobým vystavením vdechování dehtu a sazí. **Vliv povolání a prostředí**, ve kterém dané osoby žijí a pracují, je tedy zřejmý. Rakovina plic je onemocněním spíše starší generace (největší incidence je zaznamenána ve všech zemích ve věkové skupině 55–80 let). **Se stárnutím populace je tak na místě očekávat zpomalení míry poklesu incidence rakoviny plic.** (Lékařský odborový klub, 2010)

Znatelně vyšší úmrtnost na karcinom plic u mužů odráží jednak rozložení **kouření** v populaci dle pohlaví, ale také zaměstnanost především mužů v těžebním průmyslu. World Cancer Research Fund International (2006) uvádí, že **kouření je hlavní příčinou vzniku karcinomu plic, a to až v 90 % případů.** To často bývá podporováno celkově nezdravým životním stylem doprovázeným menší spotřebou zdravé stravy (např. zelenina a ovoce, ryby, ...). Toto rizikové chování samozřejmě představuje i zvýšení vynaložených finančních prostředků. Řešení je možné spatřovat v asignaci či nárůstu spotřebních daní právě z tabáku, ale i piva, vína a lihu. (Lékařský odborový klub, 2010)

Dalším rizikovým faktorem pro mnoho onemocnění je **nadváha a obezita**. V případě nadváhy byl rozdíl mezi muži a ženami znatelnější. Průměrně za vybrané státy dosahovalo **66 % mužů hranice pro nadváhu, kdežto u žen to bylo jen 49 %.** V případě obezity nebyl vliv pohlaví téměř znatelný, tj. **23 % mužů a 21 % žen za sledované státy trpí obezitou.** Kromě pohlaví hraje roli i věk a vzdělání, nejméně se vyskytovala nadváha u osob s terciárním vzděláním ve všech zemích. Za povšimnutí stojí, že vliv ekonomické úrovně států zde není příliš znatelný. Vysoká míra nadváhy a obezity souvisí se zvýšenou nemocností a úmrtností, a tím pádem i s nárůstem výdajů na zdravotnictví. Ke zmírnění tohoto dopadu by mohlo přispět zavedení spotřební daně z rizikových potravin, které přispívají ke vzniku nadváhy a obezity (např. zdanění produktů rychlého občerstvení, sladkých nápojů, ...).

Významnou oblastí při hodnocení ZS a měření jeho výkonnosti je také přístup a kvalita poskytované péče. Tuto oblast je možné částečně analyzovat dle **počtu zdravotnického personálu a nemocničních lůžek.** Jednoznačně **nejvíce zdravotních sester působí ve Švýcarsku** (2 x více než v ČR), což je dáno rozdílným tamějším kvalifikačním a vzdělávacím systémem (viz kap. 4.1.5). Rozdíly v počtu lékařů nejsou v rámci

mezinárodního srovnávání tak výrazné. Celkový počet lékařů však může být do jisté míry i zkreslující, neboť může zakrývat akutní nedostatek určitých specializací (např. ČR se dlouhodobě potýká s nedostatkem praktických lékařů). Počet zdravotnického personálu je v jednotlivých státech determinován zejména vzdělávacím systémem a podmínkami na trhu práce. Při dlouhodobém pozorování však dochází k nárůstu počtu zdravotnického personálu v absolutním i relativním vyjádření ve všech uvažovaných zemích.

Všechny sledované země splňují podmínku WHO ohledně počtu lékařů potřebných pro zajištění kvalitní péče. Například Švýcarsko či Německo tuto doporučenou hodnotu přesahuje více než 1,5krát. Je tedy otázkou, zda je tento počet opodstatněný. Větší efektivitu a úsporu nákladů by pravděpodobně **přineslo snížení počtu lékařů doprovázené zlepšením jejich geografického rozložení a dostatečného pokrytí dle specializací.**

V souvislosti s počtem lékařů je vhodné se zaměřit i na **počet návštěv u lékaře**, který je **nejvyšší v ČR a Maďarsku, tj. téměř 3 x vyšší než ve Švýcarsku.** Na vině je zejména nastavení ZS a obtížnější přímý přístup ke specialistům (ten je negativně hodnocen i pacienty v rámci EHCI). Řešení je možné spatřovat např. **ve větších kompetencích praktických lékařů.** (WHO, 2017d)

Dostupnost lékařské péče může být také posuzována z hlediska **počtu zdravotnických lůžek.** Tento počet v absolutních i relativních číslech ve všech zemích klesal zejména z důvodu úspory nákladů. Výjimku tvořilo pouze **Německo, kde počet lůžek stagnoval.** V Německu došlo k poklesu nemocničních lůžek, který byl ale doprovázen stejným nárůstem lůžek v soukromých zařízeních. I nadále je tak pro Německo charakteristický **vysoký počet lůžek na 100 000 obyvatel.** To s sebou sice přináší vysokou dostupnost pro německé obyvatelstvo, ale také vysokou finanční zátěž.

Ve všech vybraných zemích je zdravotní péče **hrazena prostřednictvím kombinace různých druhů financování.** Ve struktuře financování zdravotnictví stále ve všech sledovaných zemích **převládají vládní zdroje nad soukromými.** Díky záměrnému výběru sledovaných zemí tvoří povinné zdravotní pojištění převážnou část zdrojů na financování zdravotnictví. **V Lucembursku, Německu a ČR pokrývají vládní výdaje včetně povinného zdravotního pojištění více než 70 % celkových výdajů na zdravotnictví.** Největší účast soukromého sektoru na financování zdravotnictví je ve

Švýcarsku a Maďarsku, kde podíl soukromých prostředků přesahuje více než 30 % z celkových výdajů. Ve Švýcarsku je totiž povinné uzavřít i soukromé zdravotní pojištění a přispívat paušální částkou závislou na rozhodnutí každé pojišťovny, což zvyšuje i efektivitu hospodaření pojišťoven. Dobrovolně je ve všech zemích možné sjednat doplňkové zdravotní pojištění. (Barták & Horáková, 2006)

I když je patrné zpomalení trendu po krizi v roce 2008, **celkové výdaje na obyvatele dlouhodobě rostou ve všech zemích. Největší nárůst výdajů na obyvatele byl zaznamenán ve Švýcarsku a Lucembursku, nejmenší v Maďarsku.** Tento rostoucí trend je mimo jiné spojován se stárnutím populace a nákladným výzkumem a vývojem nových léků a lékařských metod. Do jisté míry k růstu výdajů přispívá i samotná struktura organizace daného ZS či podstata sektoru zdravotnictví jako částečně neobchodovatelného sektoru. **Největší výdaje na obyvatele připadají ve Švýcarsku (až 9 x více než v Maďarsku).** Vyšší vynakládané prostředky sice nemusí nutně znamenat větší výkonnost daného ZS, jistá korelace s nižší nemocností, úmrtností a prevalencí rizikových faktorů se však dá sledovat.

Již výše zmíněnou finanční zátěž veřejných rozpočtů lze zmírnit zvýšením **účasti domácností na financování zdravotnictví, např. posílením soukromého zdravotního pojištění** či po vzoru Švýcarska **vyjmutím některých úrazů z veřejného zdravotního pojištění**, které jsou do jisté míry ovlivnitelné rizikovým chováním jedince. Dle Švýcarska je dále možné uplatnit **systém nominálního pojištění s paušálními platbami pojištěnců**, což by přispělo ke vzniku přirozené konkurence mezi pojišťovnami a jejich efektivnějšímu hospodaření. Jisté omezení solidarity tohoto systému je stále možné dorovnat státním příspěvkem pro znevýhodněné skupiny. Příležitost k úsporám je možné spatřovat i ve způsobu hospodaření poskytovatelů zdravotní péče. Větší efektivita a transparentnost lze ve všech zemích docílit pomocí **nákupu farmaceutických prostředků a zdravotnického materiálu na specializovaných burzách, centralizací nákupů lékařských přístrojů a v neposlední řadě i kvalitním personálem a managementem či zavedením systému pro řízení kvality.**

Pohled na ZS **ze strany pacienta zachycuje EHCI.** Nejvyššího celkového ohodnocení dosáhl **švýcarský zdravotnický systém**, který se zároveň i vyskytoval nejčastěji na prvním místě dle jednotlivých kategorií. **Český systém byl hodnocen nejlépe ze zemí**

střední a východní Evropy. Českému systému je vytýkána zejména vysoká úmrtnost na kardiovaskulární choroby, vysoká konzumace alkoholu či oblast e-Health. Elektronizací zdravotnictví by se zamezilo duplicitním vyšetřením, snížením počtu návštěv u lékaře (kterých má ČR nejvíce ze zemí EU), snížením čekacích dob a samozřejmě by následovala úspora výdajů. Prostor pro zlepšení efektivity ZS pomocí e-Health je však patrný ve všech sledovaných státech. Ukazatel EHCI jen potvrzuje již zmíněná tvrzení zjištěná jinými ukazateli. V Maďarsku je vysoká míra úmrtnosti na onkologická onemocnění, s čímž souvisí i negativní hodnocení EHCI v oblasti přežití rakoviny a včasného poskytnutí chemoterapií. Jiným příkladem může být Švýcarsko, pro které je charakteristická nejdelší střední délka života při narození i v 60 letech a nejnižší úmrtnost, což se odráží ve zcela pozitivním hodnocení v oblastech dostupnosti, výsledků a prevence.

6 Shrnutí

Po provedené komparaci je patrné, že ačkoliv se výkonnost ZS za posledních dvacet let ve všech státech zlepšila, stále je zde prostor pro zkvalitnění poskytovaných služeb, snížení nerovností v přístupu k lékařské péči, zlepšení vstřícnosti a účinnosti daných ZS za podpory vhodného a spravedlivého způsobu financování.

Úmrtnost způsobená onkologickými onemocněními

World Cancer Research Fund International (2015) odhaduje, že každý rok je diagnostikováno více než 11 mil. lidí s rakovinou (mimo karcinomu kůže) a téměř 7 mil. lidí na tato onemocnění umírá, přičemž prognóza očekává až dvojnásobná čísla v roce 2030. Většině těchto onemocnění se dá předejít sníženou expozicí rizikových faktorů. Karcinom plic je jednou z nejčastěji se vyskytujících typů rakoviny. Tento typ onemocnění postihuje ve všech uvažovaných státech spíše muže a země s nižšími příjmy. **Největší problémy z hlediska úmrtnosti způsobuje zhoubný novotvar plic v Maďarsku u mužů**, proto se tamní vláda snaží podporovat kampaně bojující proti kouření a také podporovat preventivní programy a včasnou návštěvu lékaře. (Kinga, 2012). **V ČR byla také zaznamenána vyšší mortalita na zhoubný novotvar plic, ovšem poměr incidence a mortality je poměrně příznivý**, což je přikládáno včasným odhalením a novým přístupům v léčbě novotvarů. Ačkoliv již byly provedeny významné pokroky v boji proti této skupině chorob, rakovina, jako druhá nejčastější příčina úmrtí v EU, zůstává klíčovým problémem veřejného zdraví a obrovskou zátěží společnosti.

Rizikové determinanty zdravotního stavu

Významného **pokroku bylo dosaženo při snižování spotřeby tabáku ve většině uvažovaných zemích**, a to prostřednictvím kombinace veřejných osvětových kampaní a zdanění. **Přesto více než jeden z pěti dospělých v zemích EU i nadále kouří každý den**. Proto by měly i ostatní země po vzoru Maďarska **cílit na snižování spotřeby tabákových výrobků (včetně pasivního kouření) a dlouhodobého působení průmyslových látek a chemikálií**. Zároveň je také možné zvážit výši a vhodnost použití spotřebních daní na tabákové výrobky či na výrobky obsahující alkohol.

Nadváha i obezita jsou významným rizikovým faktorem ve všech zemích bez ohledu na jejich ekonomickou vyspělost a částečně i bez ohledu na pohlaví. Přispívají ke vzniku mnoha onemocnění a zdravotních komplikací, které opět více zatěžují rozpočty daných zemí. **Boj proti obezitě** by měl ve všech sledovaných zemích **cílit na vzdělání v oblasti zdravého životního stylu a informovanost (např. pomocí sdělovacích prostředků) s důrazem na ekonomicky znevýhodněné skupiny**. Žádoucí je také podporovat sportovní organizace a zdravé stravovací návyky již u dětí. V neposlední řadě lze uvažovat o **zavedení jisté formy spotřební daně na potraviny způsobující vyšší podíl tělesných tuků**.

Personální a materiální zabezpečení zdravotnického systému

Celkový přístup k lékařské péči se rovněž opírá o vhodně rozmístěný a přijatelný počet zdravotnického personálu se správnými znalostmi a dovednostmi. Zatímco **počet zdravotních sester a celkový počet lékařů na jednoho obyvatele se zvýšil** za posledních deset let téměř ve všech sledovaných zemích, **počet některých specialistů** (např. pediatriů a praktických lékařů) **ubývá**, což ohrožuje přístup k primární péči, zejména pro lidi, kteří žijí ve venkovských oblastech. Jednotlivé země by tak měly **věnovat pozornost těm odvětvím, které jsou z personálního i materiálního hlediska nedostatečně zabezpečené a vytvořit motivační programy** pro zlepšení situace. Stejně tak by bylo vhodné se **v ČR a Maďarsku zaměřit na snížení počtu návštěv lékaře**.

Finanční zdroje ve zdravotnictví

Údaje týkající se financování ZS vypovídají částečně o jednom ze základních cílů WHO uvedených v kap. 2.3, tj. spravedlnosti při financování, dále také o umožnění všeobecného přístupu ke kvalitní zdravotní péči.

Získání finančních prostředků ke zlepšení personální a materiální situace **lze zajistit změnou ve struktuře veřejného zdravotního pojištění a způsobu hospodaření poskytovatelů péče a zdravotních pojišťoven**. Očekávaný tlak na nárůst výdajů na zdravotnictví by mohl být zmírněn s nárůstem účasti domácností na financování zdravotnictví (např. hrazení některých úrazů ze soukromého připojištění či zavedení spoření na dlouhodobou péči ve stáří). Částečná spoluúčast pacientů

(motivující, ne likvidující) na hrazení zdravotní péče by zajistila jistou regulaci využívání těchto služeb.

Většina vyspělých zemí čelí rostoucím fiskálním problémům s nepřetržitým vzestupem zdravotnických výdajů. **Nerostou pouze nominální výdaje, ale nárůst je zaznamenán i ve vztahu k HDP.** Pokračující růst je však dlouhodobě neudržitelný. **Vlády jednotlivých zemí by se tak měly zaměřit na zmírňování neefektivnosti ve zdravotnictví.** Přispělo by se tak nejenom k redukci nákladů, ale celému odvětví by to pomohlo zlepšit konkurenceschopnost a udržet tendenci růstu. Jedno z vhodných řešení zvýšení efektivity ZS je možné spatřovat ve způsobu **odměňování poskytovatelů zdravotnických služeb dle dosažených výsledků.**

V návaznosti na hospodářskou krizi v roce 2008, výdaje na zdravotnictví výrazně zpomalily svůj růst ve všech sledovaných zemích. To vyvolalo celou řadu iniciativ ke zvýšení účinnosti a výkonnosti veřejných výdajů na zdravotnictví, a to zejména tím, že došlo ke snížení počtu lůžek a délky pobytů v nemocnicích či také redukcí administrativních nákladů. Například v **Německu** je možné spatřovat poměrně velký potenciál úspory nákladů **pomocí změny struktury financování a snížení administrativních nákladů.** Funguje zde poměrně zdlouhavý proces přerozdělování finančních prostředků z centrální úrovně do jednotlivých spolkových zemí a také zde působí velké množství zdravotních pojišťoven.

Výdaje na zdravotnictví v kontextu se stárnutím populace

V důsledku stárnutí populace **poroste poptávka po zdravotních službách**, a zároveň bude docházet v příštích desetiletích ke stagnaci či poklesu osob v produktivním věku, což může způsobit **nedostatek pracovníků ve zdravotnictví** (v roce 2014 byla asi jedna třetina lékařů v zemích EU starší 55 let). To by s sebou samozřejmě přineslo zhoršování poskytované péče, prodlužování čekacích dob apod. **Státy by se tak měly zaměřit na plánování, prognózování a motivování lidských zdrojů ve zdravotnictví.** Zajištění všeobecného přístupu ke zdravotní péči je také základním předpokladem pro snižování nerovností v oblasti zdraví. (OECD, 2015)

Při pohledu do budoucna, lze očekávat tlak na zdravotnické systémy z důvodu již zmiňovaného nepříznivého populačního vývoje. **Pozornost se tak bude pravděpodobně obracet na vývoj nových technologií, které s sebou přinesou lepší**

a dřívější diagnózu a větší rozsah možností léčby. To vše, ale bude doprovázeno opětovným nárůstem výdajů. Zdravotnické systémy by tak měly dbát na účinnost a efektivnost při vynakládání zdrojů tak, aby dosáhly co největšího vlivu na výsledky v oblasti zdraví.

Euro Health Consumer Index

EHCI umožňuje pohled na danou problematiku z druhé strany, tj. ze strany uživatele zdravotnického systému (pacienta). **Výsledky EHCI jen potvrzují výše zmíněná tvrzení ve všech sledovaných oblastech.** Zdůrazňují zejména lepší využití **e-Health**, které by ve všech státech přispělo k efektivnějšímu hospodaření ZS.

Závěr

Posuzování výkonnosti zdravotnických systémů, tj. dosahování co nejvyšší úrovně cílů v rámci omezených zdrojů, v kontextu demografických a socioekonomických determinantů, je základním pilířem pro reformy ve zdravotnictví. Je pravděpodobné, že hospodářská vyspělost států a výše výdajů plynoucích na podporu zdravotnictví bude značně souviset s výkonností daného systému. Velikost vynakládaných finančních prostředků poukazuje ale i na míru spravedlnosti zdravotnického systému, a jak je v práci analyzováno, má značný vliv i na výstupy systému a jistý vztah k jejich vstřícnosti.

V teoretické části práce bylo naznačeno, že nelze nalézt konsensus ve vymezení samotného zdravotnického systému a přístupů k hodnocení jeho výkonnosti, což komplikuje mezinárodní srovnávání. Následující analýza zdravotnických systémů tak byla zaměřena pouze na vybrané ukazatele vhodné k mezinárodní komparaci, které taktéž využívá WHO a metodika jejich měření je v daných zemích porovnatelná.

Ve všech uvažovaných státech docházelo ve sledovaných obdobích k prodlužování střední délky života i počtu let prožitých ve zdraví, což bylo doprovázeno poklesem celkové úmrtnosti. Tyto trendy byly způsobeny mimo jiné i využíváním nových lékařských technologií a farmak, která spolu s dostatkem kvalifikované pracovní síly přispívají k zajištění kvality poskytovaných služeb. Při detailnější analýze úmrtnosti na některé zejména nepřenosné nemoci (cukrovka, kardiovaskulární onemocnění, rakovina, ...) může být zaznamenán nárůst částečně díky působení rizikových faktorů.

Všechny tyto skutečnosti však mají společný faktor, kterým je zvýšení výdajů. Právě neustálý růst finančních prostředků plynoucích do zdravotnictví je společnou charakteristikou pro všechny sledované země, a zároveň zásadní otázkou do budoucna. Primárním problémem však není nedostatek finančních prostředků ve zdravotnictví, ale neefektivnost daných zdravotnických systémů. Ve všech uvažovaných státech je možné spatřovat neefektivnost na straně poptávky, ve struktuře a způsobu financování systému či v odměňování poskytovatelů zdravotnických služeb. Ke snížení neefektivnosti na straně poptávky by vedla částečná spoluúčast pacientů na hrazení zdravotní péče. Došlo by tak ke snížení počtu návštěv u lékaře a zvýšení příjmů zdravotnického systému. Ke zvýšení výkonnosti by vedlo i odměňování poskytovatelů zdravotnických služeb dle

zlepšení zdravotního stavu a vstřícnosti. Jistým řešením také může být větší konkurence na trhu poskytovatelů zdravotního pojištění a zdravotní péče.

V shrnutí zjištěných poznatků byla uvedena další opatření a návrhy na zlepšení zdravotního stavu obyvatelstva a kvality či dostupnosti lékařské péče i možné způsoby financování. Zdaleka však nejsou vyčerpávající a jejich přesné dopady, nejen na oblast zdravotnictví, by byly předmětem dalších podrobných výzkumů.

Seznam obrázků

Obr. 1 Vymezení pojmu výkonnost (performance) zdravotnického systému	15
Obr. 2 Koncepční rámec pro měření výkonnosti zdravotnického systému	16
Obr. 3 Příklady metod užívaných pro měření zkušeností pacientů se zdravotnickými službami	28
Obr. 4 Věková pyramida obyvatelstva České republiky v roce 2015 (v tis.)	37
Obr. 5 Projekce obyvatelstva ČR od 1.1.1950 do 1.1.2101 (v mil.)	37
Obr. 6 Vývoj incidence a mortality na zhoubné nádory v ČR v letech 2005–2014	40
Obr. 7 Věková pyramida obyvatelstva Lucemburska v roce 2015 (v %)	45
Obr. 8 Počet mužů a žen dle věku v roce 2015	51
Obr. 9 Věková pyramida obyvatelstva Německa v roce 2015 (v tis.)	57
Obr. 10 Porovnání střední délky života při narození v roce 1995 a 2014 dle pohlaví ...	70
Obr. 11 Střední délka života v 60 letech dle pohlaví v roce 1995 a 2014	71
Obr. 12 Střední délka života při narození vs. počet let prožitých ve zdraví při narození v roce 2014	72
Obr. 13 Standardizovaná míra úmrtnosti na 100 000 obyvatel v letech 1995 a 2014	73
Obr. 14 Nejčastější příčiny úmrtí v roce 2014 ve sledovaných státech (v %)	74
Obr. 15 Míra úmrtnosti na zhoubná onkologická onemocnění na 100 000 obyvatel v letech 2012 a 2013	75
Obr. 16 Typy rakoviny nejčastěji způsobující úmrtí v roce 2014 dle pohlaví (v %)	76
Obr. 17 Míra úmrtnosti na rakovinu plic na 100 000 obyv. v roce 2014	77
Obr. 18 Nadváha a obezita v letech 1995 a 2014 dle pohlaví (v %)	79
Obr. 19 Obezita u osob starších 15 let dle vzdělání v roce 2014	80
Obr. 20 Vývoj celkových výdajů na obyvatele v letech 2000–2014 (v \$)	81
Obr. 21 Vývoj podílu výdajů na ZS ve vztahu k HDP v letech 2008 a 2014 (v %)	82
Obr. 22 Podíl soukromých a vládních výdajů na zdravotnictví v letech 2000 a 2014 (v %)	83
Obr. 23 Vývoj počtu lékařů a zdrav. sester na 1 000 obyvatel v letech 2008 a 2014	84
Obr. 24 Vývoj počtu nemocničních lůžek na 1 000 obyvatel v letech 2008 a 2014	85
Obr. 25 Vývoj celkového počtu bodů EHCI v letech 2009 a 2016	86
Obr. 26 Euro Health Consumer Index 2016 dle zemí a hodnocených oblastí	87
Obr. 27 EHCI výsledky vs. výdaje na zdravotnictví na obyv. (v Int\$) v roce 2014	88

Seznam tabulek

Tab. 1 Základní charakteristické rysy vybraných zdravotnických systémů	13
Tab. 2 Cíle zdravotnických systémů dle WHO	19
Tab. 3 Váhy jednotlivých cílů dle WHO (v %)	20
Tab. 4 Základní aspekty měření zdravotnické výkonnosti	21
Tab. 5 Příklady indikátorů měření výkonnosti	31
Tab. 6 Rozložení populace v České republice v letech 2011–2015 (v tis.).....	36
Tab. 7 Rozložení populace České republiky dle věkových skupin v roce 2015 (v tis.)	36
Tab. 8 Střední délka života při narození a v 60 letech 1995–2014.....	38
Tab. 9 Počet úmrtí dle příčiny v ČR v roce 2013 (na 100 000 obyvatel).....	39
Tab. 10 Incidence a mortalita na zhoubné novotvary	39
Tab. 11 Standardizovaná míra úmrtnosti zhoubných onemocnění v ČR v letech 2012 a 2013 na 100 000 obyvatel	40
Tab. 12 Detailní informace o novotvaru plic v roce 2014	41
Tab. 13 Nadváha a obezita ve vybraných letech (v %)	42
Tab. 14 Hustota počtu lůžek a kvalifikovaného zdravotnického personálu na 1 000 obyvatel v roce 2014.....	42
Tab. 15 Vývoj výdajů na zdravotnictví v letech 1995–2014.....	43
Tab. 16 Euro Health Consumer Index 2016	44
Tab. 17 Rozložení populace v Lucembursku v letech 2011–2015 (v tis.).....	44
Tab. 18 Rozložení obyvatelstva Lucemburska dle věkových skupin v roce 2015 (v tis.)	44
Tab. 19 Střední délka života při narození a v 60 letech 1995–2014.....	45
Tab. 20 Počet úmrtí dle příčiny v Lucembursku v roce 2013 (na 100 000 obyvatel)	46
Tab. 21 Absolutní hodnoty úmrtnosti na zhoubná onkologická onemocnění	46
Tab. 22 Standardizovaná míra úmrtnosti v letech 2012 a 2013 na 100 000 obyvatel	47
Tab. 23 Detailnější informace o zhoubném onkologickém onemocnění plic v roce 2014	47
Tab. 24 Obezita a nadváha ve vybraných letech (v %)	48
Tab. 25 Hustota počtu lůžek a kvalifikovaného zdravotnického personálu na 1 000 obyvatel v roce 2014.....	48
Tab. 26 Vývoj výdajů na zdravotnictví v letech 1995–2014.....	49

Tab. 27 Euro Health Consumer Index 2016	49
Tab. 28 Rozložení populace v Maďarsku v letech 2011–2015 (v tis.).....	50
Tab. 29 Rozložení populace Maďarska dle věkových skupin v roce 2015 (v tis.).....	50
Tab. 30 Střední délka života při narození a v 60 letech 1995–2014.....	51
Tab. 31 Počet úmrtí dle příčiny v roce 2013 v Maďarsku (na 100 000 obyvatel).....	52
Tab. 32 Absolutní hodnoty úmrtnosti na zhoubná onkologická onemocnění	52
Tab. 33 Standardizovaná míra úmrtnosti zhoubných onemocnění v Maďarsku v letech 2012 a 2013 na 100 000 obyvatel	53
Tab. 34 Detailní informace o zhoubném novotvaru plic v r. 2014.....	54
Tab. 35 Nadváha a obezita ve vybraných letech (v %)	54
Tab. 36 Hustota počtu lůžek a kvalifikovaného zdravotnického personálu na 1 000 obyvatel v roce 2014.....	55
Tab. 37 Vývoj výdajů na zdravotnictví v letech 1995–2014.....	55
Tab. 38 Euro Health Consumer Index 2016	56
Tab. 39 Rozložení populace v Německu v letech 2011–2015 (v tis.)	56
Tab. 40 Rozložení obyvatelstva Německa dle věkových skupin v roce 2015.....	57
Tab. 41 Predikce rozložení obyvatelstva Německa dle věkových skupin v roce 2025 ..	58
Tab. 42 Střední délka života při narození a v 60 letech 1995–2014.....	58
Tab. 43 Počet úmrtí dle příčiny v Německu v roce 2013 (na 100 000 obyvatel).....	59
Tab. 44 Absolutní hodnoty úmrtnosti na zhoubná onkologická onemocnění	59
Tab. 45 Standardizovaná míra úmrtnosti zhoubných onemocnění v letech 2012 a 2013 na 100 000 obyvatel.....	60
Tab. 46 Detailní informace o zhoubném onkologickém onemocnění plic v roce 2014. 60	
Tab. 47 Nadváha a obezita ve vybraných letech (v %)	61
Tab. 48 Hustota počtu lůžek a kvalifikovaného zdravotnického personálu na 1 000 obyvatel v roce 2014.....	61
Tab. 49 Vývoj výdajů na zdravotnictví v letech 1995–2014.....	62
Tab. 50 Euro Health Consumer Index 2016	62
Tab. 51 Rozložení populace ve Švýcarsku v letech 2011–2015 (v tis.).....	63
Tab. 52 Rozložení populace Švýcarska dle věkových skupin v roce 2015 (v tis.).....	63
Tab. 53 Střední délka života při narození a v 60 letech 1995–2014.....	64
Tab. 54 Počet úmrtí dle příčiny ve Švýcarsku v roce 2013 (na 100 000 obyvatel).....	64
Tab. 55 Absolutní hodnoty úmrtnosti na zhoubná onkologická onemocnění	65

Tab. 56 Standardizovaná míra úmrtnosti zhoubných onemocnění ve Švýcarsku v letech 2012 a 2013 na 100 000 obyvatel	65
Tab. 57 Detailní informace o zhoubném onkologickém onemocnění plic v roce 2014 .	66
Tab. 58 Nadváha a obezita ve vybraných letech (v %)	66
Tab. 59 Hustota počtu lůžek a kvalifikovaného zdravotnického personálu na 1 000 obyvatel v roce 2014.....	67
Tab. 60 Vývoj výdajů na zdravotnictví v letech 1995–2014.....	67
Tab. 61 Euro Health Consumer Index 2016	68
Tab. 62 Nárůst střední délky života při narození od roku 1995 do roku 2014	70
Tab. 63 Podíl úmrtnosti dle příčiny v jednotlivých státech v roce 2014 (v %)	75
Tab. 64 Prevalence každodenního užívání tabákových výrobků u osob starších 15 let v roce 2012 (v %) v souvislosti s incidencí rakoviny plic na 100 000 obyv.	78
Tab. 65 Vývoj počtu kuřáků a incidence rakoviny plic na 100 000 obyv. v letech 2014/2000	78
Tab. 66 Relativní podíly vybraných indikátorů v letech 2014/2000 (v %)	89
Tab. 67 Souhrnné ukazatele výkonnosti v roce 2015	89

Seznam použitých zkratk

Zkratka	Plný název
aj.	A jiné
apod.	A podobně
BMI	Body mass index
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
DALYs	Ztracené roky života vážené disabilitou (Disability-adjusted life years)
EHCI	Euro Health Consumer Index
EU	Evropská unie
HALE	Naděje dožití vážená zdravím (Healthy adjusted life expectancy)
HDP	Hrubý domácí produkt
HLY	Roky prožité bez omezení (Healthy life years)
IARC	International Agency for Research on Cancer
Kap.	kapitola
LE	Střední délka života (Life expectancy)
mil.	Milion
Obr.	Obrázek
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
r.	Rok
resp.	Respektive
SSSR	Svaz sovětských socialistických republik
Tab.	Tabulka
tis.	Tisíc
tzn.	To znamená
WHO	World Health Organizátor
ZS	Zdravotnický systém

Seznam použité literatury

Angelovská, O., & Mašková, P. (2010). Reflexe změn ve zdravotnictví v systému zdravotnických účtů. Cit. 05.10.2017, dostupné z: http://kvf.vse.cz/wp-content/uploads/2010/06/1218124650_sb_angelovskolgamakovpavla.pdf

Barták, M. (2016). Srovnání výkonnosti zdravotnických systémů – první část. *Ekonomie zdravotnictví*, 2 (4), 7-11. Dostupné z: http://ezcr.cz/wp-content/uploads/2017/03/EvZ_4_2016.pdf

Barták, M., & Horáková, P. (2006). Švýcarsko – Jiný kanton, jiný mrav. *Zdravotnické noviny*, 55(13), s. 14-18. Dostupné z: <http://zdravi.euro.cz/clanek/mlada-fronta-zdravotnicke-noviny-zdn/svycarsko-jiny-kanton-jiny-mrav-172003>

Björnberg, A., et al. (2016). *Euro Health Consumer Index 2015*. Cit. 10.02.2017, dostupné z: http://www.healthpowerhouse.com/wp-content/uploads/2017/01/EHCI_2016_report.pdf

Björnberg, A., et al. (2014). *Euro Health Consumer Index 2014*. Cit. 10.02.2017, dostupné z: http://www.healthpowerhouse.com/files/EHCI_2014/EHCI_2014_report.pdf

Björnberg, A., et al. (2009). *Euro Health Consumer Index 2009*. Cit. 10.02.2017, dostupné z: <http://www.healthpowerhouse.com/files/Report-EHCI-2009-090925-final-with-cover.pdf>

Cylus, J., & Smith, P. C. (2013). Comparative Measures of Health System Efficiency. In I. Papanicolas, *Health System Performance Comparison: An agenda for policy, information and research* (s. 281-312). Maidenhead: Open University Press. Dostupné z: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/244836/Health-System-Performance-Comparison.pdf

Český statistický úřad. (2016a). *Česká republika od roku 1989 v číslech – 2015*. Cit. 10.01.2017, dostupné z: https://www.czso.cz/documents/10180/32955062/32018116_0101.pdf/748889f6-5739-401b-8aed-90924d1865af?version=1.2

Český statistický úřad. (2016d). *Hlášená nová onemocnění novotvary a zemřelí na zhoubné novotvary na 100 000 obyvatel podle pohlaví*. Cit. 16.01.2017, dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/32853391/300002162211.pdf/13342c18-9d22-44d7-8d10-6318e4e65849?version=1.1>

Český statistický úřad. (2017b). *Projekce obyvatelstva*. Cit. 10.01.2017, dostupné z: https://www.czso.cz/staticke/animgraf/projekce_1950_2101/index.html?lang=cz

Český statistický úřad. (2017a). *Animované stromy života: Věková skladba obyvatelstva ČR, 1945–2015*. Cit. 10.01.2017, dostupné z: <https://www.czso.cz/staticke/animgraf/cz/index.html?lang=cz>

Country Economy. (2015). *Increases in Swiss population*. Cit. 12.01.2017, dostupné z: <http://countryeconomy.com/demography/population/switzerland>

De Silva, D. (2013). *Measuring patient experience*. *The Health Foundations*. Cit. 29.01.2017, dostupné z: <http://www.health.org.uk/sites/health/files/MeasuringPatientExperience.pdf>

Devaux, M., & Sassi, F. (2013). *Social inequalities in obesity and overweight in 11 OECD countries*. *European journal of public health*, 23 (3), 464-469. Dostupné z: <https://academic.oup.com/eurpub/article/23/3/464/536242/Social-inequalities-in-obesity-and-overweight-in>

Donev, D. et al. (2009). *Measuring the Burden of Disease: Disability Adjusted Life Year*. Cit. 20.01.2017, dostupné z: <http://www.mf.uni-lj.si/dokumenti/6b695fc9385e3e2ab8fb41ec7d34660d.pdf>

Erixon, F., & Marel, E. (2011). *What is driving the rise in health care expenditures?: an inquiry into the nature and causes of the cost disease*. Cit. 15.02.2017, dostupné z: http://www.ecipe.org/app/uploads/2014/12/what-is-driving-the-rise-in-health-care-expenditures-an-inquiry-into-the-nature-and-causes-of-the-cost-disease_1.pdf

EUROSTAT. (2017a). *Health status and determinants*. Cit. 11.01.2017, dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/health/health-status-determinants>

EUROSTAT. (2016a). *Statistika příčin smrti*. Cit. 12.01.2017, dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Causes_of_death_statistics/cs

EUROSTAT. (2017b). *Causes of death – malignant neoplasms of trachea, bronchus and lung, residents 2013*. Cit. 12.01.2017, dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/0/07/Causes_of_death_%E2%80%94_malignant_neoplasms_of_trachea%2C_bronchus_and_lung%2C_residents%2C_2013.png

EUROSTAT. (2016d). *Hospital beds by type of care, 2014*. Cit. 22.01.2017, dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/File:Hospital_beds_by_type_of_care,_2014.png

EUROSTAT. (2015a). *Causes of death – malignant neoplasms of trachea, bronchus and lung, residents 2012*. Cit. 12.01.2017, dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/d/d4/Causes_of_death_%E2%80%94_malignant_neoplasms_of_trachea%2C_bronchus_and_lung%2C_residents%2C_2012_Health2015B.png

EUROSTAT. (2015b). *Causes of death – malignant neoplasms, residents 2012*. Cit. 12.01.2017, dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Causes_of_death_%E2%80%94_malignant_neoplasms,_residents,_2012_Health2015B.png&oldid=262145

EUROSTAT. (2016b). *Causes of death – malignant neoplasms, residents 2013*. Cit. 13.01.2017, dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Causes_of_death_%E2%80%94_malignant_neoplasms,_residents,_2013.png

EUROSTAT. (2016c). *Causes of death – people over 65*. Cit. 15.01.2017, dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Causes_of_death_statistics_-_people_over_65

EUROSTAT. (2016e). *Population projections 2015 at national level*. Cit. 11.01.2017, Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/population-demography-migration-projections/population-projections-data>

EUROSTAT. (2017c). *Life expectancy by age, sex and educational attainment level*. Cit. 10.01.2017, dostupné z: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>

Federal Statistical Office. (2016). *Population*. Cit. 13.01.2017, dostupné z: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/en/home/statistics/population.html>

Fitzpatrick, R. (2009). Patient-reported outcome measures and performance measurement. In P. Smith, et al., *Performance measurement for health system improvement: Experiences, Challenges and Prospects* (s. 63-86). Cambridge: Cambridge University Press. Dostupné z: <http://www.who.int/management/district/performance/PerformanceMeasurementHealthSystemImprovement2.pdf>

Fitzpatrick, R., & Jenkinson, C. (2016). Parkinson's Disease Questionnaire (PDQ-39 and PDQ-8). *Oxford University Innovation*. Cit. 13.11.2016, dostupné z: <https://innovation.ox.ac.uk/outcome-measures/parkinsons-disease-questionnaire-pdq-39-pdq-8/>

Holčík, J. (2010). Zvládání zdravotních nerovností: Jedna z priorit Evropské unie. *Zdravotnictví v České republice*, 13(3), 86-90. Dostupné z: <http://www.zdravcr.cz/archiv/zcr-3-2010.pdf>

Holčík, J., & Koupilová, I. Hodnocení činnosti zdravotnických systémů. *Zdravotnictví ČR*, 4(1-2), 45–49. Dostupné z: <http://www.zdravcr.cz/archiv/zcr-1-2-2001.pdf>

Hollyman, S. (2017b). Health systems. *Equity*. Cit. 23.11.2016, dostupné z: <http://www.who.int/healthsystems/topics/equity/en/>

Hosseinpoor, A. R., & Bergen N. (2016). Data Resource Profile: WHO Health Equity Monitor (HEM). *International Journal of Epidemiology*, 45(5), 1404-1405. Dostupné z: <https://academic.oup.com/ije/article/45/5/1404/2450924/Data-Resource-Profile-WHO-Health-Equity-Monitor>

Hudak, P., & Wright, J. (2000). The characteristics of patient satisfaction measures. *Spine*, 25 (24), 3167-3177. Dostupné z: http://journals.lww.com/spinejournal/Citation/2000/12150/The_Characteristics_of_Patient_Satisfaction.12.aspx

Hungarian Central Statistical Office. (2016). *Population and vital events*. Cit. 09.01.2017, dostupné z: http://www.ksh.hu/population_and_vital_events

International Agency for Research on Cancer. (2012b). *Estimated number of incident cases, both sexes, Czech republic in 2012*. Cit. 27.02.2017, dostupné z: http://gco.iarc.fr/today/online-analysis-multi-bars?mode=cancer&mode_population=more_less_dev_regions&population=203&sex=0&cancer=11&type=2&statistic=0&prevalence=1&color_palette=default

Jarošová, D. (2007). *Úvod do komunitního ošetrovatelství*. Praha: Grada Publishing.

Karanikolos, M., et al. (2013). Comparing population health. In I. Papanicolas, *Health System Performance Comparison: An agenda for policy, information and research* (s. 127-156). Maidenhead: Open University Press. Dostupné z: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/244836/Health-System-Performance-Comparison.pdf

Klazinga, N., & Li, L. (2013). Comparing health services outcomes. In I. Papanicolas, *Health System Performance Comparison: An agenda for policy, information and research* (s. 157–182). Maidenhead: Open University Press. Dostupné z: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/244836/Health-System-Performance-Comparison.pdf

Kinga, R. (2012). Hungary leading in lung cancer. *The Budapest Times*. Cit. 15.02.2017, dostupné z: <http://budapesttimes.hu/2012/09/27/hungary-leading-in-lung-cancer/>

Kirwan, M. (2009). Years of life lost. *Health Knowledge*. Cit. 01.02.2017, dostupné z: <http://www.healthknowledge.org.uk/public-health-textbook/research-methods/1a-epidemiology/years-lost-life>

La Vela, S., & Gallan, A. (2014). Evaluation and measurement of patient experience. *Patient Experience Journal*, 1(4), 28–36. Dostupné z: <http://pxjournal.org/journal/vol1/iss1/5>

Lékařský odborový klub. (2010). *Analýza českého zdravotnictví*. Cit. 10.03.2017, dostupné z: https://www.lok-scl.cz/images/tinymce/files/DOKUMENTY_zakladni/analyza_lok_310810.pdf

Lopez et al. (2006). *Global Burden of Disease and Risk Factors*. Cit. 22.1.2017. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK11812/>

Maayatová, A. (2012). *Otázky ekonomiky zdravotnictví – s ohledem na zvyšování efektivnosti*. Praha: Wolters Kluwer ČR.

Mossialos, E., & Wenzl, M. (2016). International Profiles of Health Care Systems. Cit. 10.04.2017, dostupné z: http://www.commonwealthfund.org/~media/files/publications/fund-report/2016/jan/1857_mossialos_intl_profiles_2015_v7.pdf

Morris, C., & Bailey, K. (2014). *Measuring Health Care Quality: An Overview of Quality Measures*. Cit. 19.01.2017, dostupné z: http://familiesusa.org/sites/default/files/product_documents/HSI%20Quality%20Measurement_Brief_final_web.pdf

Murray, Ch., et al. (2000). *Defining and measuring fairness in financial contribution to the health system*. Cit. 27.02.2017, dostupné z: <http://www.who.int/healthinfo/paper24.pdf>

Murray, Ch., & Frenk, J. (2000). *A WHO Framework for Health System Performance Assessment*. Cit. 10.10.2016, dostupné z: <http://www.who.int/healthinfo/paper06.pdf>

Murray, Ch., & Evans, D. (2003). *Health Systems Performance Assessment. Debates, Methods and Empiricism*. Cit. 30.09.2016, dostupné z: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/42735>

National Multiple Sclerosis Society. (2017). *Health Status Questionnaire (SF-36)*. Cit. 21.11.2016, dostupné z: <http://www.nationalmssociety.org/For->

Professionals/Researchers/Resources-for-Researchers/Clinical-Study-Measures/Health-Status-Questionnaire-(SF-36)

Němec, J. (2008). *Principy zdravotního pojištění*. Praha: Grada Publishing.

Nolte, E., Bain, Ch., & McKee, M. (2009). Population health. In P. Smith, et al., *Performance measurement for health system improvement: Experiences, Challenges and Prospects* (s. 27-60). Cambridge: Cambridge University Press. Dostupné z: <http://www.who.int/management/district/performance/PerformanceMeasurementHealthSystemImprovement2.pdf>

OECD. (2015). *Health at a Glance 2015: OECD indicators*. Cit. 03.02.2017, dostupné z: <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/8115071e.pdf?expires=1477413235&id=id&accname=guest&checksum=D566E487DC8895E2B5E4B3C7D0C4B830>

OECD. (2016). *Health at a Glance 2016: Europe 2016. State of health in the EU cycle*. Cit. 03.02.2017, dostupné z: <http://www.oecd.org/health/health-at-a-glance-europe-23056088.htm>

OECD. (2017a). *Health Status: Life expectancy*. Cit. 17.01.2017, dostupné z: http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=HEALTH_HCQI#

OECD. (2017b). *Health Care Quality Indicators*. Cit. 17.01.2017, dostupné z: http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=HEALTH_HCQI#

OECD. (2017c). *Health Status: Mortality*. Cit. 19.01.2017, dostupné z: http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=HEALTH_HCQI#

OECD. (2017d). *Health Care Resources: Physicians by categories*. Cit. 29.01.2017, dostupné z: http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=HEALTH_HCQI#

OECD. (2017e). *Potential years of life lost (indicator)*. Cit. 08.01.2017, dostupné z: <https://data.oecd.org/healthstat/potential-years-of-life-lost.htm>

Ochrana, F., et al. (2010). *Veřejný sektor a veřejné finance: Financování nepodnikatelských a podnikatelských aktivit*. Praha: Grada Publishing, a. s.

Papanicolas, I. (2013). International Frameworks for Health System Comparison. In I. Papanicolas, *Health System Performance Comparison: An agenda for policy, information and research* (s. 31-74). Maidenhead: Open University Press. Dostupné z: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/244836/Health-System-Performance-Comparison.pdf

Reenen, M., & Janssen, B. (2015). *EQ-D-5L User Guide. Basic information on how to use the EQ-D-5L instrument*. Cit. 21.11.2016, dostupné z: http://www.euroqol.org/fileadmin/user_upload/Documenten/PDF/Folders_Flyers/EQ-5D-5L_UserGuide_2015.pdf

Samet, J. M., et al. (2011). Lung cancer in never smokers: Clinical epidemiology and environmental risk factors. *National Center for Biotechnology Information*. Cit. 16.01.2017, dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3170525/>

Skříčková, J. (2014). Zhoubné nádory průdušek, plic a pohrudnice. In Linkos: *Česká onkologická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně*. Dostupné z: <http://www.linkos.cz/zhoubne-nadory-prudusek-plic-a-pohrudnice-c33-34/o-zhoubnych-nadorech-prudusek-a-plic/>

Smith, P. C., Mossialos, E., & Papanicolas, I. (2008). *Performance measurement for health system improvement: experiences, challenges and prospects*. Cit. 20.10.2016, dostupné z: <http://www.who.int/management/district/performance/PerformanceMeasurementHealthSystemImprovement2.pdf>

STATEC. (2017a). *Population by age and sex on 1st January 2001–2016*. Cit. 07.01.2017, dostupné z: http://www.statistiques.public.lu/stat/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=12854&IF_Language=eng&MainTheme=2&FldrName=1

STATEC. (2017b). *Deaths per cause 1998–2014*. Cit. 15.01.2017, dostupné z: http://www.statistiques.public.lu/stat/ReportFolders/ReportFolder.aspx?IF_Language=eng&MainTheme=3&FldrName=3&RFPath=118

STATEC. (2017c). *Structure d'age de la population 2016*. Cit. 20.01.2017, dostupné z: http://www.statistiques.public.lu/stat/TableViewer/document.aspx?ReportId=12864&IF_Language=eng&MainTheme=2&FldrName=1

Statistisches Bundesamt. (2017). *Bevölkerung auf Grundlage des Zensus 2011*. Cit. 27.01.2017, dostupné z: https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Bevoelkerungsstand/Tabellen/Zensus_Geschlecht_Staatsangehoerigkeit.html

Statistisches Bundesamt. (2015). *Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung für Deutschland*. Cit. 27.01.2017, dostupné z: <https://service.destatis.de/bevoelkerungspyramide/#!y=2015&o=2015v6>

Suzuki, E. (2013). What does life expectancy at birth really mean? *The World Bank*. Cit. 15.11.2016, dostupné z: <http://blogs.worldbank.org/opendata/what-does-life-expectancy-birth-really-mean>

Šťastná, L. (2008). Nástroje pro evaluaci preventivních a léčebných programů. Dotazník SF 36. *Klinika adiktologie*. Cit. 05.01.2017, dostupné z: <http://www.adiktologie.cz/cz/articles/detail/586/1366/Dotaznik-SF-36>

The World Bank. (2016). *Physicians (per 1,000 people)*. Cit. 03.02.2017, dostupné z: <http://data.worldbank.org/indicator/SH.MED.PHYS.ZS?end=2013&locations=LU&start=1960&view=chart>

Ústav zdravotnických informací a statistik ČR. (2015). *Zdravotnictví ČR: Nová data Národního onkologického registru ČR za rok 2014*. Cit. 18.01.2017, dostupné z: <http://www.uzis.cz/publikace/zdravotnictvi-cr-nova-data-narodniho-onkologickeho-registru-cr-nor-za-rok-2014>

Ústav zdravotnických informací a statistik ČR. (2014). *Novotvary 2014*. Cit. 18.01.2017, dostupné z: <http://www.uzis.cz/node/7686>

Vostatek, J. (2010). Zdravotní pojištění a zabazpečení. *Zdravotnictví v České republice*, 13(3), 100–109. Dostupné z: <http://www.zdravcr.cz/archiv/zcr-3-2010.pdf>

Vránová, D. (2013) *Chronická onemocnění a doporučená výživová opatření*. Cit. 26.01.2017, dostupné z: https://books.google.cz/books?id=B_VU79KChKgC&pg=PA85&dq=diabetick%C3%A9+retinopatie&hl=cs&sa=X&ved=0ahUKE

wiSz4u3javSAhUiKpoKHeqTB7gQ6AEIMzAF#v=onepage&q=diabetick%C3%A9%20retinopatie&f=false

Wallace, L. (2013). *A View of Health Care Around the World*. *Annals of Family Medicine*. Cit. 03.10.2016, dostupné z: <http://www.annfammed.org/content/11/1/84.1.full>

Wallace, L., & Farrell, K. (2004). *Epilepsy in children*. Cit. 05.02.2017, dostupné z: https://books.google.cz/books?hl=cs&lr=&id=kKtiW-wTPH4C&oi=fnd&pg=PA21&dq=incidence+a+prevalence&ots=bM6JzLR5n8&sig=ftM5D6mj4EK8i0QHD_Kn1Q_fVGI&redir_esc=y#v=onepage&q=incidence%20a%20prevalence&f=false

World Cancer Research Fund International. (2006). *The Associations between Food, Nutrition, and Physical Activity and the Risk of Cancer of the Lung and Underlying Mechanismus*. Cit. 28.01.2017, dostupné z: http://www.wcrf.org/sites/default/files/SLR_lung.pdf

World Cancer Research Fund International. (2015). *Second Expert Report: Cancers*. Cit. 30.01.2017, dostupné z: http://www.wcrf.org/sites/default/files/SECOND_EXPERT_REPORT_chapter_07.pdf

World Health Organization. (2016a). *World Health Statistics 2016: Monitoring health for the SDGs*. Cit. 20.01.2017, dostupné z: http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2016/en/

World Health Organization. (2016b). *Tables of health statistics by country, who region and globally*. Cit. 03.01.2017, dostupné z: http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2016/EN_WHS2016_AnnexB.pdf?ua=1

World Health Organization. (2016c). Overweight/Obesity. *Global Health Obervatory data repository*. Cit. 04.02.2017, dostupné z: <http://apps.who.int/gho/data/node.main.A896?lang=en>

World Health Organization. (2000). *Health Systems: Improving Performance*. The World Health Report 2000. Paris: World Health Organization

- World Health Organization. (2015a). *Health Equity Monitor - Compendium of Indicator Definitions*. Cit. 14.01.2017, dostupné z: http://www.who.int/gho/health_equity/outcomes/health_equity_compendium.pdf?ua=1
- World Health Organization. (2014). *Global Health Expenditure Database*. Cit. 09.02.2017, dostupné z: <http://apps.who.int/nha/database/Select/Indicators/en>
- World Health Organization. (2006b). *Years of life lost*. Cit. 03.01.2017, dostupné z: <http://www.who.int/whosis/whostat2006YearsOfLifeLost.pdf>
- World Health Organization. (2017c). *Treatment and care. WHO – HIV/AIDS*. Cit. 03.12.2016, dostupné z: <http://www.who.int/hiv/topics/treatment/en/>
- World Health Organization. (2011b). Density of physicians (per 1 000 population). *Indicator and Measurement Registry*. Cit. 03.02.2017, dostupné z: http://apps.who.int/gho/indicatorregistry/App_Main/view_indicator.aspx?iid=112
- World Health Organization. (2017d). Density per 1 000, Data by country. *Global Health Observatory data*. Cit. 03.02.2017, dostupné z: <http://apps.who.int/gho/data/node.main.A1444>
- World Health Organization. (2006a). Tuberculosis: DOTS case detection rate. *WHO Statistical Information System*. Cit. 05.12.2016, Dostupné z: <http://www.who.int/whosis/whostat2006TuberculosisDOTSDetectionRate.pdf>
- World Health Organization. (2006d). *Life expectancy at birth*. Cit. 03.01.2017, dostupné z: <http://www.who.int/whosis/whostat2006DefinitionsAndMetadata.pdf>
- World Health Organization. (2017a). *Contraceptive prevalence. WHO – Sexual and reproductive health*. Cit. 04.01.2017, dostupné z: http://who.int/reproductivehealth/topics/family_planning/contraceptive_prevalence/en/
- World Health Organization. (2012a). *World health statistics 2012: Part III. Global health indicators*. Cit. 04.01.2017, dostupné z: http://www.who.int/healthinfo/EN_WHS2012_Part3.pdf

World Health Organization. (2011a). Measles immunization coverage among 1-year-olds (%). *Indicator and Measurement Registry*. Cit. 11.01.2017, dostupné z: http://apps.who.int/gho/indicatorregistry/App_Main/view_indicator.aspx?iid=2

World Health Organization. (2017e). Antiretroviral therapy coverage among all age groups. *Global Health Observatory data*. Cit. 05.01.2017, Dostupné z: http://www.who.int/gho/hiv/epidemic_response/ART_text/en/

World Health Organization. (2015b). *World health statistics 2015*. Cit. 03.01.2017, dostupné z: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/170250/1/9789240694439_eng.pdf?ua=1&ua=1

World Health Organization. (2015c). *Media centre. Noncommunicable diseases*. Cit. 21.11.2016, dostupné z: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/en/>

World Health Organization. (2015d). Health statistics and information systems. Disease burden. Cit. 1.4.2017, dostupné z: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index2.html

World Health Organization. (2015e). *Healthy life expectancy at birth (years), 2000-2015*. Cit. 1.4.2017, dostupné z: http://gamapserver.who.int/gho/interactive_charts/mbd/hale_1/atlas.html

Zahn, R. (2017). *Bevölkerung in Deutschland voraussichtlich auf 82,8 Millionen gestiegen*. Cit. 06.01.2017, Dostupné z: https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2017/01/PD17_033_12411.html

Žáček, A. (2001). Jak podle WHO měřit výkonnost zdravotnického systému? *Zdravotnictví v České republice*, 4(1-2), 50-54. Dostupné z: <file:///E:/DP/zdravotnictví%20čr,%202001%20noviny.pdf>

Abstrakt

NEUBAUEROVÁ, Lucie. *Výkonnost zdravotnických systémů dle metodiky WHO*. Plzeň, 2017. 119 s. Diplomová práce. Západočeská univerzita v Plzni. Fakulta ekonomická.

Klíčová slova: zdravotnictví, zdravotnický systém, výkonnost, WHO

Předložená diplomová práce se zaměřuje na problematiku měření a hodnocení výkonnosti zdravotnických systémů založených na povinném zdravotním pojištění, tj. České republiky, Německa, Maďarska, Lucemburska a Švýcarska. Práce je rozdělena do tří základních částí. Na začátku práce jsou nejdříve vymezena teoretická východiska této problematiky včetně způsobů měření a příkladů základních ukazatelů. Pomocí vybraných indikátorů je v další části provedena charakteristika zvolených zdravotnických systémů a jejich následná komparace. Poslední část práce se věnuje zjištěným rozdílům a odůvodněním příčin těchto diferencí. Celá problematika je následně shrnuta a jsou formulovány návrhy a doporučení na zlepšení pro zvolené státy.

Abstract

NEUBAUEROVÁ, Lucie. *The performance of health systems, according to the WHO methodology*. Pilsen, 2017. 119 p. Diploma thesis. University of West Bohemia in Pilsen. Faculty of Economics.

Key words: health, health system, performance, WHO

This thesis focuses on the issue of measuring and evaluating performance of health systems based on compulsory health insurance, i.e. the Czech Republic, Germany, Hungary, Luxembourg and Switzerland. This thesis consists of three main parts. First part defines the theoretical background and basic concepts of health system performance including ways of measurement and examples of primary indicators. Based on the selected indicators the second part characterises and compares the chosen health systems. Last part deals with the identified differences and justification of their causes. In closing of this diploma thesis there is a summary of the problematics including some proposals for measures of improvement in those selected countries.