

VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE

Fakulta financí a účetnictví

Katedra veřejných financí

Studijní obor: Finance



Výdaje na zdravotnictví ve vybraných zemích - srovnávací studie

Autor bakalářské práce: Barbora Naglaková

Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Alena Maaytová, PhD.

Rok obhajoby: 2019

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že bakalářskou práci na téma „Výdaje na zdravotnictví ve vybraných zemích - srovnávací studie“ jsem vypracovala samostatně a veškerou použitou literaturu a další prameny jsem řádně označila a uvedla v přiloženém seznamu literatury.

V Praze dne.....

Podpis

Poděkování

Chtěla bych tímto poděkovat vedoucí své bakalářské práce doc. Ing. Aleně Maaytové, PhD. za vstřícný přístup, věcné rady a připomínky při zpracování mé bakalářské práce.

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá problematikou výdajů na zdravotní péči ve čtyřech zemích, jež jsou členy Evropské unie: Rakouska, Španělska, Polska a Bulharska. Kromě analýzy veřejných a soukromých výdajů jsou popsány i zdravotní systémy jednotlivých států, jejich ekonomická a demografická charakteristika. Závěrečná část práce analyzuje závislost celkových výdajů na zdravotní péči na výši hrubého domácího produktu.

Klíčová slova: Systémy zdravotnictví, financování zdravotnictví, výdaje na zdravotnictví

Abstract

The bachelor thesis deals with the issue of health care expenses in four countries that are members of the European Union: Austria, Spain, Poland and Bulgaria. Beside the analysis of public and private expenditure, there are also described country-specific health systems, their economic and demographic characteristics. The final part of the thesis analyses the dependence of total health care expenditure on gross domestic product.

Key words: Health systems, health financing, health expenditure

Obsah

Úvod.....	6
1. Ekonomická a demografická charakteristika států	9
1.1. Rakousko	9
1.2. Španělsko	10
1.3. Polsko	12
1.4. Bulharsko	14
2. Charakteristika systémů zdravotnictví	16
2.1. Modely financování	16
2.2. Zdravotnický systém v Rakousku	17
2.3. Zdravotnický systém ve Španělsku	19
2.4. Zdravotnický systém v Polsku	21
2.5. Zdravotnický systém v Bulharsku.....	23
3. Analýza výdajů na zdravotnictví.....	25
3.1. Rakousko	25
3.2. Španělsko	27
3.3. Polsko	30
3.4. Bulharsko	32
4. Analýza závislosti výše výdajů na zdravotnictví a HDP	34
4.1. Rakousko	35
4.2. Španělsko	36
4.3. Polsko	37
4.4. Bulharsko	38
Závěr	39
Seznam použité literatury	41
Seznam grafů	45

Úvod

Zdraví člověka je kromě genetických predispozic, faktorů prostředí a životního stylu determinováno také kvalitou zdravotní péče, která je dané osobě poskytována. Efektivita zdravotnického systému by měla zdraví člověka ovlivňovat zhruba z 15%. Dosažení maximální možné úrovně zdraví je hlavním úkolem světové zdravotnické organizace (WHO), mezi jejíchž 194 členů se řadí i státy, jimž se věnuje tato bakalářská práce: Rakousko, Španělsko, Polsko a Bulharsko. Společným rysem všech zvolených zemí je mimo jiné členství v Evropské unii, která se v rámci své zdravotní politiky snaží o nejen o prevenci nemocí a podporu zdravého způsobu života¹, ale především o zajištění co nejkvalitnější zdravotní péče napříč všemi členskými státy.

Ačkoliv se systémy zdravotní péče v jednotlivých zemích EU v nemalé míře liší, dle Závěrů Rady ministrů zdravotnictví se řídí společnými hodnotami a zásadami. V zájmu Evropské unie je minimalizace rozdílů v oblasti zdraví a finanční udržitelnost zdravotní péče, která bývá zajišťována zejména snižováním nákladů v důsledku kvalitních preventivních opatření. Jako společné hodnoty ve věci zdravotnictví, jsou v Evropě uznávány všeobecnost, dále přístup ke kvalitní péči, rovnost a solidarita.² Jedním z předmětů práce je srovnání zdravotních systémů čtyř výše uvedených států, které by měly navzdory svým výrazným ekonomickým a kulturním rozdílům sdílet tyto čtyři hodnoty.

Výdaje na zdravotnictví lze rozdělit na část výdajů soukromých a veřejných. Do první skupiny lze řadit soukromé pojišťovací programy a přímé výdaje domácností. Veřejné výdaje obsahují výdaje v rámci povinného veřejného zdravotního pojištění a výdaje státního a územních rozpočtů, jeho kvalita by tedy měla v jistém směru odrážet ekonomickou úroveň dané země. Dle Kleimanových výzkumů lze pozorovat výrazné změny výdajů na zdravotnictví v důsledku změny HDP na obyvatele.³ Dá se však očekávat, že i výše výdajů na zdravotní péči má určitý vliv na úroveň HDP, což je podpořeno zejména pozitivním dopadem investice do zdravotnictví na akumulaci

¹ Na těchto úkolech se podílí zejména Evropské středisko pro prevenci a kontrolu nemocí

² *Závěry Rady o společných hodnotách a zásadách ve zdravotních systémech Evropské unie*, Úř. věst. C 146, 22.6.2006.

³ KLEIMAN, E., 1974. *The determinants of national outlay on health*. The economics of health and medical care. Palgrave Macmillan, London. p. 66-88.

lidského kapitálu, neboť zdraví dítěte hraje významnou roli v jeho školní docházce. Současně můžeme vnímat i vliv vynaložených prostředků do zdravotnictví na produktivitu práce.⁴ To má na základě ekonomických principů zpětně pozitivní dopad na výši HDP, kauzalita je s největší pravděpodobností obousměrná.

I přesto považuji za vhodné ověřit, do jaké míry ekonomická vyspělost státu, která je v případě vybraných států na rozličných úrovních, ovlivňuje výši výdajů na zdravotnictví, popřípadě celý zdravotní systém dané země.

Hlavním cílem práce je provedení analýzy veřejných a soukromých výdajů na zdravotní péči v zemích s různými úrovněmi HDP: Rakousko, Španělsko, Polsko a Bulharsko. Dílčí cíle práce jsou:

- Charakterizovat a porovnat demografickou situaci
- Popsat a srovnat zdravotní systémy
- Analyzovat závislost výše výdajů na zdravotnictví na HDP

Analýza závislosti výdajů na HDP je provedena pomocí vysvětlujícího kvantitativního výzkumu a ke splnění hlavního cíle – analýzy veřejných a soukromých výdajů na zdravotnictví – poslouží výzkum korelační, přičemž celkovou výši výdajů zkoumám pomocí dlouhodobé studie a k posouzení struktury výdajů na zdravotnictví využívám průřezovou studii za rok 2016⁵.

Pro jeden z dílčích cílů, analýzu závislosti výše výdajů na zdravotnictví na HDP, je využita regresní analýza, kde se vysvětlovanou proměnnou rozumí výše celkových zdravotních výdajů na jednoho obyvatele a vysvětlující proměnnou je výše HDP na jednoho obyvatele. Je zde zároveň zjišťován i vliv časového trendu, neboť každoročně očekáváme nominální růst veřejných výdajů na zdravotnictví v důsledku nových technologických postupů, očekávání veřejnosti, nových léčiv atd.⁶

⁴ MUSHKIN, S. J., 1962. *Health as an investment*, Journal of Political Economy, 70, S129–57.

⁵ Rok 2016 byl zvolen s ohledem na dostupnost dat o výdajích na zdravotnictví na EUROSTATu. Pro pozdější roky jsou tato data dostupná na stránkách OECD, logicky však neobsahují informace o Bulharsku.

⁶ MAAYTOVÁ, A., 2012. *Otázky ekonomiky zdravotnictví s ohledem na zvyšování efektivnosti*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika. ISBN 978-80-7357-912-8.

Vývoj výdajů na zdravotnictví pro jednotlivé státy je v mé práci analyzován pomocí grafické analýzy časových řad, struktura výdajů je zobrazena pouze za poslední zkoumaný rok 2016.

V práci jsou využívána data o vybraných demografických ukazatelích a výdajích na zdravotní péči za roky 2006 – 2016 čerpaná z údajů Světové banky a Eurostatu. Údaje o systémech zdravotní péče jsou dostupné na stránkách Evropské komise.

V první kapitole své bakalářské práce se věnuji demografické charakteristice jednotlivých zkoumaných zemí. Mezi zkoumané demografické ukazatele řadím například počet obyvatel a jejich věkové složení, kojeneckou úmrtnost, průměrnou délku života a nejčastější příčiny úmrtí, kde je zahrnuta i případná korelace s výší spotřeby tabáku v daných regionech.

Druhá kapitola je zaměřena na popis systémů zdravotní péče, která může být financována z veřejných i soukromých zdrojů, nicméně v žádném státě není zastoupen pouze jeden způsob financování.⁷

Ve třetí kapitole se věnuji se změně výše výdajů na zdravotnictví v čase a grafickému zobrazení jejich struktury dle způsobu financování a dle funkce. Čtvrtá kapitola charakterizuje postup a výsledky regresní analýzy zkoumající závislost výše výdajů na zdravotnictví na HDP.

⁷ BARTÁK, M., 2012. *Mezinárodní srovnávání zdravotnických systémů*. 1. editor Praha: Wolters Kluwer ČR, a.s.. ISBN 978-80-7357-984-5.

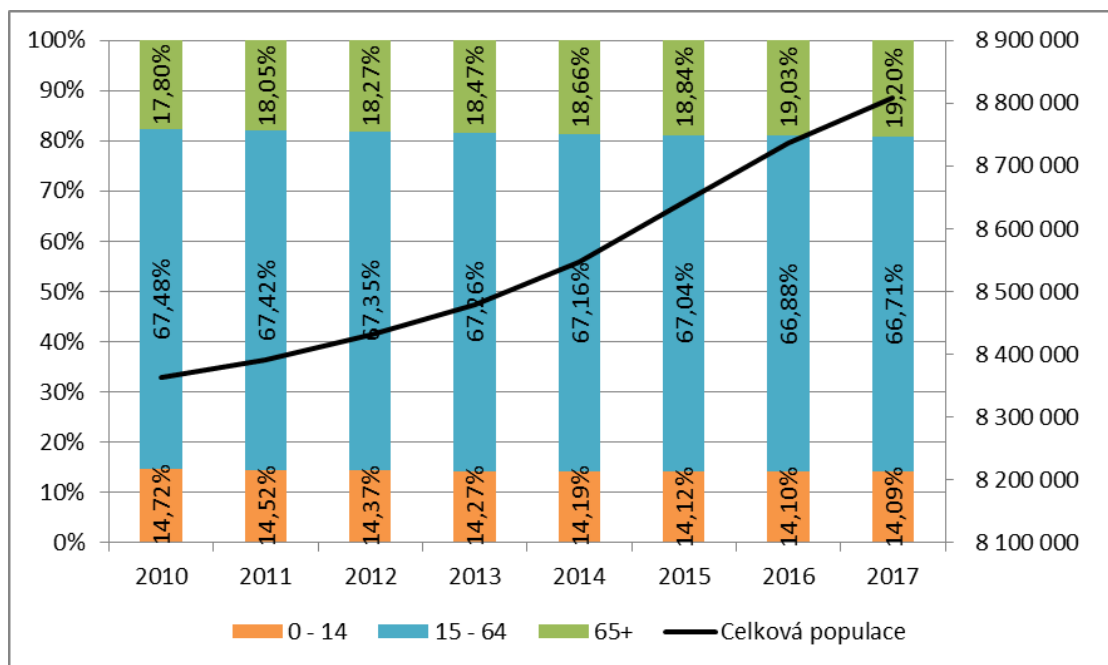
1. Ekonomická a demografická charakteristika států⁸

1.1. Rakousko

Rakousko se v rámci EU řadí k ekonomicky nejvyspělejším státům, hrubý domácí produkt zde v roce 2017 dosahoval 53 879,30 USD na osobu (běžné ceny, PPP), což tuto zemi zařadilo v Evropské unii na páté místo. Rakousko za svou rozvinutou ekonomiku vděčí zejména vysokým příjmům z cestovního ruchu, které se na celkovém HDP podílí zhruba z 11,8%. Nezaměstnanost je v Rakousku poměrně nízká, její hodnota v roce 2017 byla 5,5%, zatímco průměr EU dosahoval toho roku hodnoty 7,62%.

Od roku 2010 do roku 2017 vzrostl počet obyvatel Rakouska téměř o půl milionu z původních 8 363 404 na 8 809 212 obyvatel a hustota v roce 2017 dosáhla hodnoty téměř 107 obyvatel na kilometr čtvereční. Většina populace se po celé sledované období nachází v produktivním věku 15 – 64 let a jejich podíl soustavně lehce převyšuje průměrné procento pro celou Evropskou unii, které se v tomto období pohybuje mezi 64 – 67%. Lze si všimnout, že podíl seniorů po sledované období vzrostl o téměř 1,5%, je tedy pozorovatelné pozvolné stárnutí populace.

Graf 1 - Věková struktura obyvatel Rakouska v % a jejich počet v letech 2010 - 2017



Zdroj: vlastní zpracování; data ze Světové banky

⁸ Data (HDP, míra nezaměstnanosti, počet obyvatel, hustota obyvatel, věkové složení populace, střední délka života, zastoupení kuřáků v populaci, kojenecká úmrtnost) jsou čerpána ze Světové banky

Střední délka života se v Rakousku blíží k 82 letům, čímž zhruba o jeden rok převyšuje průměr EU. Dle institutu IHME jsou nejčastějšími příčinami úmrtí ischemická srdeční choroba, Alzheimerova choroba, mrtvice, karcinom plic a chronická obstrukční plicní nemoc.⁹ Velké procento úmrtí na poslední dvě zmiňovaná onemocnění bývá často přičítáno kouření, které je v Rakousku poměrně rozšířené (v roce 2016 Světová banka evidovala v rakouské populaci 29,6% kuřáků) a jako v jedné z mála zemí EU zde nachází i relativně vysoké procento těžkých kuřáček - žen.¹⁰ Podíl kuřáků v posledních letech klesá prakticky v celé Evropě, v Rakousku má však tento pokles poměrně rychlé tempo a kuřáků zde ubude zhruba o 1% ročně.

Často užívaným demografickým ukazatelem, který by měl mít vypovídací schopnost o kvalitě zdravotní péče a celkové životní úrovni v daném regionu, je kojenecká úmrtnost, neboť riziko úmrtí je u člověka nejvyšší právě bezprostředně po narození a následně až v pokročilém stádiu života. Míra kojenecké úmrtnosti je v Rakousku na hodnotě 2,9 zemřelých dětí do jednoho roku na 1000 narozených a jedná se tedy v rámci Evropské unie o nadprůměrně dobrý výsledek (průměr EU dosahuje hodnoty 3,45).

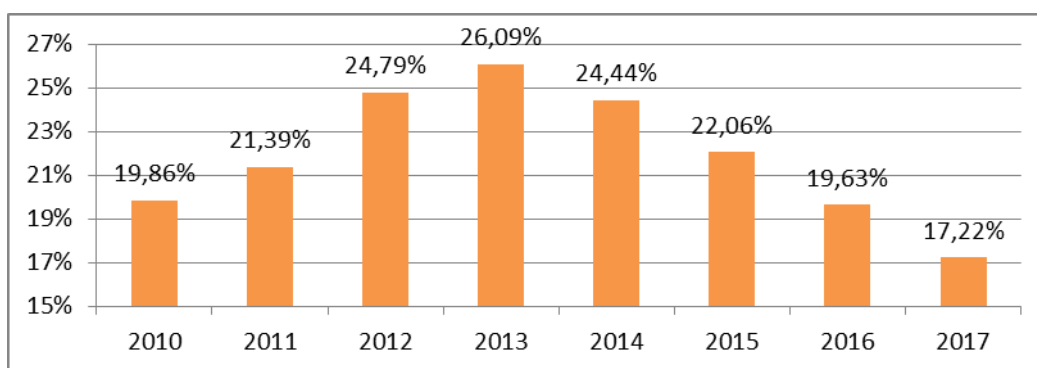
1.2. Španělsko

Španělské HDP se v roce 2017 pohybovalo na úrovni 39 037,43 USD na osobu a v rámci EU se tedy Španělsko nachází na čtrnácté příčce. Převážnou část HDP v případě Španělska tvoří turistický ruch a také zemědělství. Oba tyto pilíře španělské ekonomiky lze zařadit mezi sezónní odvětví, velká část obyvatelstva má tedy zajištěné pracovní pozice pouze na určitou část roku, čemuž lze do určité míry přisuzovat výši španělské nezaměstnanosti, která je v rámci unie kuriózně vysoká a v roce 2017 dosahovala hodnoty 17,22%. Nelze vyloučit ani vliv šedé ekonomiky. Navzdory těmto skutečnostem však nezaměstnanost ve Španělsku klesá, a to již od roku 2013, kdy vyvrcholila dluhová krize v eurozóně, kterou byla země výrazným způsobem zasažena.

⁹Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). Healthdata.org [online]. [vid. 2019-04-12]. Dostupné z: <http://www.healthdata.org/austria>

¹⁰EUROSTAT. Europa.eu [online]. [vid. 2019-04-12]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Tobacco_consumption_statistics#Daily_smokers_of_cigarettes

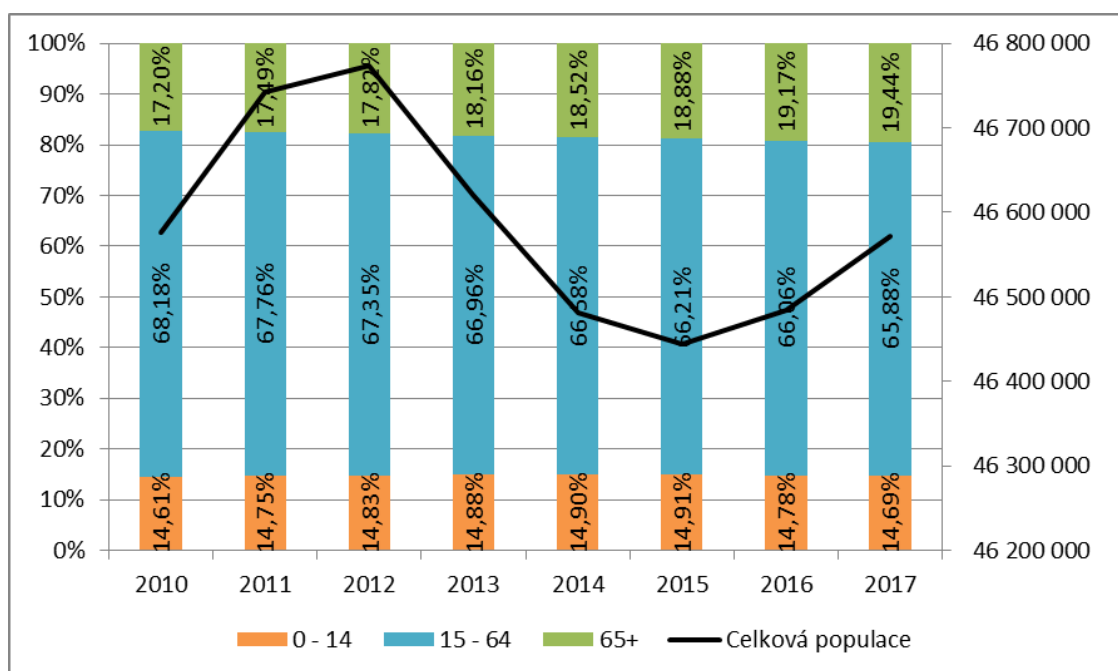
Graf 2 - Nezaměstnanost ve Španělsku mezi lety 2010 – 2017



Zdroj: vlastní zpracování; data ze Světové banky

Počet obyvatel se ve Španělsku v posledních letech pohybuje kolem 46,6 milionu (v roce 2017 zde žilo 46 572 028 obyvatel), což ze Španělů činí nejpočetnější ze čtyř sledovaných národů. Hustota zde v roce 2017 činila zhruba 93 obyvatel na kilometr čtvereční. Změnu věkové struktury zde lze taktéž pozorovat směrem ke stárnutí populace, podíl obyvatel nad 65 let se během let 2010 – 2017 zvýšil o více než 2,2% a na rozdíl od Rakouska, kde zastoupení seniorů vzrostlo na úkor obou zbývajících skupin, v případě Španělska i podíl dětí do 14 let za sledované období mírně vzrostl. Španělsko tedy (vzhledem ke srovnatelnému počtu obyvatel v letech 2010 a 2017) ztratilo zejména na obyvatelstvu v produktivním věku.

Graf 3 - Věková struktura obyvatel Španělska v % a jejich počet v letech 2010 - 2017



Zdroj: vlastní zpracování; data ze Světové banky

Střední délka života se ve Španělsku pohybuje kolem hranice 83 let a je tím pádem nejvyšší v EU. Dlouhověkost je pro středomořské státy typická a je připisována zejména tamní stravě, která je založena především na konzumaci ovoce, zeleniny, luštěnin, ryb apod. Nejčastější příčiny úmrtí jsou ve Španělsku tytéž jako v Rakousku, na 4. a 5. příčce nacházejí chronická obstrukční plicní nemoc a karcinom plic.¹¹ Zastoupení kuřáků v populaci je zde také srovnatelné s Rakouskem, v roce 2016 činilo 29,3%.

Kojenecká úmrtnost je ve Španělsku na úrovni 2,6, je zde tedy možná překvapivě nižší než v Rakousku a jedna z nejnižších v EU, a to i přes to, že zde lze v posledních letech pozorovat poměrně vysoký nárůst dětí narozených s nízkou porodní hmotností.¹² Tito kojenci obvykle vyžadují delší dobu hospitalizace po narození a mají vyšší pravděpodobnost rizika úmrtí nebo zdravotních komplikací.

1.3. Polsko

Ačkoliv bylo HDP v Polsku v roce 2017 vyhodnoceno na 29 122,09 USD na osobu a řadí tím Polsko v evropském žebříčku až na dvaadvacáté místo, od roku 2010 dosáhl tento ukazatel právě v Polsku největšího procentního nárůstu ze sledovaných zemí. Ke značnému růstu HDP v posledních letech přispívá zejména růst mezd, který současně zvyšuje soukromou spotřebu v Polsku. Souvisí s ním i pokles nezaměstnanosti, která je v Polsku ze sledovaných zemí nejnižší a v roce 2017 činila pouze 4,89%.

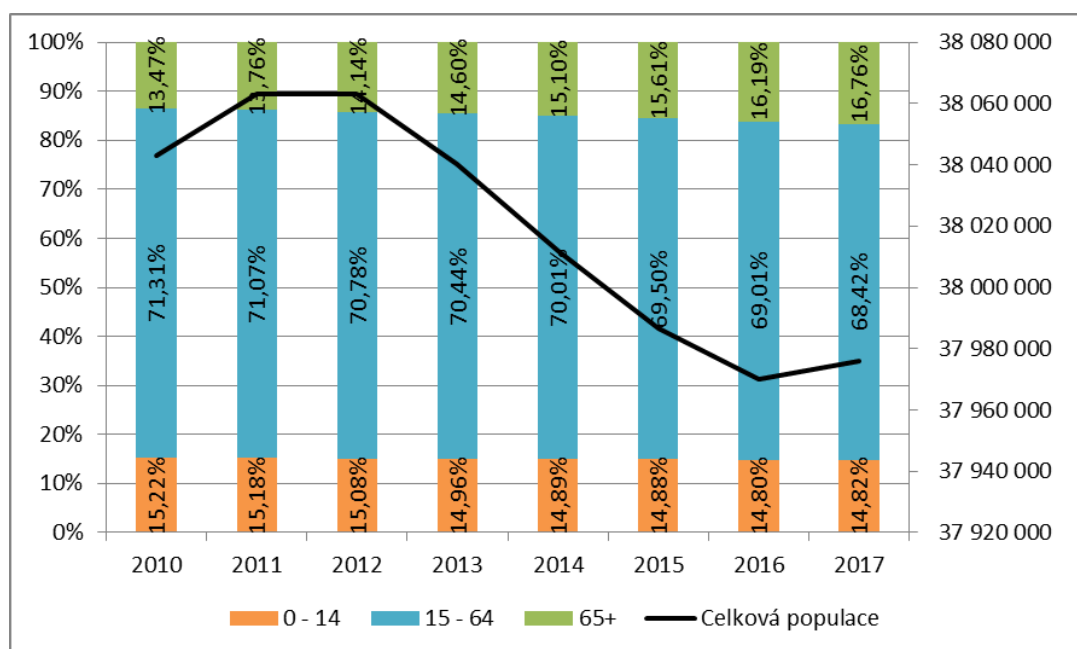
Polsko je šestým nejlidnatějším státem Evropské unie, v žebříčku se tak staví přímo za již zmiňované Španělsko. Počet obyvatel zde v roce 2017 činil 37 975 841 a hustota dosáhla úrovně 124 obyvatel na kilometr čtvereční. Polsko tedy v hustotě obyvatelstva jako jediné ze sledovaných zemí přesáhlo průměr Evropské unie, který v roce 2017 činil 121 obyvatel na kilometr čtvereční. Mezi lety 2010 a 2017 lze v Polsku pozorovat v rámci sledovaných zemí největší nárůst v podílu seniorů na celkové populaci (o téměř 3,3%). I přesto bylo v roce 2017 Poláků nad 65 let pouze 16,76%, v žádném jiném ze zkoumaných států se tento podíl nepohyboval pod devatenácti procenty. Značí to tedy pro Polsko lepší ekonomickou situaci z hlediska produktivity obyvatelstva a nižších výdajů na starobní důchody, nicméně tento fakt předjímá i relativně nízkou střední délku života.

¹¹ Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). Healthdata.org [online]. [vid. 2019-04-12].

Dostupné z: <http://www.healthdata.org/spain>

¹² obecně je v tomto směru užíván limit 2500 gramů

Graf 4 - Věková struktura obyvatel Polska v % a jejich počet v letech 2010 - 2017



Zdroj: vlastní zpracování; data ze Světové banky

Polákům je připisována střední délka života něco pod 78 let, nacházíme se tedy asi tři roky pod evropským průměrem. Institut IHME jako pět nejčastějších příčin úmrtí v Polsku uvádí kromě ischemické srdeční choroby, mrtvice, Alzheimerovy choroby a karcinomu plic, zmíněných již u případu Rakouska, na pátém místě také rakovinu tlustého střeva.¹³ Chronická obstrukční plicní nemoc je v Polsku o něco méně častou příčinou smrti, ze sledovaných zemí má Polsko také nejnižší zastoupení kuřácké populace (v roce 2016 její podíl činil 28,0%).

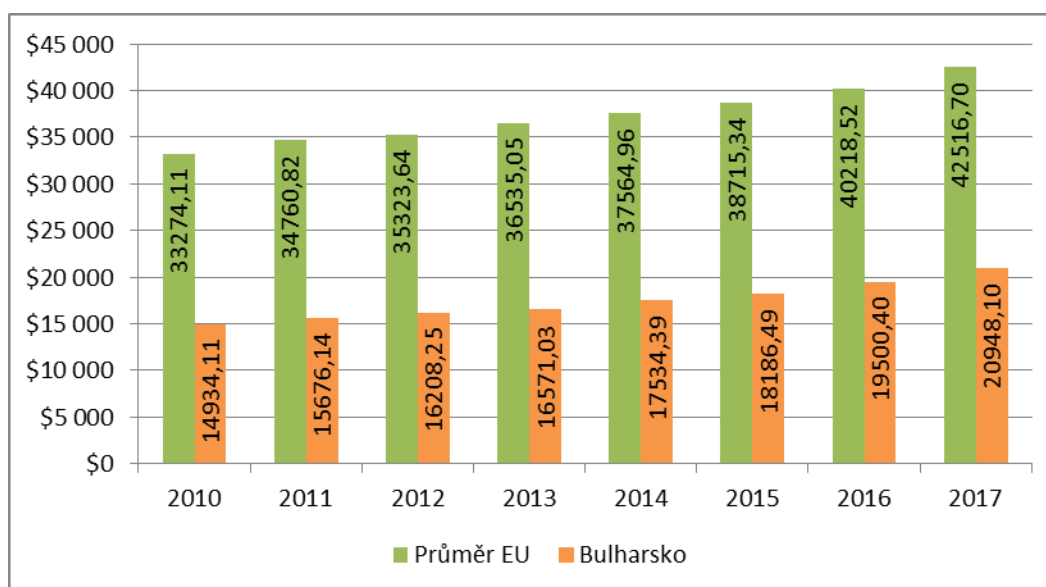
Míra kojenecké úmrtnosti je k roku 2017 v Polsku na hodnotě 4 zemřelých dětí do jednoho roku na 1000 narozených, což je v rámci EU sice podprůměrná hodnota, avšak Polsko od roku 1990, kdy byla kojenecká úmrtnost na hodnotě 15,1, na tomto poli zaznamenává jeden z nejvýraznějších posunů z celé Evropské unie.

¹³ Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). Healthdata.org [online]. [vid. 2019-04-19]. Dostupné z: <http://www.healthdata.org/poland>

1.4. Bulharsko

Jako poslední zkoumanou zemí bylo zvoleno Bulharsko, které v roce 2017 svou výší HDP 20 948,10 USD na hlavu nedosahuje ani padesáti procent průměru Evropské unie. Jedná se tak z tohoto hlediska o nejméně rozvinutou zemi EU, a tento status si země drží již od roku 2007, kdy do unie vstoupila. Stejně jako ve Španělsku zde od roku 2013 prudkým tempem klesá nezaměstnanost a v roce 2017 dosahuje hodnoty 6,16%, je zde tedy o téměř 1,5% nižší, než je v Evropské unii průměr.

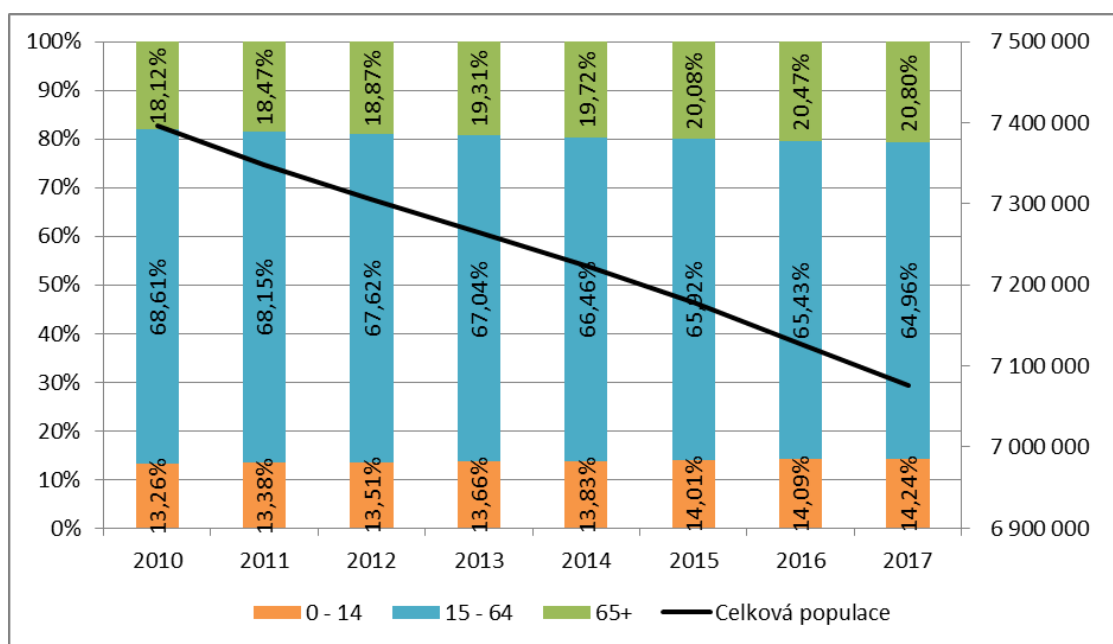
Graf 5 - Srovnání míry HDP na obyvatele v Bulharsku s průměrným HDP Evropské unie



Zdroj: vlastní zpracování; data ze Světové banky

Počet obyvatel Bulharska od roku 2010 do roku 2017 poměrně výrazně klesl, z původních 7 395 599 o více než 300 000 na hodnotu 7 075 991. I hustota se proto mírně snížila a v roce 2017 dosahovala hodnoty 65,18 obyvatel na kilometr čtvereční, a jedná se tak o šestou nejméně hustě osídlenou zemi Evropské unie. Právě Bulharsko mělo v roce 2017 ze sledovaných států největší podíl osob starších 65 let a stejně jako všude na světě je tento trend stále rostoucí. Země také za stejné období dosáhla největšího nárůstu, co se týče zastoupení dětí do 14 let na celkové populaci. V produktivním věku se zde v roce 2017 nacházelo 64,96% obyvatel, ze sledovaných zemí je zde tedy toto zastoupení nejmenší.

Graf 6 - Věková struktura obyvatel Bulharska v % a jejich počet v letech 2010 - 2017



Zdroj: vlastní zpracování; data ze Světové banky

Bulharsko je se svou střední délkou života, která nedosahuje ani 75 let, v rámci EU na 26. místě. Kromě chorob zmíněných již u ostatních zkoumaných států se zde mezi pět nejčastějších příčin smrti řadí také hypertenzní onemocnění srdce, které je způsobeno vysokým krevním tlakem.¹⁴ Příčinu vysokého krevního tlaku můžeme hledat kromě nedostatečného pohybu i ve vysoké míře konzumace alkoholických nápojů a také tabákových výrobků. Právě Bulharsko je v rámci Evropské unie zemí s největším procentem kuřáků v populaci a v roce 2016 jejich zastoupení dosahovalo hodnoty 37,0%.

Kojenecká úmrtnost dosahovala v Bulharsku v roce 2017 úrovně 6,3 zemřelých dětí do 1 roku na 1000 narozených. I tento demografický ukazatel tedy staví Bulharsko na samý konec, země v tomto směru zaujímá v Evropské unii druhou nejnižší příčku, což v tomto regionu naznačuje nedostatečnou kvalitu v oblasti perinatální a neonatální péče.

¹⁴ Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). Healthdata.org [online]. [vid. 2019-04-21]. Dostupné z: <http://www.healthdata.org/bulgaria>

2. Charakteristika systémů zdravotnictví¹⁵

2.1. Modely financování

Systémy zdravotnictví lze dle způsobu financování rozčlenit do tří typů:¹⁶

- Státní zdravotnictví, které je financované veřejným rozpočtem
- Bismarckovský model zdravotnictví, který je financován z veřejného zdravotního pojištění
- Tržní zdravotnictví, které je financováno zejména prostřednictvím soukromého zdravotního pojištění

Pro **státní zdravotnictví** je typický rovný přístup ke službám v oblasti zdravotnictví a dostupnost zdravotní péče všem občanům. Zdravotní péče a zdravotnické služby jsou poskytovány všem občanům bez ohledu na jejich platební schopnosti. Dle přítomnosti soukromých zdravotnických služeb lze státní zdravotnictví dále členit na Beveridgovův a Semaškův model.

V případě *Beveridgovy modelu* je zdravotní systém založen na existenci Národní zdravotní služby (NHS) a stát nese v případě tohoto modelu převážnou část odpovědnosti za řízení zdravotnictví. Zdravotní péče je z více než 90% hrazena prostřednictvím státního rozpočtu, nicméně zde lze nalézt i soukromé zdravotnické služby, které již mají ale pouze doplňkovou podstatu. Nevýhodou tohoto modelu je poměrně velká přetíženost zdravotního systému, jehož služby nejsou filtrovány prostřednictvím finanční spoluúčasti, a v jejímž důsledku jsou zde poměrně dlouhé čekací lhůty na některé zákroky a vyšetření. Právě tento model je typický mimo jiné pro Španělsko.

Semaškův model je odpovědnost za řízení zdravotnictví výhradně v rukou vlády. Státní rozpočet v případě tohoto modelu hradí zdravotnické služby v plné výši všem občanům, kteří za zdravotní péči neplatí. V současné době není tento model v Evropě již téměř vůbec využíván, neboť je zde omezena svoboda výběru poskytovatele

¹⁵ Informace o zdravotních systémech jednotlivých států jsou čerpána zejména ze stránek Evropské komise, data (vyhnutelná úmrtnost, počet lůžek a lékařského personálu na 1 000 obyvatel) jsou čerpána z EUROSTATu

¹⁶ HNILICOVÁ, H., 2009. *Úvod do studia zdravotnických systémů*. 23 s. Dostupné z: https://is.muni.cz/el/1451/podzim2013/bp1167/um/FIN_MODELY/uvod_do_zs.pdf

z důvodu kompletní absence soukromého financování, což v osmdesátých letech vedlo k reformám, které tento model zcela vytlačily.¹⁷

Bismarckovský model je financován prostřednictvím veřejného zdravotního pojištění, na kterém se podílí kromě státu zaměstnanci a zaměstnavatelé, obvykle určitým procentem z příjmu. Účast na veřejném zdravotním pojištění je v tomto modelu povinná, občanům je však obvykle umožněna volba zdravotní pojišťovny, která je nestátní organizací spravující pojišťovací fondy. Právě na základě smluv lékařů se zdravotními pojišťovnami je pacientům vykonávána většina léčebných zákroků zahrnutých do ambulantní zdravotnické péče. V případě tohoto modelu má stát zejména funkci legislativní a kontrolní – zejména činí dohled nad zdravotními pojišťovnami.

Třetím typem zdravotních systémů dle financování, který je typický zejména pro Spojené státy americké, je liberální model **tržního zdravotnictví**. Tento model řadí zdravotnické služby mezi všechny ostatní služby a vnímá je jako součást tržní ekonomiky. Lékař je v tomto systému chápán jako podnikatel, případně jako člen sdružení podnikatelů a pacient se v liberálním modelu nachází v roli zákazníka. Tento systém je z velké části založen na soukromém zdravotním pojištění, které je využíváno zhruba sedmdesáti procenty obyvatelstva. Pro jisté skupiny obyvatelstva, které jsou považovány za sociálně znevýhodněné, jsou ve Spojených státech založeny tři veřejné programy. Osobám zařazeným do těchto programů je zdravotní péče financována z veřejných zdrojů. Jedná se o seniory nad 65 let, občany s nižším příjmem, než je výše životního minima (kteří ovšem mohou bezplatně využívat pouze skutečně neodkladnou péči) a vojáky, válečné veterány, případně jejich rodinné příslušníky.

2.2. Zdravotnický systém v Rakousku

Zdravotní stav Rakušanů se v globálu stále zlepšuje, rakouský zdravotnický systém je však značně znevýhodněn nepříliš zdravým životním stylem obyvatel a jejich pozvolným stárnutím. Odpovědnost za otázky zdravotnictví je rozdělena mezi centrální vládu a regionální vlády, zároveň však část pravomocí náleží samosprávným orgánům, mezi které se řadí především fondy sociálního pojištění. Financování zdravotní péče v

¹⁷ JANEČKOVÁ, H. A HNILICOVÁ, H., 2009. *Úvod do veřejného zdravotnictví*. 1. editor Praha: Portál s.r.o..

Rakousku je smíšené a přispívají na něj kromě vlády, spolkových zemí a obcí také pojistné fondy. Hlavními cíli nedávných a současných reforem je vedle zlepšení kvality primární péče i sjednocení správy zdravotnictví.

Regulace zdravotního systému a většina oblastí poskytování zdravotní péče (kromě péče nemocniční) je v odpovědnosti centrální vlády. Současně jsou na centrální úrovni definovány jisté základy nemocniční péče, nicméně za specifika její legislativy a implementace již zodpovídají jednotlivé spolkové země. V Rakousku existuje celkem osmnáct regionálních fondů zdravotního pojištění (které zahrnují i penzijní a úrazové pojištění) a sdružuje je Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger.¹⁸ Tyto fondy mají na starosti zejména kolektivní vyjednávání s jednotlivými regionálními zdravotnickými komorami o poskytování ambulantní a rehabilitační péče a léčiv.

Ačkoliv decentralizace systému s odpovědností delegovanou na jednotlivé spolkové země umožňuje v jistém směru systém přizpůsobit potřebám jednotlivých regionů, existuje poměrně zásadní problém v nedostatečné koordinaci a celý systém je roztříštěný. V roce 2013 došlo v rámci reformy k vytvoření vládní a devíti regionálních komisí pro zdravotnickou správu, které mají zajistit společný průběh plánování, řízení i financování zdravotnictví prostřednictvím kooperace centrální vlády a územních samospráv s pojistnými fondy.

V poskytování akutní péče si Rakousko vede poměrně dobře, často však dochází k hospitalizaci i při chronických onemocněních typu astma a diabetes, které lze standardně zvládnout i v zařízeních primární péče bez nutnosti hospitalizace, což značí zbytečné přetížení rakouské ústavní péče, a tedy její sníženou efektivitu. Více než jeden ze čtyř Rakušanů je každým rokem alespoň jednou hospitalizován v nemocnici. I z tohoto důvodu má Rakousko rozsáhlý nemocniční sektor, počet lůžek na osobu je v Rakousku druhý nejvyšší v Evropské unii. Navíc se jejich počet od roku 2005 snížil pouze o 3,5%, zatímco v celé EU klesl jejich počet za stejné období o téměř 12,5%. I počet zdravotnických přístrojů (CT, MRI, PET skenerů atd.) je v Rakousku vzhledem k počtu obyvatel nadprůměrný. Zároveň má Rakousko v rámci EU druhý nejvyšší podíl

¹⁸ Volný překlad: Hlavní sdružení rakouských institucí sociálního zabezpečení

lékařů na celkové populaci. Praktických lékařů je v Rakousku z celkového počtu asi jen 15%, většina lékařů jsou specialisté.

Rakouský zdravotní systém poskytuje téměř všeobecné pokrytí, v roce 2016 bylo účastníky sociálního zdravotního pojištění 99,9% rakouského obyvatelstva, včetně rodinných příslušníků přispěvatelů, na něž se pojištění také vztahuje. Mezi státní pojištěnce se řadí i senioři a nezaměstnaní.¹⁹ Zároveň Rakousko nabízí i možnost se dobrovolně pojistit u veřejné zdravotní pojišťovny, která je vhodná zejména pro osoby s trvalým pobytem v Rakousku, na které se ale nevztahuje povinné zdravotní pojištění.

Najdou se však i obyvatelé Rakouska, kteří pojištění nejsou. Jedná se zejména o osoby zaměstnané, jejichž příjem nepřesahuje hranici tzv. drobných výdělků, a zároveň si pojištění nezajistily samy, dále osoby nezaměstnané, které nemají nárok na dávky v nezaměstnanosti (může se jednat i osoby, na které se vztahovalo pojištění jejich rodinného příslušníka, ale ztratily jej v důsledku rozvodu, nebo v případě dětí překročením věkové hranice), nebo o nelegální přistěhovalce.²⁰

Na závěr je vhodné zmínit ukazatel vyhnutelné úmrtnosti, který v jistém smyslu udává efektivitu systému zdravotní péče a zahrnuje úmrtí, kterým bylo možné zabránit včasnou a účinnou péčí. V roce 2016 Rakousko zaznamenalo míru vyhnutelné úmrtnosti na úrovni 109,2 zemřelých na 100 000 obyvatel, což je z hlediska EU sice nadprůměrný výsledek (průměr EU je 127,1), stále však řadí Rakousko až na desáté místo.

2.3. Zdravotnický systém ve Španělsku

Španělský zdravotní systém je financován zejména prostřednictvím daňového systému země a funguje převážně díky veřejné síti poskytovatelů zdravotní péče. V roce 2002 byla podstatná míra odpovědnosti za otázky v oblasti zdravotnictví přenesena na regionální úroveň, což vedlo ke vzniku sedmnácti regionálních ministerstev zdravotnictví, jejichž úkolem je na svém území zajistit zabezpečit odpovídající úroveň

¹⁹ BARTÁK, M., 2012. *Mezinárodní srovnávání zdravotnických systémů*. 1. editor Praha: Wolters Kluwer ČR, a.s.. ISBN 978-80-7357-984-5.

²⁰ LBI-HTA, 2012. *Gesundheitszustand von wohnungslosen Menschen und deren Zugang(sbarrieren) zum Gesundheitssystem*, Ludwig Boltzmann Institut – Health Technology Assessment, Vienna.

zdravotnických služeb. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social²¹ zodpovídá za záležitosti v oblasti strategie a jeho úkolem je monitoring výkonnosti státního zdravotnického systému.

Nejvyšším orgánem zajišťujícím součinnost národního a regionálních ministerstev zdravotnictví je Interteritoriální Rada SNS (Sistema Nacional de Salud – státní zdravotní systém). Tato rada má fungovat než jako regulátor spíše jako koordinátor a má za úkol reagovat na případné hrozby v oblasti zdravotnictví, a také diskutovat o dopadu nových zákonů na úrovni jednotlivých regionů.

V návaznosti na hospodářskou krizi byl v roce 2012 schválen zákon, díky němuž došlo k úpravě spolufinancování doplňkového zboží, jako jsou léky, protézy apod. Senioři s příjmem nižším než 100 000 EUR ročně se na financování tohoto typu zboží účastní z 10%, spoluúčast osob mladších 65 let je strukturována do tří kategorií podle výše příjmu. Dlouhodobě nezaměstnaní jsou z tohoto systému spoluúčasti vyňati.

Výše zmíněný zákon rozčlenil hrazené zdravotnické služby na společný a doplňkový balíček. Společný balíček zahrnuje základní služby jako je prevence, diagnostika, léčebné a rehabilitační služby a doprava poskytovaná záchrannou službou, které jsou veřejně financovány ve stoprocentní výši, a přidružené služby jako poskytování léků nebo ortopedických služeb, které podléhají spoluúčasti pacienta na jejich financování.²² Obsah doplňkového balíčku si již definují samy jednotlivé regiony a je proto hrazen regionálními fondy. Příklady služeb, které by se daly zahrnout do doplňkového balíčku, jsou například léčba plodnosti nebo operace změny pohlaví.²³ Ačkoliv je celý balíček zdravotnických dávek poměrně komplexní, nepokrývá například dentistickou péči, která je pod záštitou veřejného financování omezena na akutní zákroky a preventivní stomatologii pro děti.

Počet lékařů na 1 000 obyvatel dosahoval v roce 2016 hodnoty 3,82, čímž převýšil průměrnou hodnotu pro celou EU, která činila zhruba 3,6 na 1 000 obyvatel. Počet

²¹ Volný překlad: Ministerstvo zdravotnictví, spotřeby a sociálních věcí

²² PLANAS-MIRET, I., TUR-PRATS, A., PUIG-JUNOY, J., 2005. *Spanish Health Benefits for Services of Curative Care*, The European Journal of Health Economics 6: S66-72.

²³ GALLO, P., GENÉ-BADIA, J., 2013. *Cuts Drive Health Systems Reforms in Spain*, Health Policy, vol. 113, pp. 1–7.

sester na 1 000 obyvatel je ve Španělsku ve srovnání s EU (7,05) nižší a činí 5,52. Počet sester na jednoho lékaře je taktéž v rámci EU podprůměrný a pohybuje se kolem hodnoty 1,44.

Míra vyhnutelné úmrtnosti dosahovala v roce 2016 ve Španělsku hodnoty 87,6 zemřelých na 100 000 obyvatel, což je druhý nejlepší výsledek EU. V tomto směru lze přičítat jistý vliv stále klesající úmrtnosti na ischemické srdeční choroby a mrtvici. Právě v oblasti kardiovaskulární péče lze pozorovat nejvýraznější zlepšení, co se týká kvality akutní péče. Mezi lety 2003 a 2016 byla třicetidenní úmrtnost po přijetí do nemocnice pro akutní infarkt myokardu (AMI) snížena o jednu třetinu.²⁴

2.4. Zdravotnický systém v Polsku

V roce 1999 funguje v Polsku silně decentralizovaný systém veřejného zdravotního pojištění, který nahradil systém financovaný prostřednictvím daní. V Polsku je šestnáct regionálních zdravotních pojišťoven, které zodpovídají za smluvní poskytovatele lékařských služeb. Od roku 1999 vznikali rovněž soukromí poskytovatelé zdravotní péče, kteří se podílejí zejména na zajištění primární péče.

V letech 2003 – 2004 došlo v rámci snahy o centralizaci k důležitému kroku založením Národního zdravotního fondu, který v celém systému zabezpečuje nákup zdravotnických služeb od poskytovatelů.²⁵ Jednotlivé místní samosprávy mají ve zdravotnickém systému rozličnou míru pravomocí. Obvykle jsou vlastníky zdravotnických institucí a zodpovídají za jejich nedostatky. To platí zejména tzv. powiaty²⁶, které jsou v rámci svého regionu majiteli nemocnic poskytujících základní služby, a pro województwa (vojvodství), která jsou ve většině případů vlastníky zařízení s vyšší úrovní poskytovaných služeb a zajišťují dostupnost veškerých zdravotnických služeb na svém území. Místní samosprávy zároveň zodpovídají za prevenci a podporu zdravého životního stylu. Národní zdravotnické ústavy a kliniky medicínských univerzit poskytují své služby na národní úrovni. Toto rozdělení odpovědnosti mezi tyto tři úrovně správy výrazným způsobem zhoršuje koordinaci zdravotního systému.

²⁴ OECD, 2017. *Health at a Glance 2017: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, ISSN: 199-1312

²⁵ BARTÁK, M., 2012. *Mezinárodní srovnávání zdravotnických systémů*. 1. editor Praha: Wolters Kluwer ČR, a.s.. ISBN 978-80-7357-984-5.

²⁶ Do češtiny lze volně přeložit jako okresy

Povinné zdravotní pojištění se vztahuje na 91% obyvatelstva, včetně dětí do 18 let, osob s HIV, tuberkulózou a poruchami duševního zdraví a dalších skupin sociálně znevýhodněných, které se řadí mezi státní pojištěnce. 9% nepojištěných je v Polsku zejména v důsledku příležitostných pracovních smluv. V rámci povinného pojištění mají občané nárok na poměrně širokou škálu zdravotnických služeb, avšak kvůli nedostatku veřejných zdrojů není zajištěna jejich dostatečná nabídka, což má za následek poměrně dlouhé čekací lhůty. Polské autority zároveň explicitně definují léčiva a léčebné postupy, které jsou hrazeny z veřejného zdravotního pojištění. Na většinu léčebných postupů se vztahuje veřejné zdravotní pojištění, seznam hrazených léčiv je poměrně krátký. Spoluúčast na financování léků je v Polsku jedna z nejvyšších v EU.

Počet nemocničních lůžek je v Polsku od roku 2005 poměrně stabilní a nachází se dlouhodobě nad průměrem Evropské Unie. V roce 2016 počet lůžek na 1 000 obyvatel dosahoval v Polsku hodnoty 6,63, zatímco průměr EU byl v tomto čase 5,14. Rozdělení lůžek je v Polsku od roku 2000 takřka neměnné a zaznamenává výrazný přebytek na odděleních akutní péče.

Nerovnoměrné je navzdory dostatečné kapacitě i geografické rozložení polských nemocnic, některé oblasti zaznamenávají nedostatečné pokrytí. Kapacita místních zařízení je dána historicky a neodpovídá současným potřebám obyvatelstva. Zároveň roste počet malých soukromých nemocnic, které poskytují veřejně financované služby na základě smlouvy s Národním zdravotnickým fondem.

V roce 2016 Polsko zaznamenalo nejnižší počet lékařů z celé EU. Zatímco průměr činil v tomto roce v EU 3,6 lékařů na 1 000 obyvatel, tato hodnota v Polsku dosahovala pouze úrovně 2,3. Stejně tak počet zdravotních sester je v Polsku silně podprůměrný. Důvodem je zejména nedostatečné platové ohodnocení polských lékařů, kterým se v případě dosaženého vzdělání více vyplatí práce v zahraničí. Z tohoto důvodu je hlavním cílem současných polských reforem v oblasti zdravotnictví nábor a udržení lékařů.

Vzhledem ke stárnutí obyvatelstva v Polsku roste také tlak na služby dlouhodobé péče, které nezvládají udržovat krok s poptávkou. Situace navíc zhoršuje již zmíněný

nedostatek lékařského personálu, neboť sektor dlouhodobé péče zaměstnává velkou část z nich.

Vyhnutelná úmrtnost je v Polsku nad průměrem Evropské Unie, který v roce 2016 činil 127,1 úmrtí, jimž šlo zabránit včasnou a dostatečnou péčí, na 100 000 obyvatel. V Polsku tento indikátor ukazuje hodnotu 168,5, a to i přes to, že od roku 2007 se počet vyhnutelných úmrtí snížil o téměř 25%.

2.5. Zdravotnický systém v Bulharsku

V roce 1998 Bulharsko přešlo na vysoce centralizovaný systém a tato změna probíhala souběžně s přechodem z centrálně plánované na tržní ekonomiku státu. Ministerstvo zdravotnictví v Bulharsku zodpovídá za komplexní organizaci zdravotní politiky státu, přičemž investiční činnost je zajištěna Národním fondem zdravotního pojištění, který působí prostřednictvím 28 Regionálních fondů zdravotního pojištění.²⁷ Zákon přikazuje účast na zdravotním pojištění všem občanům, kterým je současně garantován přístup ke zdravotní péči.

Přesto bulharský systém zdravotního pojištění nepokrývá zhruba 12% obyvatelstva. Pokud navíc občan neuhradí v uplynulých 36 měsících tři měsíční příspěvky, krytí ztratí. Tato skutečnost ohrožuje zejména dlouhodobě nezaměstnané a chudé občany Bulharska. Nepojištěné osoby jsou nuceny hradit si zdravotnické služby a léčiva samy, pokud se však ocitnou v ohrožení života, mají možnost využít služeb záchranných center. Národní fond zdravotního pojištění také vynakládá přídatné finanční prostředky na některá vyšetření nepojištěných občanů, aby zamezil případnému šíření infekčních chorob.

Pojištěné osoby mají díky veřejnému zdravotnímu pojištění standardně bezplatný přístup k základnímu balíčku zdravotnických služeb, který zahrnuje primární a specializovanou ambulantní lékařskou a zubní péči a nemocniční diagnostiku a léčbu. Jiné, jako například lékařská pohotovostní služba, umělá oplodnění, dialýzy a transplantace, jsou pak obvykle hrazeny přímo ze státního rozpočtu. Dlouhodobou péči je ve většině případů nutno hradit ze soukromých zdrojů.

²⁷ DIMITROV, D.V., 2010. *Current healthcare in Bulgaria: Time for predictive diagnostics and preventive medicine*. EPMA Journal, 1(4), pp. 607-610.

Stát není o situaci ve zdravotnictví dostatečně informován, proto mnohým (obvykle menším) nemocnicím schází potřební kvalifikovaní pracovníci a některé technické vybavení. Důvodem snížené kvality zdravotní péče je i nedostatek financí v sektoru lékařských služeb, který má za následek i poměrně vysokou nespokojenost obyvatelstva s lékařskou péčí. Zejména nízkopříjmová skupina obyvatelstva se může navíc potýkat s problémem horší dostupnosti a velké vzdálenosti od center lékařské péče. Naopak mezi hlavní problémy bulharského zdravotnictví nelze zařadit dlouhé čekací lhůty, v Bulharsku si lze za rychlejší průběh léčby připlatit.

I přesto je počet lékařů na 1 000 obyvatel v Bulharsku nadprůměrně vysoký a činí zhruba 4,14. Bulharsko se však potýká s nedostatkem zdravotních sester, které s hodnotou 4,35 na 1 000 obyvatel zaostávají za průměrem EU (7,05). Navzdory vysokému počtu lékařů v Bulharsku, můžeme stejně jako u Polska z důvodu nedostatečného platového ohodnocení pozorovat poměrně vysokou migraci absolventů medicíny do zahraničí. Nejoblíbenějšími destinacemi jsou Německo, Francie a Spojené státy.

Bulharsko se dlouhodobě potýká s problémem nedostatečné primární péče a nerovnoměrným rozmístěním praktických lékařů v rámci jednotlivých regionů. Nedostatečná kapacita u praktických lékařů má za následek zvyšující se četnost nemocničních hospitalizací, která je jedna z nejvyšších v EU. Analýza z roku 2013 navíc prokázala, že minimálně 20% hospitalizací v Bulharsku mohlo být řešeno ambulantně.²⁸

Ačkoliv došlo v Bulharsku od roku 2004 ke snížení vyhnutelné úmrtnosti až o 17%, indikuje tento ukazatel jeden z nejméně kvalitních systémů zdravotní péče v Evropské unii. V roce 2016 dosahoval totiž hodnoty 282,3 zemřelých na 100 000 obyvatel.

²⁸ World bank, *Mitigating the Economic Impact of an Aging Population: Options for Bulgaria*, worldbank.org. [online]. [vid. 2019-04-25]. <http://documents.worldbank.org/curated/en/795781468235152407/Mitigating-the-economic-impact-of-an-aging-population-options-for-Bulgaria>

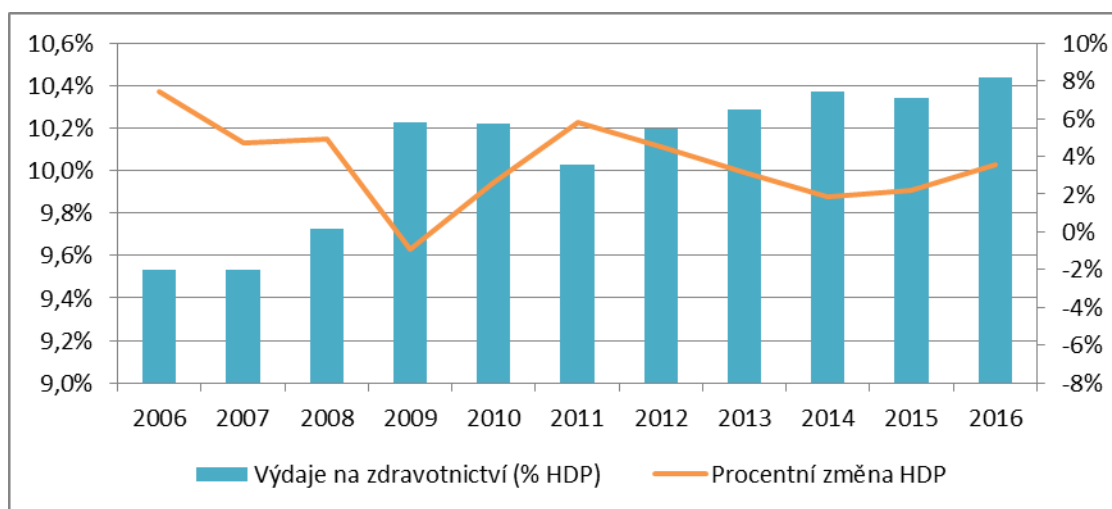
3. Analýza výdajů na zdravotnictví²⁹

3.1. Rakousko

Rakouský zdravotní systém je poměrně drahý a každoročně náklady na zdravotní péči na jednoho obyvatele rostou. V roce 2016 dosahovaly výše 5 295,18 USD (upraveno o PPP), což je o téměř 1 500 USD více, než je průměr EU. I v relativním vyjádření výdaje na zdravotní péči rostou, v roce 2016 tvořily 10,44% HDP. Tento podíl se však ve srovnání s průměrem EU zvyšuje poměrně pomalu a od roku 2006 vzrostl pouze o 0,9 procentního bodu.

Levá osa Grafu 9 zachycuje právě výdaje na zdravotnictví vyjádřené v procentech HDP. Abychom mohli tato data objektivněji zhodnotit, je vhodné v grafu zobrazit i roční procentní změnu HDP (pravá osa), která může značným způsobem zdůvodnit případné změny. Například mezi lety 2008 a 2009 došlo v důsledku finanční krize k poklesu HDP, a proto ačkoliv v absolutní míře vzrostly výdaje na zdravotnictví na osobu méně než v předchozích letech, v relativním vyjádření v tomto období pozorujeme jejich skokový nárůst. Mezi lety 2010 a 2011 zas můžeme v relativním vyjádření vidět pokles výdajů na zdravotnictví, ty přitom v tomto čase v absolutní míře vzrostly. Tato nerovnováha je způsobena výrazným zvýšením HDP v tomto období.

Graf 7 - Rakousko: Celkové výdaje na zdravotnictví (% HDP) a růst HDP (v %) v letech 2006 - 2016

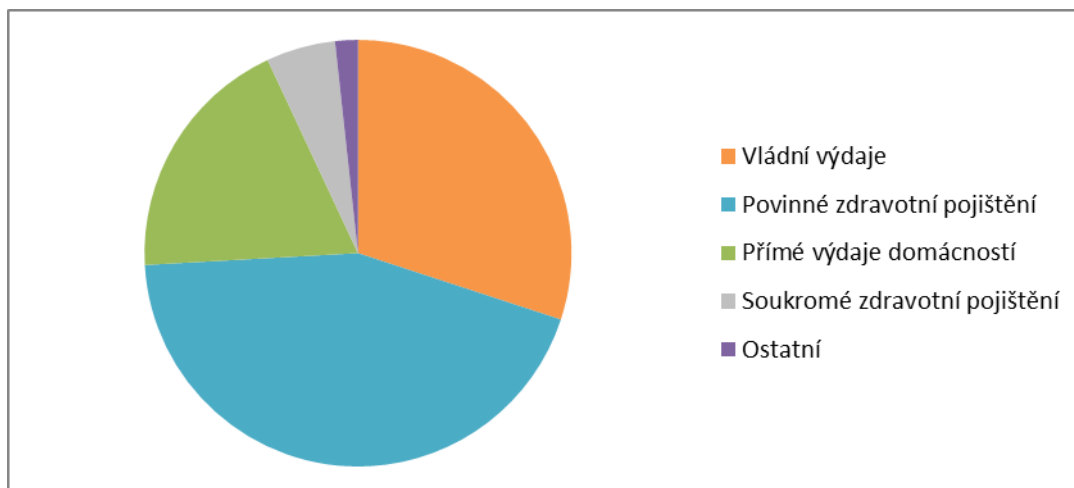


Zdroj: vlastní zpracování; data ze Světové banky

²⁹ Data o relativní i absolutní výši jsou čerpána ze stránek Světové banky, informace o struktuře jsou čerpány z databáze EUROSTATu

Hlavním zdrojem financování jsou v rakouském zdravotním systému fondy sociálního pojištění, které v roce 2016 tvořily 44,1% celkových výdajů. Vládní výdaje činily v roce 2016 z celkových výdajů na zdravotnictví asi 30,0%, jedná se zejména o příspěvky spolkových zemí na financování ústavní a lůžkové péče. Rakousko je v tomto ohledu poměrně specifické, neboť v naprosté většině států Evropské unie je jasná převaha pouze jednoho z těchto dvou způsobů financování, v případě Rakouska jsou výdaje státního rozpočtu a fondů povinného pojištění značně vyrovnané. Přímé výdaje domácností tvoří z celkových výdajů asi 18,9% a soukromé zdravotní pojištění pokrývá z celkových výdajů jen asi 5,2%.

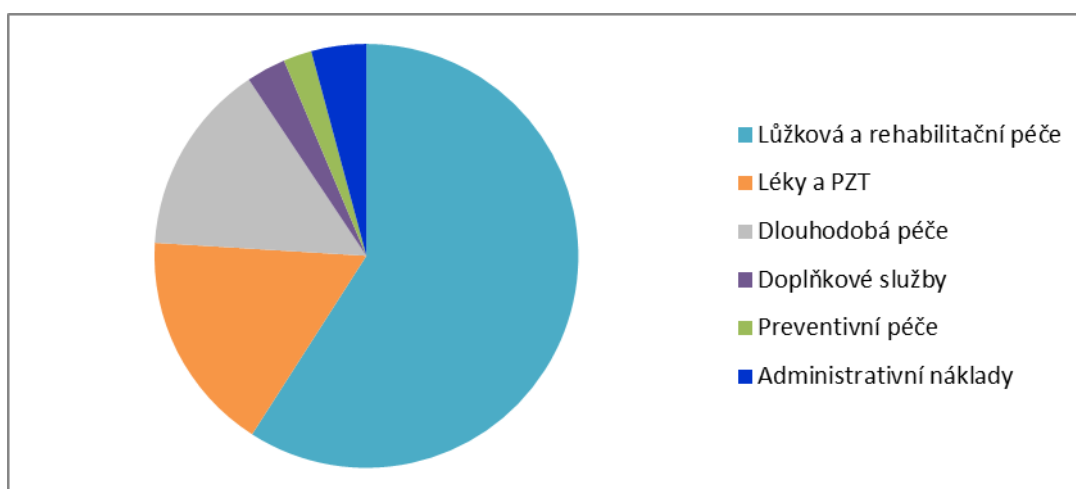
Graf 8 - Rakousko: Rozdělení celkových výdajů na zdravotnictví dle způsobu financování (2016)



Zdroj: vlastní zpracování; data z EUROSTATu

Graf 11 zachycuje rozdělení výdajů na zdravotnictví dle jejich funkce za rok 2016. Stejně jako ve všech státech Evropské unie, i v Rakousku nejvíce výdajů plyne na lůžkovou a rehabilitační péči pacientů (zhruba 59,1%). Druhou největší položkou jsou léky a prostředky zdravotní techniky (16,9%), na dlouhodobou péči bylo v roce 2016 vynaloženo 14,7%. Další významnou položkou jsou administrativní náklady (4,2%), doplňkové služby, jako například laboratorní testy nebo přeprava pacientů (3,0%) a náklady vynaložené na financování prevence (2,2%). Právě financování prevence bychom mohli v případě Rakouska hodnotit jako nedostatečné, země EU totiž v průměru na prevenci vynakládají zhruba 3,1% celkových výdajů na zdravotnictví.

Graf 9 - Rakousko: Rozdělení celkových výdajů na zdravotnictví dle funkce (2016)



Zdroj: vlastní zpracování; data z EUROSTATu

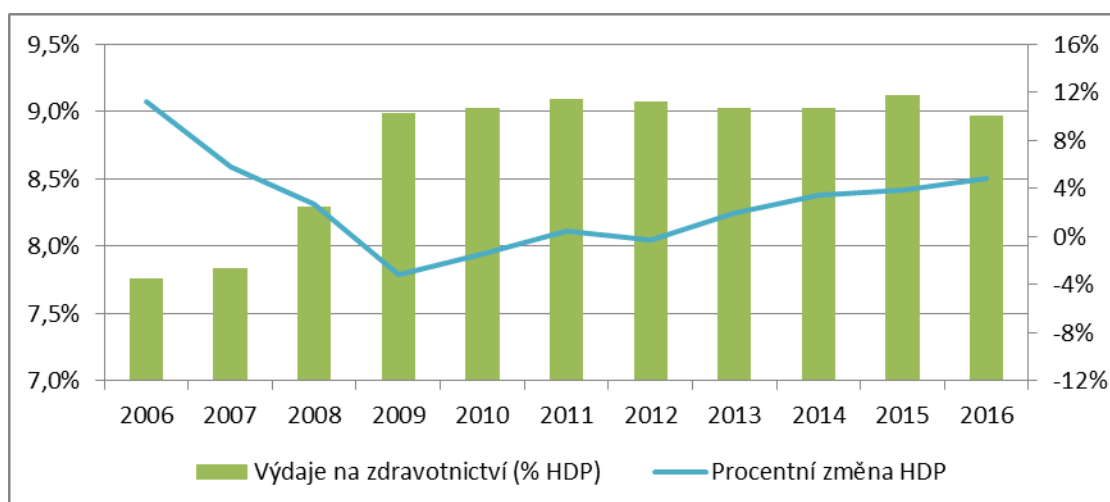
3.2. Španělsko

V roce 2016 byly výdaje vynaložené na zdravotní stav jednoho občana Španělska 3259,80 USD, zatímco průměr EU dosahoval hodnoty 3846,30 USD. I v relativním vyjádření jsou výdaje na zdravotnictví ve Španělsku podprůměrné a v roce 2016 tvořily pouze 8,97% HDP (průměr EU je 9,93%). Jedním z důvodů mohou být i značné rozdíly mezi výdaji v jednotlivých regionech Španělska, např. v Andalusii jsou výdaje na zdravotnictví per capita výrazně nižší než v oblastech Navarra nebo Asturie.

Podíváme-li se na graf 12, i v případě Španělska lze z důvodu ekonomické krize pozorovat mezi lety 2008 a 2009 významný propad ve výši HDP, v důsledku čehož je podíl výdajů na zdravotnictví na HDP v roce 2009 výrazně vyšší než v roce předchozím. Výdaje na zdravotnictví v tomto roce skutečně vzrostly, nicméně se zdaleka nejedná o tak markantní nárůst, zastoupení veřejných výdajů v tomto období dokonce klesalo, neboť Španělsko se po krizi snažilo o snížení rozpočtového schodku. K úsporným opatřením v té době patřilo snížení počtu pracovníků ve zdravotnickém sektoru, snížení jejich platů a zvýšení spoluúčasti pacientů.³⁰

³⁰ BLANCO-MORENO, A., URBANOS-GARRIDO, R.M., THUISSARD-VASALLO, I.J. 2013. *Public healthcare expenditure in Spain: Measuring the impact of driving factors*, Health Policy, vol. 111, no. 1, pp. 34-42.

Graf 10 - Španělsko: Celkové výdaje na zdravotnictví (% HDP) a růst HDP (v %) v letech 2006 - 2016

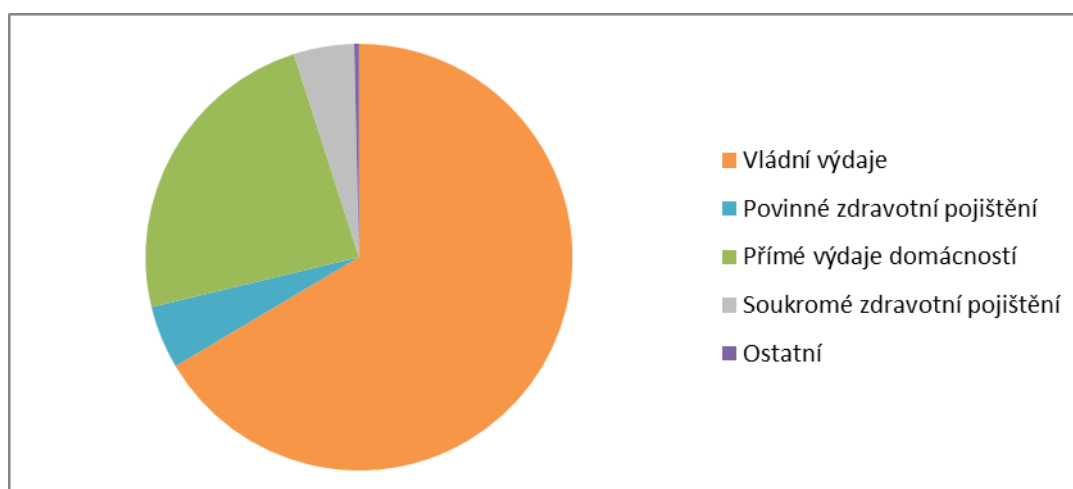


Zdroj: vlastní zpracování; data ze Světové banky

Protože je španělský systém zdravotnictví založen na Beveridgově modelu, dá se očekávat, že hlavním zdrojem financování bude v tomto případě státní rozpočet. Ten tvoří ve Španělsku 66,5% celkových výdajů na zdravotnictví. Druhou největší položku tvoří přímé platby domácností, které se na celkových výdajích podílí z 23,8%, právě z důvodu již zmíněných úsporných opatření, a většinou se týkají spoluúčasti na financování předepsaných léků a zubní péče. Soukromé zdravotní pojištění činí asi 4,6% a hraje pouze doplňkovou úlohu. Pacientům poskytuje rychlejší přístup k péči, větší výběr služeb a možnost lepšího vybavení zdravotnických zařízení. Jako výdaje z povinného zdravotního pojištění, které činí asi 4,8% celkových výdajů, jsou v případě Španělska míněny výdaje tzv. MFs (Mutualism for Civil Servants), což jsou instituce, které mají na starosti státní zaměstnance a ozbrojené síly, a které jsou z části financovány ze mzdových příspěvků zaměstnanců.³¹ Z veřejných zdrojů tedy pochází zhruba 71% celkových výdajů na zdravotnictví, zatímco ze zdravotnických výdajů celé Evropské unie tvoří veřejné zdroje asi 79%.

³¹ GARCÍA-ARMESTO, S., ABADÍA-TAIRA, B., DURAN, A., HERNANDEZ-QUEVEDO, C., BERNAL-DELGADO, E., 2010. Health Systems in Transition – SPAIN, European Observatory on Health System and Policies, Vol. 12 No. 4 2010. Dostupné z: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0004/128830/e94549.pdf

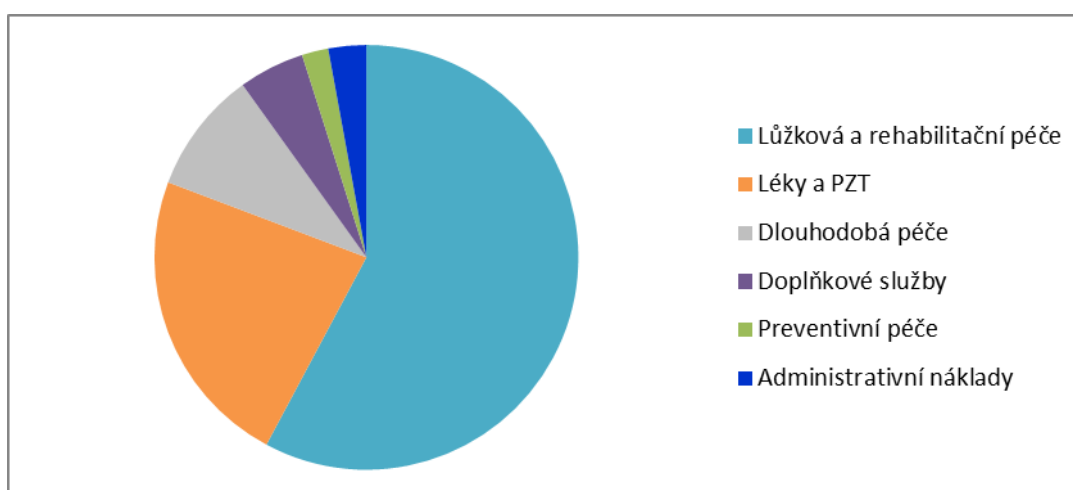
Graf 11 - Španělsko: Rozdělení celkových výdajů na zdravotnictví dle způsobu financování (2016)



Zdroj: vlastní zpracování; data z EUROSTATu

Rozdělení výdajů dle funkce je v případě Španělska na první pohled velmi podobné tomu rakouskému. Největší část jde na lůžkovou a rehabilitační péči (57,8%). Léky a prostředky zdravotní techniky již tvoří z celkových výdajů o něco větší část než v případě Rakouska (22,9%), a to zejména na úkor prostředků vynaložených na dlouhodobou péči, která tvoří z celkových výdajů na zdravotnictví jen asi 9,3%. Doplnkové služby zauímají větší podíl než u Rakouska (5,0%), na prevenci jsou vynaložena pouze 2,0% celkových výdajů a administrativní náklady činí asi 2,9%.

Graf 12 - Španělsko: Rozdělení celkových výdajů na zdravotnictví dle funkce (2016)



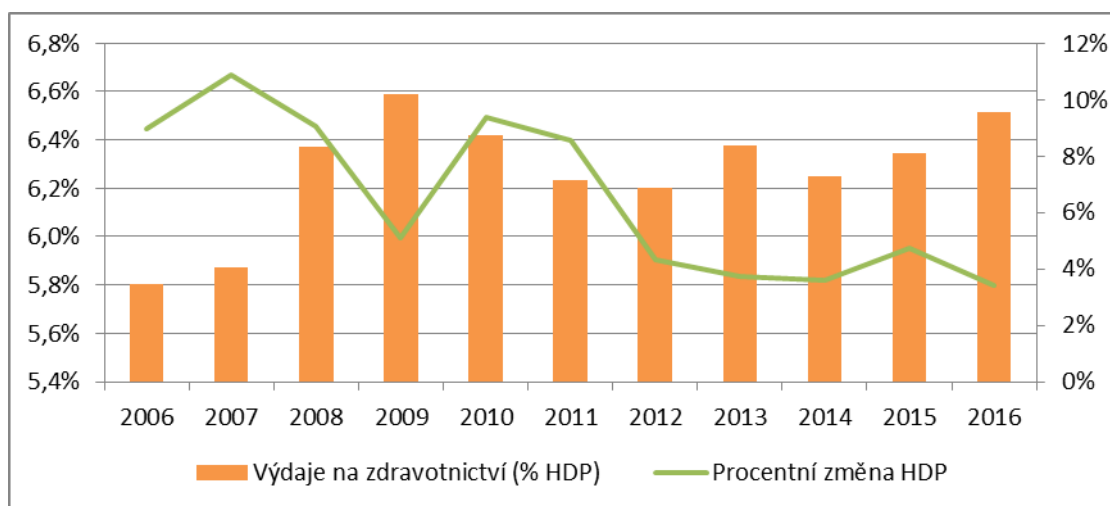
Zdroj: vlastní zpracování; data z EUROSTATu

3.3. Polsko

Výdaje na zdravotnictví per capita jsou v Polsku páté nejnižší v Evropské unii, v roce 2016 dosahovaly hodnoty 1784,40 USD, čímž nedosáhly ani na polovinu průměru unie (3846,30 \$). Co se týče výdajů na zdravotnictví v relativním vyjádření, jsou na tom Poláci se 6,516% (2016) ještě hůře a v rámci Evropské unie se nacházejí na čtvrté nejnižší příčce.

Změna růstu HDP ve sledovaném období nenabývala v žádném roce záporných hodnot, jeho růst se mezi lety 2008 – 2009 v důsledku krize pouze značně zpomalil. Zrychlil opět mezi lety 2009 – 2010, což vede k tomu, že ačkoliv absolutní hodnota výdajů na zdravotnictví v roce 2010 oproti předchozímu roku vzrostla (z 932,54 \$ na 1058,47 \$), v důsledku vyššího HDP v roce 2010 se relativní výše výdajů na zdravotnictví snížila. V absolutní výši výdaje na zdravotnictví nezaznamenaly ani v jednom roce pokles.

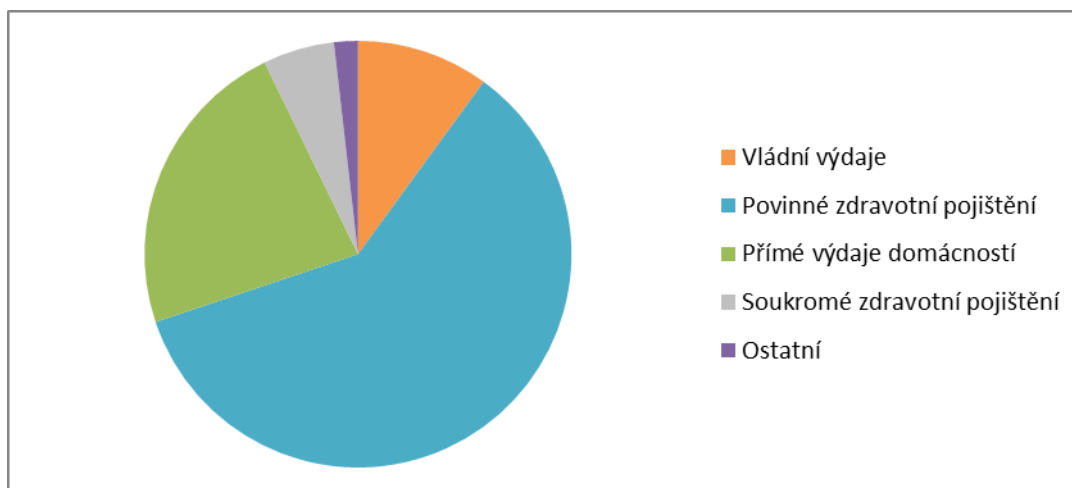
Graf 13 - Polsko: Celkové výdaje na zdravotnictví (% HDP) a růst HDP (v %) v letech 2006 - 2016



Zdroj: vlastní zpracování; data ze Světové banky

Polské zdravotnictví je ze 70% financováno veřejnými zdroji, vládní výdaje se na celkových výdajích na zdravotnictví podílejí asi jen z 10,0%. Povinné zdravotní pojištění pokrývá v Polsku největší část celkových výdajů ze všech sledovaných zemí - 59,8%. Přímé výdaje domácností tvoří 22,9% celkových výdajů a jsou vynakládány především na léky, jejichž krytí je v rámci povinného zdravotního pojištění poměrně nízké. Podíl soukromého zdravotního pojištění na financování zdravotní péče je asi jen 5,4%, přesto je jeho zastoupení ze sledovaných států v Polsku největší. Soukromé financování tedy v Polsku tvoří více než 28% celkových výdajů, což je výrazně nad průměrem EU, a mnohé domácnosti mohou být přímými platbami finančně velmi zatíženy.

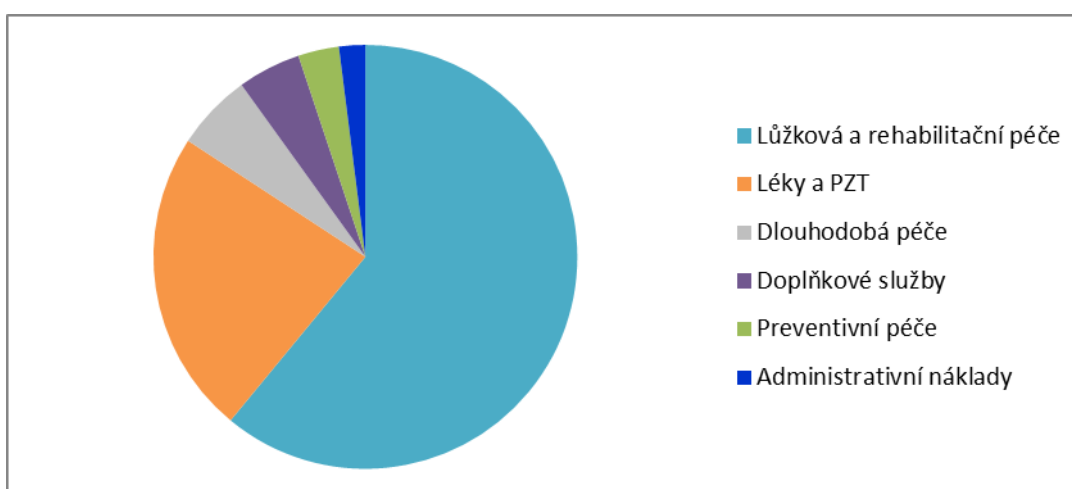
Graf 14 - Polsko: Rozdělení celkových výdajů na zdravotnictví dle způsobu financování (2016)



Zdroj: vlastní zpracování; data z EUROSTATu

Na lůžkovou a rehabilitační péči Polsko vynakládá nejvíce ze sledovaných zemí - 60,8% a poměrně velká část finančních prostředků (23,2%) plyne na léky a prostředky zdravotní techniky. Dlouhodobá péče pohltí asi 5,8% celkových finančních prostředků plynoucích do zdravotnictví a doplňkové služby asi 4,8%. Překvapením jsou rozsáhlé investice do preventivních programů, které jsou nejvyšší ze sledovaných zemí (3,1%) a zahrnují snahu o zlepšení životního stylu, snížení environmentálních rizik, a ve velké míře i prevenci proti závislostem (zejména na alkoholu, drogách a nikotinu).³² I přesto jsou výdaje do prevence v rámci EU podprůměrné. Administrativní náklady na polské zdravotnictví tvoří asi 2,0% celkových výdajů na zdravotnictví.

Graf 15 - Polsko: Rozdělení celkových výdajů na zdravotnictví dle funkce (2016)



Zdroj: vlastní zpracování; data z EUROSTATu

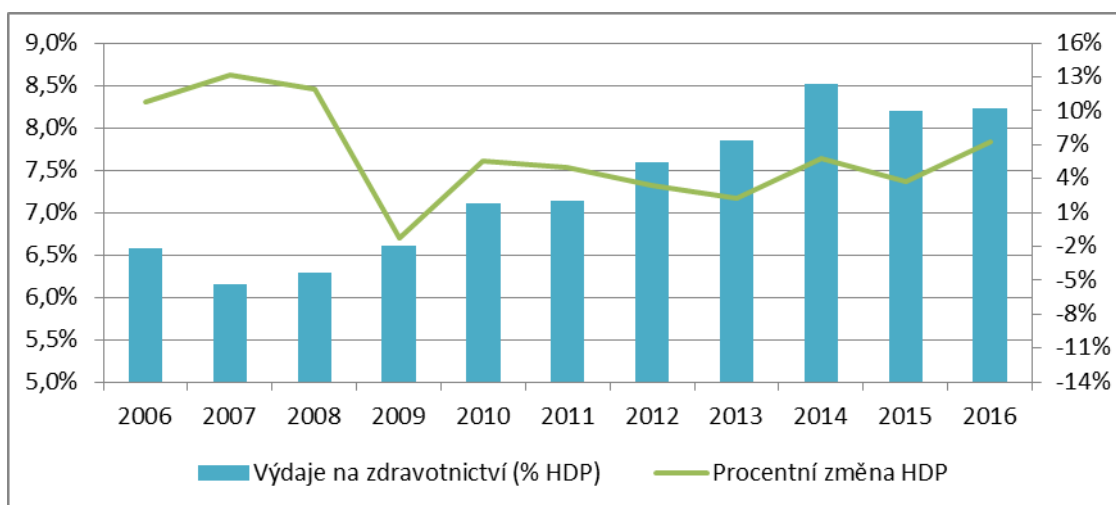
³² KUROWSKA, P., KRÓLAK, A. and GIERMAZIAK, W., 2018. *Health policy programs realised in Poland in 2016-2017*. Roczniki Panstwowego Zakladu Higieny, 69(2), pp. 209-217.

3.4. Bulharsko

Výdaje na zdravotní péči v roce 2016 dosahují v Bulharsku asi jen 41% průměru Evropské unie, v tomto roce bylo na osobu vynaloženo jen asi 1577,94 USD, což Bulharsko řadí v rámci EU na třetí nejnižší příčku. Přesto tato částka činí asi 8,230% bulharského HDP, vynaložené prostředky tedy v relativním vyjádření nejsou až tak nízké, ačkoliv na průměr Evropské unie zdaleka nedosahují.

Na grafu 18 lze v roce 2007 zaznamenat pokles výdajů na zdravotnictví v procentech HDP, navzdory tomu že jejich výše do roku 2014 v absolutním vyjádření stále stoupala. Důvodem je významný nárůst hrubého domácího produktu v roce 2007, který oproti předchozímu roku vzrostl o rekordních 13,147%, zemi v tomto roce nepochybně napomohl vstup do Evropské unie. Rozdíl mezi relativně vyjádřenými výdaji působí mezi lety 2008 a 2009 markantněji kvůli mírnému poklesu HDP (o 1,276%), ačkoliv v absolutní míře během tohoto roku nezaznamenaly růst ani o 4%.

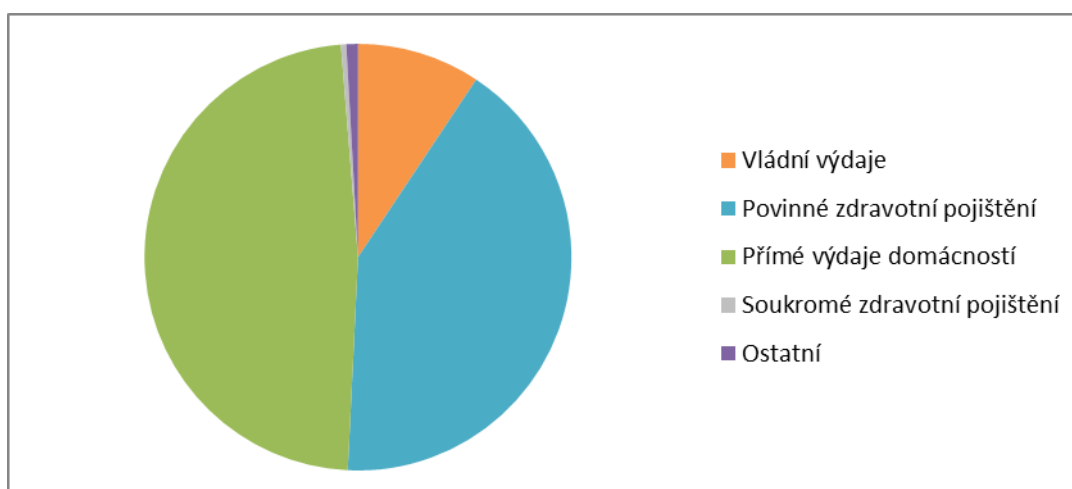
Graf 16 - Bulharsko: Celkové výdaje na zdravotnictví (% HDP) a růst HDP (v %) v letech 2006 - 2016



Zdroj: vlastní zpracování; data ze Světové banky

Bulharské zdravotnictví je z 51% financováno veřejnými zdroji, konkrétně se jedná o vládní výdaje (9,3% z THE) a povinné zdravotní pojištění tvořící 41,4% z úhrnu výdajů na zdravotnictví. Ze všech zdrojů mají největší zastoupení přímé platby domácností, které tvoří z celkových výdajů 48,0%. Tato hodnota ukazuje na horší přístup obyvatelstva ke zdravotní péči, v průměru se v EU přímé výdaje na těch celkových podílí pouze z 15%. I přesto není v Bulharsku populární soukromé zdravotní pojištění, které zdravotnictví financuje jen asi z 0,4%.

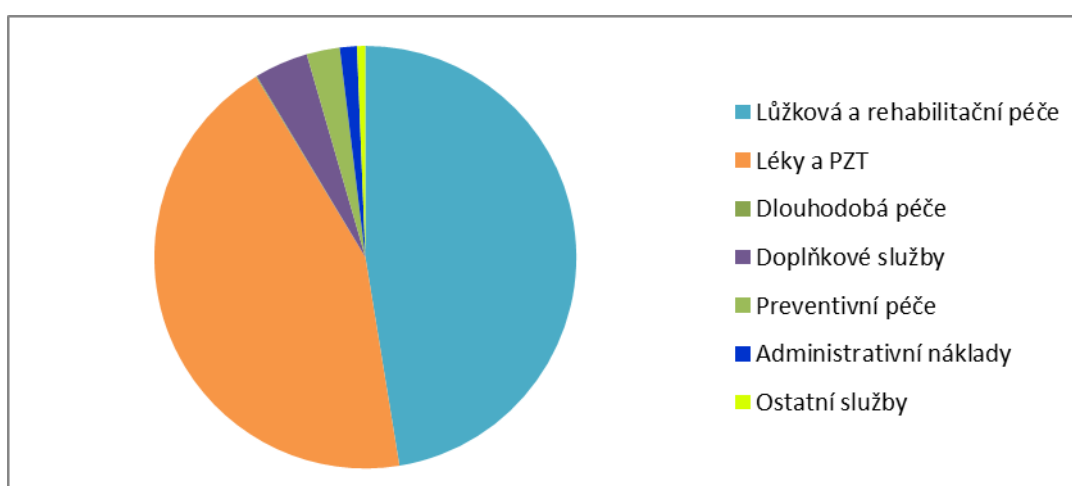
Graf 17 - Bulharsko: Rozdělení celkových výdajů na zdravotnictví dle způsobu financování (2016)



Zdroj: vlastní zpracování; data z EUROSTATu

Na lůžkovou a rehabilitační péči je v Bulharsku vynakládán nejmenší podíl celkových prostředků ze sledovaných zemí (47,4%), v rámci zkoumaných států však vynakládá relativně nejvíce peněz na léky a prostředky zdravotní techniky. Na dlouhodobou péči jde pouze 0,1% z celkových finančních prostředků, ta totiž obvykle není hrazena z veřejných zdrojů a většina Bulharů si nemůže dovolit ji financovat z vlastní kapsy. Na doplňkové služby putuje asi 4,1% a na preventivní programy asi 2,5% celkových výdajů. Administrativní náklady má Bulharsko ze sledovaných států nejnižší a z celkových nákladů na zdravotnictví tvoří asi jen 1,3%.

Graf 18 - Bulharsko: Rozdělení celkových výdajů na zdravotnictví dle funkce (2016)



Zdroj: vlastní zpracování; data z EUROSTATu

4. Analýza závislosti výše výdajů na zdravotnictví a HDP

OECD mezi determinanty ovlivňující výdaje na zdravotní péči řadí následující:³³

- *Věkovou strukturu obyvatelstva*, které již byla věnována pozornost v kapitole 1 zabývající se demografickou charakteristikou zkoumaných zemí
- *Systém zdravotnictví*, který byl pro jednotlivé země již popsán v kapitole 2.

Významným faktorem, který ovlivňuje výši výdajů na zdravotnictví je *příjem*, který by se s pomocí důchodové metody výpočtu dal interpretovat jako *výše HDP*. Následující kapitola si klade za úkol analyzovat závislost výše výdajů na zdravotnictví na HDP. Současně je v analýze zahrnut i vliv časového trendu, který v sobě zahrnuje další faktor, který OECD též považuje za jeden z determinantů ovlivňující výši výdajů na zdravotnictví, tedy technologický pokrok.

Výzkum je prováděn pomocí regresní analýzy, pro niž byl využit program Gretl, který je volně přístupný. Ekonometrický model je vytvořen pomocí metody nejmenších čtverců a vysvětlovanou proměnou je výše celkových výdajů na zdravotnictví per capita. Vysvětlující proměnou je vedle časového trendu výše HDP per capita. Míra kvality regresního modelu je vyjádřena pomocí koeficientu determinace, který by se měl co nejvíce blížit hodnotě 1.

Případné nežádoucí skutečnosti, které indikují omezenost vytvořeného odhadu, jako je například přítomnost heteroskedasticity³⁴ nebo autokorelace³⁵, které jsou zjišťovány pomocí Whiteova testu³⁶ a Durbin-Watsonovy statistiky³⁷, jsou ošetřeny pomocí Cochrane-Orcutt korekce, která model upraví a zajistí vyšší vypovídací schopnost modelu.

Data o výši HDP a výdajů na zdravotnictví jsou použita za roky 2000 – 2016 a pocházejí se Světové Banky.

³³ World Health Organization, Results for development institute. who.it. [online]. [vid. 2019-04-28]. Dostupné z: https://www.who.int/health_financing/documents/report_en_11_deter-he.pdf

³⁴ Stav, kdy náhodné složky nemají stejný rozptyl

³⁵ Stav, kdy na sobě nejsou náhodné složky nezávislé

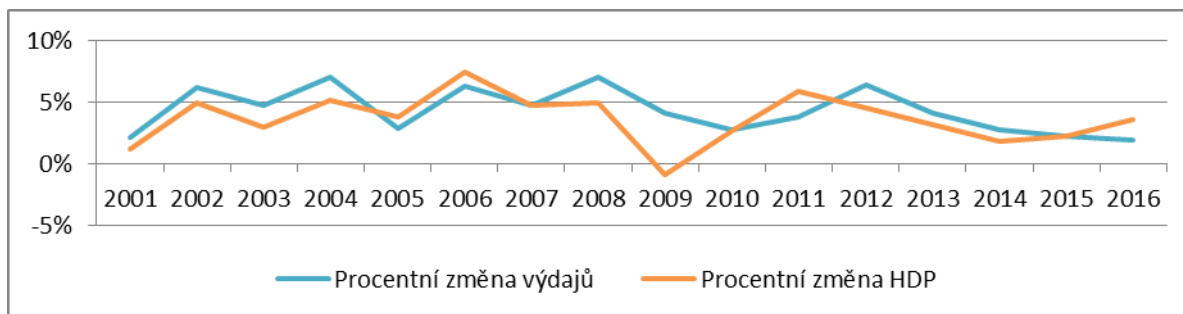
³⁶ Whiteův test lze provést pomocí výpočtu tzv. *p-hodnoty*, která při stanovené hladině významnosti $\alpha = 0,05$ v případě převýšení této hladiny indikuje neschopnost zamítnout hypotézu H_0 (tedy přítomnost žádoucí homoskedasticity)

³⁷ Durbin-Watsonův test spočívá ve výpočtu hodnoty $d \in \langle 0,4 \rangle$, která blíží-li se hodnotě 2, představuje sériovou nezávislost proměnných, a tedy nepřítomnost autokorelace

4.1. Rakousko

V letech 2001 – 2009 měly meziroční změny HDP i výdajů na zdravotní péči podobný průběh, jak lze vyvodit z Grafu 21. Od roku 2010 lze pozorovat roční zpoždění změny výdajů za změnou HDP, což v jistém smyslu může implikovat jednosměrnou závislost výdajů na HDP.

Graf 19 - Rakousko: Meziroční změna výdajů na zdravotnictví na obyvatele, meziroční změna HDP



Zdroj: vlastní zpracování; data ze Světové banky

Model vytvořený na základě dat Rakouska indikuje vysokou významnost obou užitých vysvětlujících proměnných (času i výše HDP), dokonce se díky němu podařilo vysvětlit 99,6% variability modelu, nicméně D-W statistika stanovuje hodnotu $d = 1,13$, protože na základě tabulek nejsme schopni rozhodnout o přítomnosti autokorelace, je tedy potřeba provést Cochrane-Orcutt korekci, díky které model opět připisuje vysokou významnost oběma proměnným, vysvětluje 98,8% variability modelu a hodnota $d = 1,60$, díky čemuž lze autokorelaci vyloučit. Získaný předpis regresní funkce je:

$$THE = + 0,0878 * GDP + 51,3 * t + e(1),$$

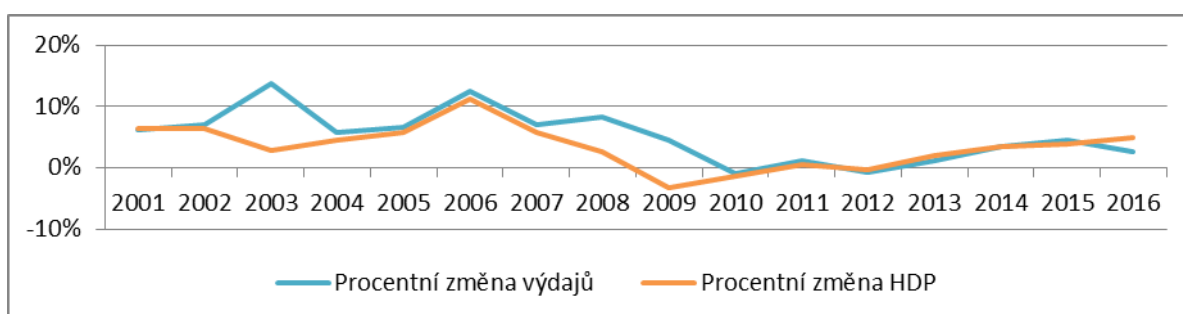
kde *THE* značí celkové výdaje na zdravotnictví (total health expenditure), *GDP* výši hrubého domácího produktu, *t* čas a *e* tzv. reziduum³⁸. Model v případě Rakouska říká, že vzroste-li výše HDP o 1 000 USD, za jinak nezměněných podmínek vzrostou výdaje na zdravotní péči o 87,8 USD. Zároveň indikuje každoroční zvýšení výdajů o 51,3 USD.

³⁸ Rozdíl skutečné a vyrovnané hodnoty

4.2. Španělsko

Z grafické analýzy je patrný podobný průběh meziročních změn výdajů na zdravotnictví i HDP, nicméně zde lze pozorovat odchylku v roce 2003, kdy Španělsko zaznamenalo výrazný růst výdajů na zdravotní péči, zatímco HDP v tomto roce vzrostlo o poznání méně než v předchozích letech. V letech 2008 – 2009 v době ekonomické krize lze pozorovat rychlejší pokles růstu HDP, než pokles růstu výdajů na zdravotnictví, od roku 2010 už se dá vývoj obou veličin považovat za synchronizovaný.

Graf 20 - Španělsko: Meziroční změna výdajů na zdravotnictví na obyvatele, meziroční změna HDP



Zdroj: vlastní zpracování; data ze Světové banky

Při zpracování dat o španělském HDP a výdajích na zdravotní péči v programu Gretl jsme opět narazili na přítomnost autokorelace, přestože model odhodnotil časovou proměnnou i HDP vysokou hladinou významnosti a funkci se daří vysvětlit 98,0% variabilitu modelu, D-W statistika ukazuje hodnotu $d = 0,67$. Bylo tedy opět potřeba ustoupit od OLS a použít metodu CORC, která generuje předpis regresní funkce jako:

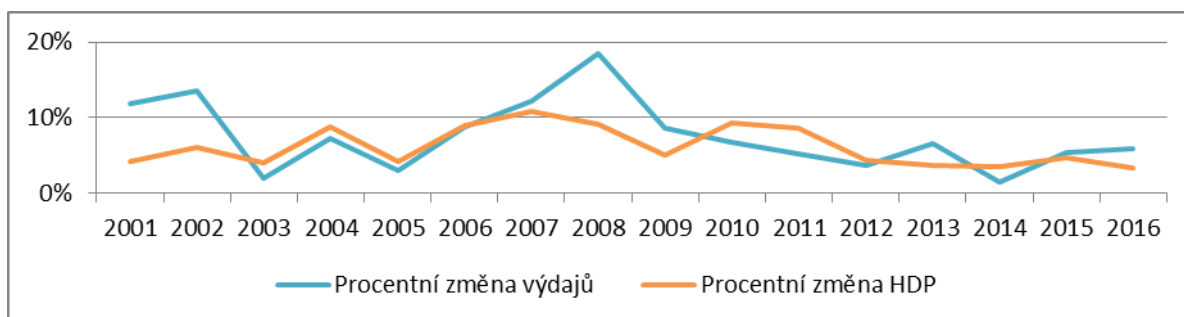
$$THE = + 0,0659 * GDP + 58,2 * t + e(2),$$

kde D-W statistika již generuje přípustnou hodnotu bez známek autokorelace, model má nicméně nižší míru variability, pouze 83,2. Připisuje však vysokou významnost oběma proměnným a indikuje každoroční zvýšení španělských výdajů na zdravotní péči o 58,2 USD a zároveň se zvýšením HDP o 1 000 USD určuje zvýšení celkových výdajů na zdravotnictví za jinak nezměněných podmínek o 65,9 USD, vliv HDP na španělské výdaje by měl být tedy nižší než v případě Rakouska.

4.3. Polsko

Z Grafu 23 nelze s určitostí vyvozovat vzájemnou závislost, průběh obou křivek je v případě Polska na první pohled odlišnější než u Rakouska i Španělska. Zatímco změna HDP je po sledované období poměrně stabilní, výdaje na zdravotnictví zaznamenávají meziročně nejrůznější výkyvy, nejvýznamnějším je asi jejich nárůst v roce 2008, kdy oproti roku 2007 vzrostly o téměř 18,5%. V roce 2014 se naopak oproti předchozímu roku téměř nezměnily a došlo k jejich nárůstu pouze o něco přes 1,5%.

Graf 21 - Polsko: Meziroční změna výdajů na zdravotnictví na obyvatele, meziroční změna HDP



Zdroj: vlastní zpracování; data ze Světové banky

Gretl i přes vysoký koeficient determinace (99,2%) opět vyhodnotil na základě D-W statistiky riziko omezení odhadu z důvodu přítomnosti autokorelace, bylo tedy potřeba opět využít Cochrane-Orcutt korekci, díky které jsme obdrželi předpis:

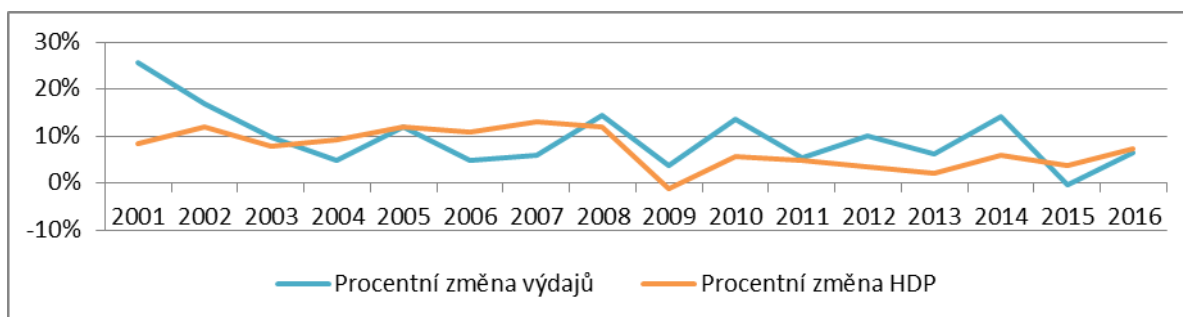
$$THE = + 0,0564 * GDP + 11,4 * t + e(3),$$

který již není zatížen autokorelací a centrováný koeficient determinace ukazuje 97,4% variabilitu modelu, která indikuje přítomnost závislosti jednotlivých proměnných. Časový trend v případě této regresní funkce nemá příliš vysokou významnost, což je patrné i z jeho nízkého koeficientu; každý rok Polsko zaznamenává nárůst výdajů na zdraví člověka pouze o 11,4 USD (za předpokladu abstrakce od ostatních vlivů). Nárůst HDP o 1 000 USD by v Polsku výdaje na zdravotní péči za jinak nezměněných podmínek zvýšil o 56,4 USD, jeho vliv je tedy v případě Polska menší než u předchozích dvou zemí.

4.4. Bulharsko

Meziroční změny HDP i výdajů na zdravotní péči mají v případě Bulharska poměrně široký obor hodnot. Zatímco u Rakouska se největší meziroční rozdíl jak HDP, tak výdajů na zdravotnictví pohybuje kolem sedmi procent, Bulharsko zaznamenalo například mezi lety 2000 a 2001 nárůst výdajů na zdravotnictví až o 25,8%. Tento fakt je samozřejmě do jisté míry způsoben nepříliš vysokými hodnotami výdajů i HDP v případě Bulharska, které způsobují i při nevelké absolutní změně markantní změnu relativní. Podíváme-li se na průběh obou křivek, můžeme pozorovat společný propad v roce 2009, jinak však není kauzalita zvlášť patrná.

Graf 22 - Bulharsko: Meziroční změna výdajů na zdravotnictví na obyvatele, meziroční změna HDP



Zdroj: vlastní zpracování; data ze Světové banky

V případě Bulharska model vytvořený pomocí metody nejmenších čtverců nevykazuje přítomnost autokorelace ani heteroskedasticity. Dle koeficientu determinace se daří vysvětlit 96,2% variability modelu, všechny proměnné jsou statisticky významné a předpis regresní funkce vypadá takto:

$$THE = 0,0467 * GDP + 36,2 * t + e(4),$$

Při zvýšení HDP o 1000 USD tedy dojde za jinak nezměněných podmínek ke zvýšení celkových výdajů o 46,7 USD, vliv HDP je tedy v případě Bulharska nejmenší, což lze vypožiorovat i z Grafu 24, kde je snížení růstu HDP často provázáno vyšším růstem výdajů na zdravotní péči a naopak. Dle této regresní analýzy vzrostou výdaje na zdravotní péči v Bulharsku každoročně o 36,2 USD (za předpokladu abstrakce od vlivu HDP).

Závěr

Práce měla za cíl charakterizovat čtyři vybrané státy Evropské unie po stránce ekonomické a demografické, charakterizovat jejich zdravotní systémy, analyzovat jejich výdaje na zdravotní péči a závislost těchto výdajů na výši HDP.

Rakousko je ze zkoumaných zemí ekonomicky nejvyspělejší, jeho systém zdravotnictví je významně zatížen nedostatečnou koordinací správních orgánů. Rakousko se potýká s vysokým počtem hospitalizací, který naznačuje prostor pro zlepšení primární péče, zároveň ale indikuje dobrý přístup ke zdravotní péči. Výdaje na zdravotnictví jsou v Rakousku jedny z nejvyšších, a to jak v absolutní, tak i v relativní výši, veřejné výdaje z nich tvoří kolem 75%.

Španělsko mezi státy vyniká vysokou nezaměstnaností a dlouhou střední délkou života, systém zdravotní péče je zde značně decentralizovaný, ale spadá pod národní koordinaci. Pro Španělsko jsou ohledně zdravotní péče typické značné regionální rozdíly, mimo jiné i v zastoupení lékařského personálu nebo délky čekacích lhůt. Po hospodářské krizi zde byla zavedena řada úsporných opatření upravujících spolufinancování zdravotní péče, proto poměrně velkou část celkových výdajů tvoří přímé platby domácností a veřejné výdaje z těch celkových tvoří asi 71%.

Klíčovou otázkou polského zdravotnictví je zejména dostupnost zdravotní péče, která je nedostatečná z jak z hlediska cenového, tak z hlediska pracovních sil, které jsou málo platově ohodnoceny a často migrují do zahraničí. V Polsku není příliš rozvinutý trh soukromého zdravotního pojištění, proto zde poměrně velkou část nákladů tvoří přímé platby domácností. Celkové náklady na zdravotní péči v Polsku nedosahují ani poloviny průměru EU a veřejné zdroje z nich činí asi 70%.

V Bulharsku nacházíme jednu z nejnižších středních délek života v Evropské unii a v souvislosti s nízkou ekonomickou vyspělostí jsou zde i jedny z nejnižších výdajů na zdravotní péči. Přístup ke zdravotní péči je v Bulharsku problematický, překážkou mohou být pro občany s nízkými příjmy velké vzdálenosti nemocnic, asi 12% občanů zde nemá zdravotní pojištění. Značný nedostatek veřejných finančních prostředků způsobuje, že veřejné výdaje na zdravotnictví tvoří z těch celkových asi jen 51%.

Závislost výše výdajů na HDP se užitím regresní analýzy u všech sledovaných zemí potvrdila, vliv časového trendu nebyl však u vybraných států tolik významný. Nejnižší byl v Polsku, kde byl odhalen každoroční nárůst výdajů na zdravotní péči pouze o 11,4 USD, ve Španělsku jsme dospěli k nejvyšší hodnotě 58,2. Přesto je časový trend v případě zkoumání vlivu na celkové výdaje na zdravotnictví až druhořadým faktorem a převážný vliv byl v rámci analýzy připsán vývoji HDP.

Seznam použité literatury

1. BARTÁK, M., 2012. *Mezinárodní srovnávání zdravotnických systémů*. 1. editor Praha: Wolters Kluwer ČR, a.s.. ISBN 978-80-7357-984-5.
2. BLANCO-MORENO, A., URBANOS-GARRIDO, R.M., THUISSARD-VASALLO, I.J. 2013. *Public healthcare expenditure in Spain: Measuring the impact of driving factors*, Health Policy, vol. 111, no. 1, pp. 34-42.
3. DIMITROV, D.V., 2010. *Current healthcare in Bulgaria: Time for predictive diagnostics and preventive medicine*. EPMA Journal, 1(4), pp. 607-610.
4. GALLO, P., GENÉ-BADIA, J., 2013. *Cuts Drive Health Systems Reforms in Spain*, Health Policy, vol. 113, pp. 1–7.
5. GARRCÍA-ARRESTO, S., ABADÍA-TAIRA, B., DURAN, A., HERNANDEZ-QUEVEDO, C., BERNAL-DELGADO, E., 2010. *Health Systems in Transition – SPAIN, European Observatory on Health System and Policies*, vol. 12 No. 4 2010. Dostupné z: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0004/128830/e94549.pdf
6. HNILICOVÁ, H., 2009. *Úvod do studia zdravotnických systémů*. 23 s. Dostupné z: https://is.muni.cz/el/1451/podzim2013/bp1167/um/FIN_MODELY/uvod_do_zs.pdf
7. JANEČKOVÁ, H. A HNILICOVÁ, H., 2009. *Úvod do veřejného zdravotnictví*. 1. editor Praha: Portál s.r.o.
8. KLEIMAN, E., 1974. *The determinants of national outlay on health*. The economics of health and medical care. Palgrave Macmillan, London. p. 66-88.
9. KUROWSKA, P., KRÓLAK, A. and GIERMAZIAK, W., 2018. *Health policy programs realised in Poland in 2016-2017*. Roczniki Panstwowego Zakladu Higieny, 69(2), pp. 209-217.
10. LBI-HTA, 2012. *Gesundheitszustand von wohnungslosen Menschen und deren Zugang(sbarrieren) zum Gesundheitssystem*, Ludwig Boltzmann Institut – Health Technology Assessment, Vienna.
11. MAAYTOVÁ, A., 2012. *Otázky ekonomiky zdravotnictví s ohledem na zvyšování efektivnosti*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika. ISBN 978-80-7357-912-8.
12. MUSHKIN, S. J., 1962. *Health as an investment*, Journal of Political Economy, 70, S129–57.

13. OECD/European Observatory on Health Systems and Policies, 2017. *Austria: Country Health Profile 2017*, State of Health in the EU, OECD Publishing, Paris/European Observatory on Health Systems and Policies, Brussels. ISBN 9789264283268.
14. OECD/European Observatory on Health Systems and Policies, 2017. *Bulgaria: Country Health Profile 2017*, State of Health in the EU, OECD Publishing, Paris/European Observatory on Health Systems and Policies, Brussels. ISBN 9789264283305.
15. OECD/European Observatory on Health Systems and Policies, 2017. *Poland: Country Health Profile 2017*, State of Health in the EU, OECD Publishing, Paris/European Observatory on Health Systems and Policies, Brussels. ISBN 9789264283510.
16. OECD/European Observatory on Health Systems and Policies, 2017. *Spain: Country Health Profile 2017*, State of Health in the EU, OECD Publishing, Paris/European Observatory on Health Systems and Policies, Brussels. ISBN 9789264283565.
17. OECD, 2017. *Health at a Glance 2017: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, ISSN: 199-1312
18. PLANAS-MIRET, I., TUR-PRATS, A., PUIG-JUNOY, J., 2005. *Spanish Health Benefits for Services of Curative Care*, The European Journal of Health Economics 6: S66-72.
19. *Závěry Rady o společných hodnotách a zásadách ve zdravotních systémech Evropské unie*, Úř. věst. C 146, 22.6.2006.

Internetové zdroje

- EUROSTAT, 2019. Health care expenditure by function, europa.eu [online]. [vid. 2019-04-12]. Dostupné z: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=hlth_sha11_hc&lang=en
- EUROSTAT, 2019. Health care expenditure by provider, europa.eu [online]. [vid. 2019-04-12]. Dostupné z: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=hlth_sha11_hp&lang=en

EUROSTAT, 2019. Hospital beds by type of care, europa.eu [online]. [vid. 2019-04-12].
Dostupné z:

http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=hlth_rs_bds&lang=en

EUROSTAT, 2019. Nursing and caring professionals, europa.eu [online]. [vid. 2019-04-12].
Dostupné z:

http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=hlth_rs_prsns&lang=en

EUROSTAT, 2019. Physicians by medical speciality, europa.eu [online]. [vid. 2019-04-12].
Dostupné z:

http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=hlth_rs_spec&lang=en

Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). Healthdata.org [online]. [vid. 2019-04-12]. Dostupné z: <http://www.healthdata.org/austria>

Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). Healthdata.org [online]. [vid. 2019-04-19]. Dostupné z: <http://www.healthdata.org/poland>

Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). Healthdata.org [online]. [vid. 2019-04-19]. Dostupné z: <http://www.healthdata.org/spain>

Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). Healthdata.org [online]. [vid. 2019-04-21]. Dostupné z: <http://www.healthdata.org/bulgaria>

World bank, 2019. Current health expenditure (% of GDP), worldbank.org. [online]. [vid. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.CHEX.GD.ZS>

World bank, 2019. Current health expenditure per capita, PPP (current international \$), worldbank.org. [online]. [vid. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.CHEX.PP.CD>

World bank, 2019. GDP per capita, PPP (current international \$), worldbank.org. Dostupné z: [online]. [vid. 2019-04-25]. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD>

World bank, 2019. Life expectancy at birth, total (years), worldbank.org. [online]. [vid. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN>

World bank, 2019. Mortality rate, infant (per 1,000 live births), worldbank.org. [online]. [vid. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.IMRT.IN>

World bank, 2019. Population ages 0-14 (% of total), worldbank.org. [online]. [vid. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.0014.TO.ZS>

World bank, 2019. Population ages 15-64 (% of total), worldbank.org. [online]. [vid. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.1564.TO>

World bank, 2019. Population ages 65 and above (% of total), worldbank.org. Dostupné z: [online]. [vid. 2019-04-25]. <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.65UP.TO.ZS>

World bank, 2019. Population density (people per sq. km of land area), worldbank.org. [online]. [vid. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/EN.POP.DNST>

World bank, 2019. Population, total, worldbank.org. [online]. [vid. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>

World bank, 2019. Smoking prevalence, total (ages 15+), worldbank.org. [online]. [vid. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.PRVS.MOK>

World bank, 2019. Unemployment, total (% of total labor force) (national estimate), worldbank.org. [online]. [vid. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.NE.ZS>

World bank, Mitigating the Economic Impact of an Aging Population: Options for Bulgaria, worldbank.org. [online]. [vid. 2019-04-25]. Dostupné z: <http://documents.worldbank.org/curated/en/795781468235152407/Mitigating-the-economic-impact-of-an-aging-population-options-for-Bulgaria>

World Health Organization, Results for development institute. who.int. [online]. [vid. 2019-04-28]. Dostupné z: https://www.who.int/health-financing/documents/report_en_11_deter-he.pdf

Seznam grafů

Graf 1 - Věková struktura obyvatel Rakouska v % a jejich počet v letech 2010 - 2017 ...	9
Graf 2 - Nezaměstnanost ve Španělsku mezi lety 2010 – 2017	11
Graf 3 - Věková struktura obyvatel Španělska v % a jejich počet v letech 2010 - 2017.	11
Graf 4 - Věková struktura obyvatel Polska v % a jejich počet v letech 2010 - 2017	13
Graf 5 - Srovnání míry HDP na obyvatele v Bulharsku s průměrným HDP Evropské unie	14
Graf 6 - Věková struktura obyvatel Bulharska v % a jejich počet v letech 2010 - 2017.	15
Graf 7 - Rakousko: Celkové výdaje na zdravotnictví (% HDP) a růst HDP (v %) v letech 2006 - 2016	25
Graf 8 - Rakousko: Rozdělení celkových výdajů na zdravotnictví dle způsobu financování (2016)	26
Graf 9 - Rakousko: Rozdělení celkových výdajů na zdravotnictví dle funkce (2016)	27
Graf 10 - Španělsko: Celkové výdaje na zdravotnictví (% HDP) a růst HDP (v %) v letech 2006 - 2016	28
Graf 11 - Španělsko: Rozdělení celkových výdajů na zdravotnictví dle způsobu financování (2016)	29
Graf 12 - Španělsko: Rozdělení celkových výdajů na zdravotnictví dle funkce (2016) ..	29
Graf 13 - Polsko: Celkové výdaje na zdravotnictví (% HDP) a růst HDP (v %) v letech 2006 - 2016	30
Graf 14 - Polsko: Rozdělení celkových výdajů na zdravotnictví dle způsobu financování (2016)	31
Graf 15 - Polsko: Rozdělení celkových výdajů na zdravotnictví dle funkce (2016)	31
Graf 16 - Bulharsko: Celkové výdaje na zdravotnictví (% HDP) a růst HDP (v %) v letech 2006 - 2016	32
Graf 17 - Bulharsko: Rozdělení celkových výdajů na zdravotnictví dle způsobu financování (2016)	33
Graf 18 - Bulharsko: Rozdělení celkových výdajů na zdravotnictví dle funkce (2016) ...	33
Graf 19 - Rakousko: Meziroční změna výdajů na zdravotnictví na obyvatele, meziroční změna HDP	35

Graf 20 - Španělsko: Meziroční změna výdajů na zdravotnictví na obyvatele, meziroční změna HDP	36
Graf 21 - Polsko: Meziroční změna výdajů na zdravotnictví na obyvatele, meziroční změna HDP	37
Graf 22 - Bulharsko: Meziroční změna výdajů na zdravotnictví na obyvatele, meziroční změna HDP	38