

# DŮSLEDKY ZMĚN VĚKOVÉ STRUKTURY OBYVATELSTVA NA VÝVOJ NÁKLADŮ NA POSKYTOVÁNÍ ZDRAVOTNÍ PÉČE<sup>1)</sup>

Ladislav Průša<sup>2)</sup>

THE EFFECTS OF CHANGES IN THE POPULATION AGE STRUCTURE ON THE COSTS OF PROVIDING HEALTH CARE

## **Abstract**

This paper attempts to quantify the effects of changes in the population age structure on the costs of health-insurance companies for the provision of health care. Based on a population projection for the Czech Republic and data on health-insurance companies' expenditures on health care by gender and age, the expected development costs of health-insurance companies in 2030 are quantified and the possibilities of financing the health-insurance system, including proposed changes to some parameters of the system, are assessed.

**Keywords:** projection of the population of the Czech Republic, health care, health insurance, health-insurance companies, incomes and expenditures of the health-insurance system

*Demografie*, 2017, 59: 33–48

## ÚVOD

V roce 2013 byla publikována Projekce obyvatelstva České republiky do roku 2100 (ČSÚ, 2013). Tato skutečnost je příležitostí k tomu aktualizovat dopady, které může mít očekávaný vývoj počtu a věkové struktury obyvatel i na všechny sociální systémy. Zatímco dopady do oblasti důchodového pojištění jsou dlouhodobě diskutovány v rámci tzv. odborné komise pro důchodovou reformu a důsledky stárnutí populace na potřebu sociálních služeb byly diskutovány na stránkách tohoto časopisu v roce 2015 (Průša, 2015a), o důsledcích stárnutí populace na oblast zdravotní péče se diskutuje pouze okrajově a žádná ucelená studie, která by kvantifikovala očekávaný dopad stárnutí populace na vývoj nákladů na poskytování zdravotní

péče v naší zemi, nebyla doposud zpracována. Cílem předloženého příspěvku je proto pokusit se kvantifikovat, zda se v příštích letech podaří zdravotním pojišťovnám profinancovat očekávaný nárůst výdajů na zdravotní péči z veřejného zdravotního pojištění při stávající úrovni sazeb zdravotního pojištění ve světle očekávaných změn ve struktuře populace a eventuálně charakterizovat, jaká opatření by bylo nutné přijmout pro zajištění vyrovnaného hospodaření zdravotních pojišťoven.

Provedení kvantifikace očekávaného vývoje nákladů na poskytování zdravotní péče je determinováno působením mnoha faktorů – na zřeteli je nutno mít všechny faktory ovlivňující rozsah potřeby zdravotních služeb, opomenout nelze stěžejní koncepční

1) Příspěvek byl zpracován za podpory prostředků dlouhodobého koncepčního rozvoje vědy a výzkumu Fakulty informatiky a statistiky Vysoké školy ekonomické v Praze.

2) Vysoká škola ekonomická v Praze, kontakt: prul01@vse.cz.

materiály charakterizující strategické změny v této oblasti. Přitom působení řady faktorů lze jen velmi obtížně kvantifikovat, pouze v náznacích lze předpokladovat například očekávané důsledky technologického pokroku, možné změny právního stavu, popř. i filosofických koncepcí a přístupů k poskytování zdravotní péče.

V tomto smyslu je příspěvek rozdělen celkem do pěti kapitol.

První část příspěvku je věnována charakteristice hlavních trendů ve vývoji nákladů na zdravotní péči, a to jak v závislosti na struktuře hlavních zdrojů, tak i z hlediska vývoje nákladů v závislosti na pohlaví a věku pacientů podle údajů statistiky zdravotnických účtů.

Ve druhé části jsou charakterizovány determinanty vývoje nákladů na zdravotní péči a následně je za využití regresní přímky zpracován odhad očekávaného vývoje nákladů zdravotních pojišťoven na zdravotní péči do roku 2030. Odhad je zpracován na základě známých údajů o vývoji nákladů zdravotních pojišťoven na zdravotní péči v letech 2000–2014, kdy tyto hodnoty relativně dobře odpovídaly modelu regresní přímky a lze tedy předpokládat, že by i budoucí nárůst do roku 2030 mohl mít tvar odpovídající regresní přímce.

Ve třetí kapitole příspěvku je věnována pozornost charakteristice základních principů pojistného na zdravotní pojištění. Na tomto základě je ve čtvrté části příspěvku zpracován odhad vývoje klíčových parametrů ovlivňujících výše příjmů zdravotních pojišťoven tak, aby následně mohlo být posouzeno, zda očekávané výdaje zdravotních pojišťoven na zdravotní péči mohou být pokryty příjmy ze systému veřejného zdravotního pojištění. V tomto smyslu je zpracován odhad očekávaného vývoje průměrné a minimální mzdy, vyměřovacího základu pro OSVČ, odhad očekávaného vývoje struktury pojištěnců a odhad očekávaného vývoje sazeb pojistného za tzv. státní pojištění. Při zpracování odhadů se vycházelo z analýzy vývoje těchto parametrů v uplynulých letech (v závislosti na dostupnosti jednotlivých údajů buď od roku 2000, nebo od roku 2010), samotné odhady byly provedeny za využití regresní přímky (v případě odhadu vývoje průměrné mzdy), na základě znalostí obvyklých relací mezi výší minimální a průměrné mzdy v evropských zemích

(v případě odhadu vývoje minimální mzdy), z očekávaného vývoje průměrné mzdy (pro stanovení výše minimálního vyměřovací základu OSVČ), očekávaných změn ve věkové struktuře populace (v případě odhadu očekávaného vývoje struktury pojištěnců) a z úvah ministerstva zdravotnictví o pravidelné roční pětiprocentní valorizaci sazby pojistného na zdravotní pojištění za tzv. státní pojištění.

V závěrečné části příspěvku je věnována pozornost tomu, zda se v příštích letech podaří zdravotním pojišťovnám profinancovat očekávaný nárůst výdajů na zdravotní péči z veřejného zdravotního pojištění při stávající úrovni sazeb zdravotního pojištění ve světle očekávaných změn ve struktuře populace.

## 1. VÝVOJ NÁKLADŮ NA ZDRAVOTNÍ PÉČI V LETECH 2010–2014

Nejkomplexnějším nástrojem, který umožňuje sledovat vývoj nákladů na zdravotní péči je systém zdravotnických účtů. Jeho hlavním rysem je vícerozměrnost členění výdajů, a to podle funkce poskytované zdravotní péče, podle typu poskytovatele a podle konečného zdroje financování zdravotní péče. Tyto základní rozměry se vzájemně kombinují, což umožňuje matcově uspořádat tabulky zdravotnických výdajů, a tak poskytnout detailnější informace o struktuře nákladů na financování zdravotní péče.

Český statistický úřad poprvé zpracoval zdravotnické účty ČR za rok 2000. Vycházel přitom především z administrativních zdrojů dat vedených zdravotními pojišťovnami, komerčními pojišťovnami a ministerstvem financí ČR. V případech, kdy nebyla k dispozici vhodná administrativní data, byly využity výsledky statistických zjišťování ČSÚ (údaje ze statistiky rodinných účtů, údaje o výdajích neziskových institucí na zdravotní péči a údaje o výdajích podnikové sféry zejména na preventivní péči ze šetření o úplných nákladech práce). Využitím těchto datových zdrojů jsou zpracována data v souladu s mezinárodně platnou metodikou (OECD, WHO, EUROSTAT) za naprostou většinu zdravotnických výdajů, což umožňuje získané údaje porovnávat s ostatními zeměmi (ČSÚ, 2016 a).

Podle tohoto systému v roce 2014 dosáhly celkové výdaje na zdravotní péči úrovně 350,4 mld. Kč, od roku 2010 vzrostly o cca 3,1 %, jejich podíl na HDP ve

stejném období klesl z 8,96 % v roce 2010 na 8,22 % v roce 2014 (viz tab. 1).

Hodnotit vývoj výdajů na zdravotní péči v delším časovém horizontu je velmi obtížné, neboť v uplynulém období došlo ke změně metodiky sledování výdajů na zdravotní péči, od vstupní metodiky zdravotnických účtů z roku 2000 se v období referenčního roku 2014 přešlo k vyššímu vývojovému stupni, podle něhož jsou do výdajů na zdravotní péči zahrnuty i některá další data zejména z oblasti prevence a dlouhodobé sociální péče. Nově byly do nákladů na zdravotní péči zařazeny výdaje na některé sociální dávky (příspěvek na péči, příspěvek na mobilitu a příspěvek na zvláštní pomůcky) (ČSÚ, 2016a). Tento postup lze do jisté míry vysvětlit tím, že sociální služby – přesněji řečeno služby sociální péče – jsou v evropských zemích považovány za nedílnou součást zdravotní péče (Council of Europe, 2000). Zahrnování výdajů na některé sociální dávky do výdajů na zdravotní péči je však problematické, a to zejména proto, že:

- zdravotní pojišťovny hradí náklady na poskytování ošetrovatelské péče v pobytových zařízeních sociálních služeb pouze v minimálním rozsahu (Průša – Langhamrová – Bareš – Holub, 2015),

- příspěvek na péči se poskytuje osobám závislým na pomoci jiné fyzické osoby, tímto příspěvkem se stát podílí na zajištění sociálních služeb nebo jiných forem pomoci při zvládnání základních životních potřeb osob,
- některé sociální dávky – zejména příspěvek na péči – jsou značnou částí příjemců využívány v rozporu s představami zákonodárce, tedy nikoli na „nákup“ potřebných sociálních služeb, ale ke zvýšení svých příjmů, popř. k úhradě svých závazků nebo závazků jiných členů rodiny (splátky půjček, hypotéky, leasingu) (Průša, 2015b).

Při hodnocení struktury změn ve financování zdravotní péče mezi lety 2000–2013 podle vstupní metodiky zdravotních účtů z roku 2000 je zřejmé, že ve sledovaném období klesl podíl zdravotních pojišťoven, státního i místních rozpočtů na krytí nákladů zdravotní péče a naopak vzrostl podíl soukromých výdajů (podrobněji viz graf 1). Z hlediska struktury výdajů největší podíl připadá na výdaje ze systému zdravotního pojištění (v roce 2013 činil 76,8 %), nejvýrazněji ve sledovaném období vzrostly soukromé výdaje do zdravotnictví, které se ve sledovaném období zvýšily 3,3krát (z 13,9 mld. Kč v roce 2000 na 45,6 mld. Kč v roce 2013).

**Tab. 1: Vývoj výdajů na zdravotní péči v letech 2010–2014 (mil. Kč)**

Expenditures on health care in the years 2010–2014 (CZK mil.)

	2010	2011	2012	2013	2014
Veřejné zdroje / Public sources	288 768	291 272	294 861	297 412	296 641
z toho: veřejné rozpočty / of which: public budgets	56 879	56 935	56 934	59 058	62 013
z toho: státní rozpočet / of which: state budget	48 835	47 692	47 028	49 315	52 485
místní rozpočty / local budgets	8 044	9 243	9 906	9 743	9 528
zdravotní pojišťovny / health-insurance companies	231 889	234 337	237 927	238 354	234 628
Soukromé zdroje (bez přímých plateb domácností) Private sources (without direct expenditures by households)	9 217	9 205	9 110	9 202	10 668
z toho: soukromé pojištění / of which: private insurance	427	477	520	475	537
neziskové organizace / non-profit organisations	7 888	7 820	7 719	7 726	7 757
závodní preventivní péče / company preventive care	901	908	871	1 001	2 374
Domácnosti / Households	41 867	42 275	43 634	42 247	43 102
<b>Cellkem / Total</b>	<b>339 852</b>	<b>342 753</b>	<b>347 605</b>	<b>348 860</b>	<b>350 411</b>
Podíl výdajů na zdravotní péči na HDP (%) Health-care expenditures as a share of GDP (%)	8,96	8,96	9,04	8,56	8,22

Zdroj: ČSÚ, 2016a.

Source: Czech Statistical Office, 2016a.

Z hlediska důsledků stárnutí obyvatelstva na vývoj nákladů na zdravotní péči jsou klíčovými údaji data o vývoji průměrných výdajů zdravotních pojišťoven na zdravotní péči na jednoho pojištěnce podle věku a pohlaví. Obecně lze říci, že výdaje na zdravotní péči rostou s věkem a v jednotlivých věkových skupinách se jejich výše liší, neboť v různém věku se stejná nemoc projevuje odlišně, jinou dobou léčení, různými komplikace (viz příloha 1).

Ve sledovaném období vzrostly více než dvojnásobně výdaje u mužů ve všech věkových skupinách nad 65 let (největší nárůst je u mužů starších 85 let), u žen ve věkových skupinách 30–34 let a u žen starších 85 let. Zatímco nárůst výdajů ve vyšších věkových skupinách lze přičítat růstu nákladů v souvislosti s modernější léčbou zejména onkologických nemocí, výrazný nárůst výdajů na zdravotní péči u žen ve věkové skupině 30–34 let je způsoben nárůstem počtu narozených dětí v této věkové skupině (zatímco v roce 2000 se ženám v této věkové skupině narodilo 14 550 dětí, v roce 2014 to bylo 38 739 dětí). Nejnižší nárůst výdajů na zdravotní péči ve sledovaném období lze identifikovat u obou pohlaví ve věkové skupině 50–54 let (u mužů vzrostly o 59,6 %, u žen o 53,5 %) (viz grafy 2 a 3). Souhrnně vzrostly průměrné výdaje na jednoho pojištěnce – muže 2,13krát, zatímco průměrné výdaje na jednu ženu vzrostly pouze o 94 %.

## 2. ODHAD VÝVOJE NÁKLADŮ ZDRAVOTNÍCH POJIŠŤOVEN NA ZDRAVOTNÍ PÉČI DO ROKU 2030

### 2.1 Determinanty vývoje nákladů na zdravotní péči

Náklady na zdravotní péči ovlivňuje celá řada faktorů, které lze rozdělit do čtyř hlavních skupin:

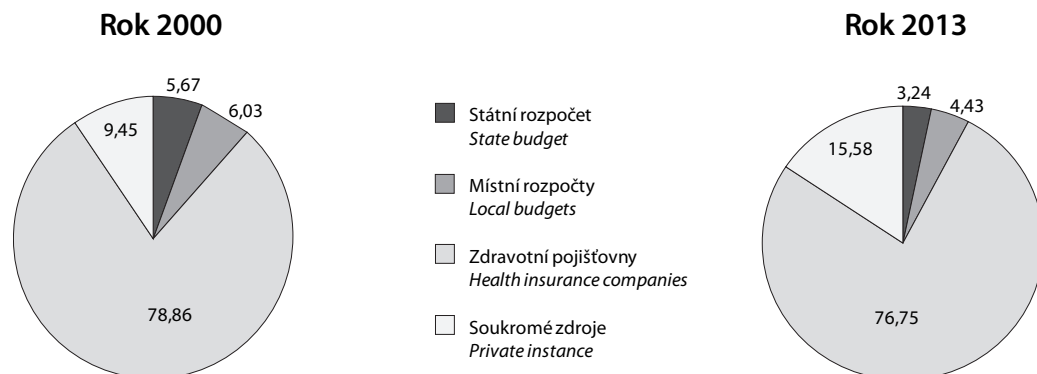
- demografický vývoj,
- sociálně ekonomické faktory,
- společensko-politické determinanty,
- mezinárodní aspekty (Průša, 1996).

Z tohoto pohledu je nezbytné při zpracování odhadu vývoje nákladů zdravotních pojišťoven na zdravotní péči mít na zřeteli především tyto skutečnosti:

- stárnutí populace a důsledky, které tento trend doprovázejí (z pohledu vývoje nákladů na zdravotní péči se s rostoucím věkem zvyšují průměrné výdaje zdravotních pojišťoven na jednoho pojištěnce),
- změny ve zdravotním stavu populace (změněné společensko-politické podmínky po roce 1989 přispěly ke změně postavení člověka v celém zdravotním systému, člověk přestal být objektem státní paternalistické péče a stal se klientem, který spolurozhoduje o formě své participace v tomto systému, zvýšil se důraz na zlepšení životního stylu, posílil se význam preventivních návštěv lékaře, ...),

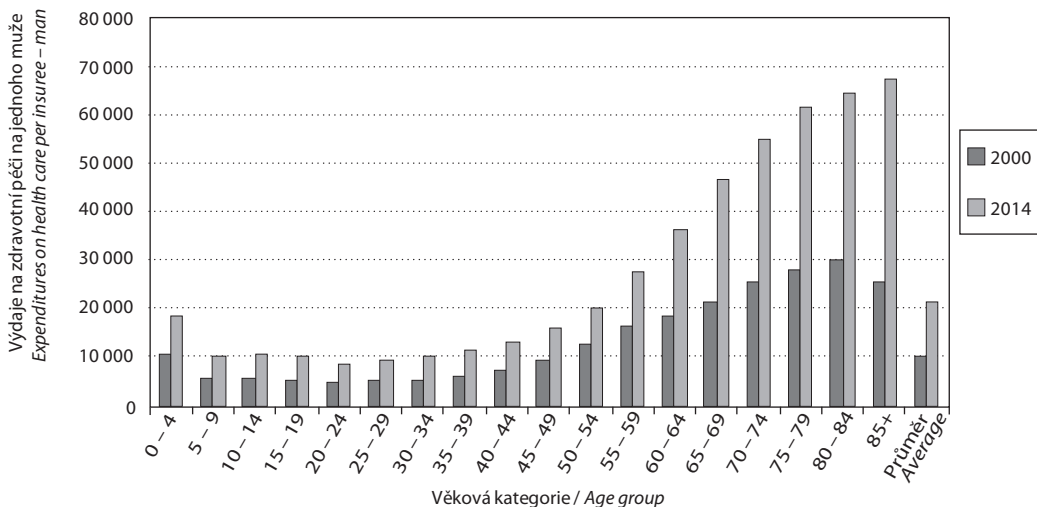
Graf 1: Struktura financování zdravotní péče v roce 2000 a v roce 2013

The structure of the financing of health care in 2000 and 2013



Zdroj: Vlastní výpočty.  
Source: Author's calculations.

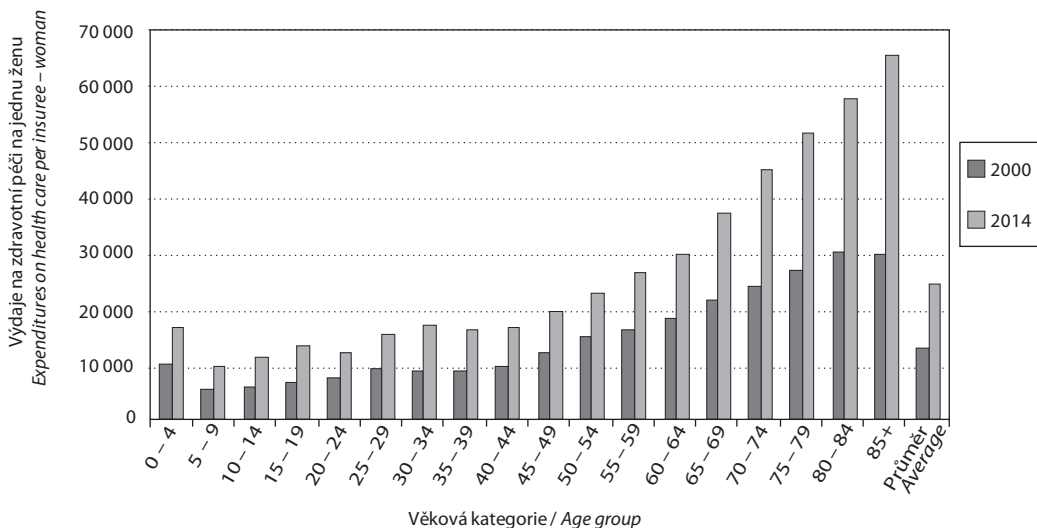
**Graf 2: Výdaje zdravotních pojišťoven na zdravotní péči na jednoho pojištěnce – muže podle věku v letech 2000 a 2014 (v Kč)** | Expenditures of health-insurance companies on health care per insuree – men by age between 2000 and 2014 (in CZK)



Zdroj: Vlastní výpočty.

Source: Author's calculations.

**Graf 3: Výdaje zdravotních pojišťoven na zdravotní péči na jednoho pojištěnce – ženu podle věku v letech 2000 a 2014 (v Kč)** | Expenditures of health-insurance companies on health care per insuree – women by age between 2000 and 2014 (in CZK)



Zdroj: Vlastní výpočty.

Source: Author's calculations.

- dovoz a rozvoj moderního přístrojového vybavení a rozvoj nových medicínských oborů (např. mikrobiologie) (*Štátný*, 2005),
- vývoj epidemiologické situace,
- pojetí zdravotních služeb jako služeb obecného zájmu,
- hledání optimální varianty zabezpečení zdravotních potřeb jak z humánního, tak technického, technologického a tedy i ekonomického pohledu,
- postupně stále širší propojování a koordinace sociálních a zdravotních služeb na regionální úrovni a možné změny v organizaci struktury péče o staré a zdravotně postižené občany (např. transformace domovů pro seniory a léčeben pro dlouhodobě nemocné v ošetrovatelské ústavy a jejich eventuální převedení do jednoho rezortu /zdravotnictví nebo práce a sociálních věcí/).

Tyto faktory působí ve vzájemné interakci a nelze přesně stanovit intenzitu působení každého z nich. Odhaduje se, že zdravotnictví může ovlivnit zdravotní stav obyvatelstva pouze z 15–20 %, rozhodující podíl – okolo 80 % – připadá na působení tzv. nezdravotnických faktorů (životní prostředí, životní způsob, pracovní prostředí a genetické předpoklady) (*Krebs*, 2015).

Tyto změny přispěly k tomu, že se výrazně prodloužily ukazatele střední délky života (zatímco v roce 1990 byla hodnota střední délky života mužů při narození 67,6 let, v roce 2015 to bylo již 75,8 let, u žen ve stejném období se hodnota tohoto ukazatele zvýšila ze 75,4 let v roce 1990 na 81,4 let v roce 2015) (*ČSÚ*, 2016b, c).

## 2.2 Využití regresní přímky pro zpracování odhadu vývoje nákladů zdravotních pojišťoven na zdravotní péči do roku 2030

Údaje o vývoji průměrných výdajů zdravotních pojišťoven na zdravotní péči na jednoho pojištěnce podle věku a pohlaví v letech 2000–2014 umožňují s využitím regresní přímky zpracovat odhad nákladů zdravotních pojišťoven na zdravotní péči do roku 2030. Pro analýzu byla zvolena lineární regrese.

Základní tvar rovnice lineární regrese lze zapsat takto:

$$Y_t = a + bt + \varepsilon_t$$

kde  $a$  a  $b$  jsou parametry modelu, které se získají metodou nejmenších čtverců,  $t$  je časová proměnná a  $\varepsilon_t$  je nesystematická složka modelu. Odhady parametrů pro jednotlivé regresní rovnice zde nejsou podrobně

uvedeny, neboť výpočty byly provedeny vždy zvlášť za muže a ženy a danou věkovou skupinu. Lze tedy hovořit o odhadech 36 dílčích lineárních modelů, z nichž každý odhadoval budoucí vývoj dané skupiny, za předpokladu platnosti daného modelu.

Pro ilustraci je zde uveden model pro muže ve věkové skupině 65–69 let

$$\hat{Y}_t = 23\,278 + 1\,800,5t,$$

kde  $a$  nám říká, že s každým rokem, dojde k nárůstu nákladů zdravotních pojišťoven na zdravotní péči v průměru o 1 800,50 Kč. Koeficient determinace ( $R^2$ ) vyšel 0,94. Nesystematická složka modelu není autokorelovaná (TK = 0,9723, Prob. = 0,4085) je homoskedastická (TK = 0,0079, Prob. = 0,9304) a má normální rozdělení (TK = 1,1436, Prob. = 0,5645).

Budoucí vývoj nákladů zdravotních pojišťoven na zdravotní péči byl odhadován na základě známých údajů v letech 2000–2014. Hodnoty ve sledovaném období dobře odpovídaly modelu regresní přímky a lze tedy předpokládat, že by i budoucí nárůst (až do roku 2030) mohl mít tvar odpovídající regresní přímce.

Při promítnutí uvedených odhadů vývoje nákladů zdravotních pojišťoven na zdravotní péči do demografické projekce obyvatelstva ČSÚ (střední varianta) lze očekávat, že v následujících letech dojde k výraznému nárůstu těchto nákladů (viz tab. 3).

V porovnání s rokem 2014 je zřejmé, že dojde k výraznému nárůstu výdajů zdravotních pojišťoven na zdravotní péči, do roku 2030 lze očekávat jejich nárůst o 85 %. Podaří se tento nárůst výdajů profinancovat z pojistného na zdravotní pojištění při stávající úrovni sazeb zdravotního pojištění ve světle očekávaných změn ve struktuře populace?

## 3. POJISTNÉ NA ZDRAVOTNÍ POJIŠTĚNÍ

Pojistné na zdravotní pojištění bylo v ČR koncipováno přijetím zákona č. 592/1992 Sb., o pojistném na všeobecné zdravotní pojištění, v souvislosti s realizací celkové reformy daňového systému. Pojistné na zdravotní pojištění slouží k úhradě základní zdravotní péče, povinně ho platí všichni zaměstnanci, osoby samostatně výdělečně činné i osoby bez zdravotních příjmů, které trvale žijí v České republice. Stát platí zdravotní pojištění například za nezaopatřené děti, ženy na mateřské nebo rodičovské dovolené,

příjemce důchodů nebo uchazeče o zaměstnání, kteří jsou v evidenci Úřadu práce ČR.

Základem pro výpočet pojistného na zdravotní pojištění u zaměstnanců je hrubá mzda, celková sazba pojistného činí 13,5 % z této hrubé mzdy, přičemž zaměstnanec platí 4,5 % a zaměstnavatel 9 %.

U osob samostatně výdělečně činných je základem pro výpočet pojistného na zdravotní pojištění vyměřovací základ, který činí 50 % příjmů z podnikání

a jiné samostatně výdělečné činnosti po odpočtu výdajů, přičemž je stanovena jeho minimální výše (pro rok 2016 činí 13 503 Kč). Sazba pojistného dosahuje rovněž 13,5 %, minimální výše záloh na zdravotní pojištění činí pro rok 2016 1 823 Kč.

Základem pro výpočet sazeb pojistného osob bez zdanitelných příjmů (nezaměstnaných osob, které nejsou v evidenci Úřadu práce ČR nebo studentů starší 26 let) je minimální mzda, sazba pojistného činí rov-

**Tab. 2: Odhad vývoje nákladů zdravotních pojišťoven na zdravotní péči na 1 pojištěnce podle pohlaví a věku do roku 2030 (v Kč)** | Estimated development of costs to health-insurance companies for the provision of health care per insuree by gender and age to 2030 (in CZK)

Věková skupina Age group	2020	2025	2030	2020	2025	2030
	Muži / Men			Ženy / Women		
0–4	22 184	25 015	27 845	19 346	21 813	24 279
5–9	13 187	15 000	16 813	10 981	12 373	13 764
10–14	13 185	15 086	16 986	13 922	16 084	18 246
15–19	12 237	14 037	15 837	15 333	17 662	19 991
20–24	10 054	11 429	12 803	13 748	15 481	17 214
25–29	11 627	13 327	15 027	18 535	21 030	23 525
30–34	12 816	14 707	16 598	21 503	24 844	28 185
35–39	13 952	15 942	17 931	19 482	22 302	25 121
40–44	16 773	19 121	21 468	20 218	22 932	25 646
45–49	17 699	19 561	21 423	22 881	25 608	28 335
50–54	25 668	28 590	31 513	28 044	31 349	34 654
55–59	34 810	38 912	43 013	31 340	35 039	38 737
60–64	48 319	55 166	62 013	36 792	41 214	45 637
65–69	61 089	72 540	82 135	47 229	53 437	59 645
70–74	72 642	83 236	93 831	57 484	65 293	73 102
75–79	81 481	93 668	105 854	65 765	75 082	84 398
80–84	84 922	97 979	111 037	71 135	81 316	91 497
85 +	93 470	110 639	127 808	82 598	95 825	109 053

Zdroj: Vlastní výpočty.

Source: Author's calculations.

**Tab. 3: Odhad vývoje nákladů zdravotních pojišťoven na zdravotní péči do roku 2030** | Estimated development of the costs to health-insurance companies for the provision of health care by gender and age to 2030

	2020	2025	2030
Náklady (mld. Kč) / Cost (CZK billions)	313 983,06	372 597,76	433 099,56

Zdroj: Vlastní výpočty.

Source: Author's calculations.

něž 13,5 % z této mzdy (v roce 2016 je výše minimální mzdy stanovena na 9 900 Kč, záloha na zdravotní pojištění tedy činí 1 337 Kč).

Stručný přehled minimální výše plateb pojistného na zdravotní pojištění a sazeb pojistného za tzv. státní pojištěnce je uveden v tabulce 4.

#### 4. ODHAD VÝVOJE KLÍČOVÝCH PARAMETRŮ OVLIVŇUJÍCÍCH VÝŠE PŘÍJMŮ ZDRAVOTNÍCH POJIŠŤOVEN

Při hledání odpovědi na otázku, zda se podaří se nárůst výdajů zdravotních pojišťoven na zdravotní péči profinancovat z pojistného na zdravotní pojištění při stávající úrovni sazeb zdravotního pojištění ve světle očekávaných změn ve struktuře populace, je potřebné pokusit se kvantifikovat:

- očekávaný vývoj průměrné a minimální mzdy,
- očekávaný vývoj vyměřovacího základu pro OSVČ,
- očekávaný vývoj struktury pojištěnců (zaměstnanci, OSVČ, státní pojištěnci),
- očekávaný vývoj sazeb pojistného za tzv. státní pojištěnce.

##### 4.1 Odhad očekávaného vývoje průměrné a minimální mzdy

Východiskem pro stanovení odhadu vývoje průměrné mzdy je vývoj hodnoty tohoto ukazatele v uplynulém období (viz tab. 5).

Obdobně jako pro stanovení odhadu výše výdajů zdravotních pojišťoven na zdravotní péči podle pohlaví a věku byla pro stanovení odhadu vývoje průměrné mzdy zvolena metoda lineární regrese, v tomto případě má lineární model tvar  $\hat{Y}_t = 13\,061 + 906,77t$ , kde odhad parametru  $a = 906,77$  říká, že každoročně dochází k nárůstu průměrné mzdy v průměru o necelých 907 Kč.

Očekávaný vývoj průměrné mzdy do roku 2030 byl odhadován na základě údajů v letech 2000–2015 a předpokladu stejného vývoje jako odpovídá regresnímu modelu za období 2000–2015.

Na rozdíl od vývoje průměrné mzdy pro predikci vývoje minimální mzdy není možno využít metody regresní přímky. Výše minimální mzdy je totiž stanovena na základě politického rozhodnutí vlády. Zatímco v období pravicových vlád výše minimální mzdy zpravidla stagnuje, případně je zvyšována pouze v minimálním rozsahu, v období levicových vlád dochází pravidelně ke zvyšování hodnoty tohoto ukazatele tak, aby minimální mzda plnila svoji sociálně-ochrannou a ekonomicko-kritériální funkci (Baštyř, 2005).

Vývoj výše minimální mzdy je uveden v tabulce 7. Stanovení odhadu vývoje výše minimální mzdy do roku 2030 by proto vyžadovalo nejprve predikovat vývoj politické situace tak, aby následně bylo možno predikovat očekávaný vývoj výše minimální mzdy. Vzhledem k zaměření příspěvku se však pro dal-

**Tab. 4: Stručný přehled minimální výše plateb pojistného na zdravotní pojištění a sazeb pojistného za tzv. státní pojištěnce** | EA short overview of the minimum health-insurance premiums and premium rates for a 'state-insured' person

Rok / Year	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Minimální výše záloh OSVČ (Kč měsíčně) / Minimum deposit payable by self-employed persons (CZK per month)	1 670	1 697	1 748	1 752	1 797	1 823
Minimální výše pojistného osob bez zdanitelných příjmů (Kč měsíčně) / Minimum premium payable by persons without taxable income (CZK per month)	1 080	1 080	1 080	1 148	1 242	1 337
Sazba pojistného za tzv. státní pojištěnce (Kč měsíčně) / Rate premium for persons with 'state social insurance' (CZK per month)	723	723	723	787	845	870

Zdroj: Platné právní předpisy.  
Source: Applicable legislation.



ší kvantifikace bude vycházet z vývoje relací mezi výší minimální a průměrné mzdy v evropských zemích (Baštyř, 2007), což je cca 40 %. V roce 2020 je tak pro další kvantifikace možné vycházet z minimální mzdy na úrovni 12 800 Kč, v roce 2025 na úrovni 14 700 Kč a v roce 2030 na úrovni 16 500 Kč.

#### 4.2 Odhad očekávaného vývoje vyměřovacího základu pro OSVČ

Vyměřovacím základem u osob samostatně výdělečně činných je 50 % jejich příjmu ze samostatné činnosti po odpočtu výdajů vynaložených na jeho dosažení, zajištění a udržení. Výše minimálního vyměřovacího základu

**Tab. 5: Vývoj průměrné měsíční mzdy v národním hospodářství v letech 2000–2015**  
(v Kč měsíčně na přepočtené počty) | The average monthly wage in the national economy  
in the years 2000–2015 (in CZK per month per FTE)

Rok / Year	Průměrná mzda Average wage	Rok / Year	Průměrná mzda Average wage
2000	13 219	2008	22 592
2001	14 378	2009	23 344
2002	15 524	2010	23 864
2003	16 430	2011	24 455
2004	17 466	2012	25 067
2005	18 344	2013	25 035
2006	19 546	2014	25 607
2007	20 957	2015	26 467

Zdroj: VÚPSV, 2016.  
Source: RILSA, 2016.

**Tab. 6: Odhad vývoje průměrné mzdy do roku 2030 (v Kč měsíčně)**  
Estimated development of the average wage to 2030 (CZK per month)

Rok / Year	2020	2025	2030
Průměrná mzda / Average wage	32 103	36 637	41 171

Zdroj: Vlastní výpočty.  
Source: Author's calculations.

**Tab. 7: Vývoj výše minimální mzdy** | Minimum wage in the years 2000–2016

Období / Period	Kč měsíčně CZK per month	Období / Period	Kč měsíčně CZK per month
2000 leden / January	4 000	2006 leden / January	7 570
2000 červenec / July	4 500	2006 červenec / July	7 955
2001 leden / January	5 000	2007 leden / January	8 000
2002 leden / January	5 700	2013 srpen / August	8 500
2003 leden / January	6 200	2015 leden / January	9 200
2004 leden / January	6 700	2016 leden / January	9 900
2005 leden / January	7 185		

Zdroj: MPSV, 2016.  
Source: MoLSA, 2016.

OSVČ se odvíjí od průměrné mzdy a činí 50 % průměrné měsíční mzdy v národním hospodářství. Vývoj minimální výše vyměřovacího základu i minimální výše měsíční zálohy v letech 2010–2016 ukazuje tabulka 8.

Na základě očekávaného vývoje průměrné mzdy lze proto stanovit i očekávanou výši minimálního vyměřovacího základu a minimální výši zálohy pro roky 2020, 2025 a 2030 (viz tab. 9).

#### 4.3 Odhad očekávaného vývoje struktury pojištěnců

Hlavní trendy v očekávaném vývoji počtu obyvatelstva a jeho struktury byly podrobně již mnohokrát charakterizovány (Průša, 2015). Z hlediska odhadu očekávaného vývoje struktury pojištěnců je potřeba kvantifikovat především očekávaný vývoj počtu zaměstnanců, osob samostatně výdělečně činných, osob bez zdanitelných příjmů a tzv. státních pojištěnců. Při zpracování odhadu předpokládaného vývoje se vycházelo z údajů o struktuře pojištěnců v roce 2014 podle údajů ČSSZ a ministerstva zdravotnictví, z očekávaných změn ve struktuře populace a z některých dalších podkladových studií (Šatava – Dušek, 2012).

V roce 2014 evidovala ČSSZ celkem:

- 3 849 900 zaměstnanců,
- 586 112 osob samostatně výdělečně činných, kteří měli podnikání jako hlavní činnost,
- 386 224 osob samostatně výdělečně činných, kteří měli podnikání jako vedlejší činnost.

Podle údajů ministerstva zdravotnictví stát v roce 2014 platil zdravotní pojištění za celkem 6 079 285 tzv. státních pojištěnců, na základě údajů z citované studie lze odhadovat, že v tomto roce bylo v průměru celkem 37 344 osob bez zdanitelných příjmů.

Na základě změn ve struktuře populace lze očekávat, že v následujícím období dojde ke změnám i v počtu zaměstnanců, osob samostatně výdělečně činných, tzv. státních pojištěnců a osob bez zdanitelných příjmů (viz tab. 10).

#### 4.4 Odhad očekávaného vývoje sazeb pojistného za tzv. státní pojištěnce

Vývoj sazeb pojistného za tzv. státní pojištěnce v uplynulých letech ukazuje, že k úpravám výše této sazby dochází nahodile zpravidla vždy, kdy systém zdravotního pojištění je v ekonomických problémech a jejich řešení je předmětem jednání některého ze subjektů

působícího v oblasti zdravotní politiky (zejména Lékařská komora, Lékařský odborový klub, Odborový svaz zdravotnictví a sociální péče). Pravidla pro stanovení výše této sazby nebo pro její valorizaci nejsou doposud stanovena, k úpravám její výše tak dochází v zásadě pouze podle toho, jak velký schodek v hospodaření zdravotních pojišťoven je potřeba saturovat.

Při stanovení odhadu očekávaného vývoje této sazby je možno v současné době vycházet z úvah ministerstva zdravotnictví o pravidelné roční pětiprocentní valorizaci této sazby, tzn., že v roce 2020 by sazba pojistného činila 1 057 Kč měsíčně, v roce 2025 by dosáhla úrovně 1 350 Kč měsíčně a v roce 2030 by dosáhla 1 723 Kč měsíčně.

### 5. Podaří se zdravotním pojišťovnám profinancovat očekávaný nárůst výdajů na zdravotní péči z pojistného na zdravotní pojištění při stávající úrovni sazeb zdravotního pojištění ve světle očekávaných změn ve struktuře populace?

Provedený odhad očekávaného vývoje jednotlivých parametrů ovlivňujících objem vybraného pojistného na zdravotní pojištění umožňuje kvantifikovat, zda v následujících letech bude možno za stávajících právních podmínek profinancovat očekávaný objem výdajů zdravotních pojišťoven na zdravotní péči ze systému zdravotního pojištění (viz tab. 11).

Z uvedené tabulky je zřejmé, že v souvislosti se změnami ve věkové struktuře populace lze v následujících letech očekávat, že za stávajícího právního stavu bude objem vybraného pojistného na zdravotní pojištění nižší než očekávaný objem výdajů zdravotních pojišťoven na zdravotní péči, přičemž tento schodek se bude každoročně zvyšovat. Je proto zřejmé, že pro zachování vyrovnaného hospodaření zdravotních pojišťoven bude nutné přijmout nová opatření jak v oblasti zvýšení příjmů zdravotních pojišťoven, tak i v oblasti omezení jejich výdajů. Tato opatření mohou spočívat například:

- ve zvýšení sazeb pojistného na zdravotní pojištění,
- ve výraznějším zvýšení plateb pojistného na zdravotní pojištění za tzv. státní pojištěnce,

**Tab. 8: Vývoj výše minimálního vyměřovacího základu a výše minimálních záloh pro OSVČ v letech 2010–2016**

The minimum assessment base and the minimum deposit payable by self-employed persons in the years 2010–2016

Rok / Year	Minimální výše měsíčního vyměřovacího základu (v Kč měsíčně) / Minimum monthly assessment base (in CZK per month)	Minimální měsíční výše zálohy (v Kč měsíčně) / Minimum monthly deposit (in CZK per month)
2010	11 854,50	1 601
2011	12 370,00	1 670
2012	12 568,50	1 697
2013	12 942,00	1 748
2014	12 971,00	1 752
2015	13 306,00	1 797
2016	13 503,00	1 823

Zdroj: MPSV, 2016.

Source: MoLSA, 2016.

**Tab. 9: Očekávaný vývoj výše minimálního vyměřovacího základu a výše minimálních záloh pro OSVČ**

Expected development of the minimum assessment base and the minimum deposit payable by self-employed persons

Rok / Year	Minimální výše měsíčního vyměřovacího základu (v Kč měsíčně) / Minimum monthly assessment base (in CZK per month)	Minimální měsíční výše zálohy (v Kč měsíčně) / Minimum monthly deposit (in CZK per month)
2020	16 051,50	2 167
2025	18 318,50	2 473
2030	20 585,50	2 779

Zdroj: Vlastní výpočty.

Source: Author's calculations.

**Tab. 10: Očekávaný vývoj počtu zaměstnanců, osob samostatně výdělečně činných, tzv. státních pojištěnců a osob bez zdanitelných příjmů**

Expected development of the number of employees, self-employed persons, state-insured persons and persons without taxable income

Rok / Year	2020	2025	2030
Počet zaměstnanců Number of employees	3 675 314	3 626 480	543 236
Počet OSVČ (hlavní činnost) Number of self-employed persons (main activity)	565 013	557 506	543 236
Počet OSVČ (vedlejší činnost) Number of self-employed (secondary activity)	442 360	480 424	501 121
Počet osob bez zdanitelných příjmů Number of people without taxable income	36 000	35 521	34 612
Počet tzv. státních pojištěnců Number of state-insured persons	6 256 046	6 270 103	6 285 198

Zdroj: Vlastní výpočty.

Source: Author's calculations.

- ve zvýšení spoluúčasti pacientů při financování poskytované zdravotní péče,
- v hledání dalších zdrojů pro financování zdravotní péče,
- ve vzájemné kombinaci uvedených řešení.

Jedná se vesměs o velmi citlivá opatření, která svědčí o tom, že na řešení důsledků stárnutí populace není naše společnost doposud připravena. Technicky nejjednodušším řešením, které by nevyžadovalo výraznější legislativní změny, a které by zajistilo, aby očekávané výdaje zdravotních pojišťoven na zdravotní péči byly profinancovány ze systému veřejného zdravotního pojištění, by bylo výraznější navýšení plateb zdravotního pojištění za tzv. státní pojištěnce, než které lze očekávat na základě vývoje těchto sazeb v uplynulém období. Například v roce 2020 by se musela očekávaná výše této sazby zvýšit z původně odhadovaných 1 057 Kč měsíčně o 368 Kč na 1 425 Kč, v roce 2025 by se původní výše sazby 1 350 Kč měsíčně musela zvýšit o 504 Kč na 1 854 Kč a v roce 2030 z 1 723 Kč na 2 358 Kč (o 635 Kč).

Zvýšení sazeb pojistného na zdravotní pojištění představuje další možný nástroj, jehož prostřednictvím by bylo možno přispět k řešení očekávaného schodku ve financování zdravotní péče zdravotními pojišťovnami. Například při zvýšení sazeb pojistného na zdravotní pojištění o 1 % (ze současných 13,5 % na 14,5 %), by se v roce 2020 zvýšily příjmy zdravotních

pojišťoven ze systému zdravotního pojištění z odhadovaných 286 373 mil. Kč o 14 858 mil. Kč na 301 231 mil. Kč. I přesto toto navýšení příjmů zdravotních pojišťoven by však jejich očekávané výdaje na zdravotní péči byly ještě o 12 752 mil. Kč vyšší a muselo by dojít například k dalšímu navýšení sazeb pojistného za tzv. státní pojištěnce tak, aby rozpočet zdravotních pojišťoven jako celku byl vyrovnaný (v tomto případě by se sazba pojistného na zdravotní pojištění za státní pojištěnce musela navýšit z očekávaných 1 057 Kč měsíčně o 170 Kč na 1 227 Kč). Je však potřebné mít na zřeteli, že zvýšením sazeb pojistného na zdravotní pojištění by se zvýšila cena práce, která je již dnes v naší zemi relativně vysoká.

Zvýšení spoluúčasti pacientů na financování nákladů zdravotní péče lze realizovat na obdobných principech, které byly do našeho systému zdravotního pojištění zakomponovány od 1. ledna 2008 ve formě tzv. regulačních poplatků. Některé z těchto poplatků byly v následujících letech zrušeny, v současné době je pacient povinen hradit pouze regulační poplatek ve výši 90 Kč za využití lékařské pohotovostní služby.

Při hledání dalších zdrojů pro financování zdravotní péče lze hledat inspiraci například ve švýcarském systému důchodového pojištění, kdy se na financování prvního pilíře (tzv. AHV pojištění) podílí i stát, který od 1. 1. 1999 přispívá do tohoto systému částí

**Tab. 11: Očekávaný vývoj vybraného pojistného na zdravotní pojištění do roku 2030 (mil. Kč)**

Expected development of selected health-insurance premiums to 2030 (CZK mil.)

	2020	2025	2030
Vybrané pojistné za zaměstnance <i>Selected insurance for employees</i>	191 141,53	215 238,59	235 684,25
Vybrané pojistné za OSVČ <i>Selected insurance for self-employed persons</i>	15 133,39	17 040,89	18 659,31
Vybrané pojistné za osoby bez zdanitelných příjmů <i>Selected insurance for persons without taxable income</i>	746,49	845,91	925,18
Vybrané pojistné za tzv. státní pojištěnce <i>Selected insurance for state-insured persons</i>	79 351,69	101 575,67	129 952,75
Vybrané pojistné celkem <i>Selected insurance total</i>	286 373,10	334 701,06	385 221,49
Náklady zdravotních pojišťoven na zdravotní péči <i>The cost of health care for health-insurance</i>	313 983,06	372 597,76	433 099,56
Rozdíl / <i>Difference</i>	-27 609,96	-37 896,70	-47 878,07

Zdroj: Vlastní výpočty.

Source: Author's calculations.

daně z přidané hodnoty (Průša – Horecký, 2012). Lze se domnívat, že obdobné řešení by mohlo být využito i v naší zemi v oblasti financování zdravotní péče. Jeho realizace by ale patrně musela být doprovázena celkovou reformou daňového systému a systému sociálního a zdravotního pojištění.

## ZÁVĚR

Nová demografická projekce, kterou zpracoval Český statistický úřad v roce 2013, umožňuje aktualizovat dopady vývoje obyvatelstva na všechny sociální systémy. V oblasti zdravotní péče je tato skutečnost o to aktuálnější, že očekávané změny ve struktuře obyvatelstva výrazným způsobem ovlivní potřeby zdravotní péče o nejstarší věkové skupiny obyvatelstva, neboť v nejbližším období výrazným způsobem vzroste podíl osob starších 65 let na celkovém počtu obyvatelstva.

Na základě analýzy vývoje průměrných výdajů zdravotních pojišťoven na zdravotní péči na jednoho pojištěnce podle věku a pohlaví byl zpracován odhad vývoje těchto výdajů do roku 2030, což následně umožnilo kvantifikovat odhad vývoje nákladů zdravotních pojišťoven na zdravotní péči do roku 2030. Podle provedených propočtů je zřejmé, že v porovnání s rokem

2014 dojde k výraznému nárůstu výdajů zdravotních pojišťoven na tuto péči, do roku 2030 lze očekávat jejich nárůst o 85 % na cca 433 mld. Kč.

Pro posouzení toho, zda se tento nárůst podaří za stávajících právních předpisů profinancovat ze systému veřejného zdravotního pojištění, byl zpracován odhad vývoje klíčových parametrů ovlivňujících výši příjmů zdravotních pojišťoven. Na jejich základě byly následně kvantifikovány očekávané příjmy zdravotních pojišťoven ze systému veřejného zdravotního pojištění. Podle očekávání se ukázalo, že výše těchto příjmů bude výrazně nižší než očekávané výdaje zdravotních pojišťoven na zdravotní péči, již v roce 2020 lze očekávat schodek příjmů na úrovni cca 27 mld. Kč.

Je proto zřejmé, že v následujících letech bude nutno hledat další zdroje pro financování zdravotní péče tak, aby byla zachována její kvalita na současné úrovni. Tato opatření mohou být realizována ve výraznějším zvýšení plateb pojistného na zdravotní pojištění za tzv. státní pojištěnce, ve zvýšení sazeb pojistného na zdravotní pojištění, ve zvýšení spoluúčasti pacientů při financování poskytované zdravotní péče, v hledání dalších zdrojů pro financování zdravotní péče nebo ve vzájemné kombinaci uvedených řešení.

## Literatura:

- Baštyř I. 2005. *Vybrané aktuální problémy uplatňování minimální mzdy v ČR*. Praha: VÚPSV, 2005.
- Baštyř I. 2007. *Porovnání úrovně, vývoje a postavení minimálních mezd a minimálních nákladů práce ve státech Evropské unie*. Praha: VÚPSV, 2007. ISBN 978-80-87007-80-8.
- Krebs, V. a kol. 2015. *Sociální politika*. Praha: Wolters Kluwer, 2015. ISBN 978-80-7478-921-2.
- Průša, L. 1996. Sociální politika a determinanty jejího vývoje. *Sociální politika*, 1996, č. 1. ISSN 0049-0961.
- Průša, L. – Horecký J. 2012. *Poskytování služeb sociální péče pro seniory v České republice a ve Švýcarsku: mezinárodní komparace*. Tábor: Asociace poskytovatelů sociálních služeb České republiky, 2012. ISBN 978-80-904668-3-8.
- Průša, L. 2015a. Důsledky stárnutí populace na potřebu služeb sociální péče. *Demografie*, 2015, č. 3. ISSN 0011-8265.
- Průša, L. – Langhamrová, J. – Bareš, P. – Holub, M. 2015. *Náklady na poskytování ošetrovatelské a rehabilitační péče v pobytových zařízeních sociálních služeb*. Praha: VÚPSV, 2015. ISBN 978-80-7416-232-9.
- Průša, L. 2015b. Financování služeb sociální péče v ČR – teorie a praxe. *FÓRUM sociální politiky*, 2015, č. 3. ISSN 1802-5854.
- Šatava, J. – Dušek, L. 2012. *Podklady k návrhu zákona o veřejných pojistných a správě daně z příjmu fyzických osob* [on line]. Praha: CERGE-EI, 2012, [cit. 2016-09-01]. Dostupné z: <[www.kacr.cz/file/1363/Verejne\\_pojistne\\_priloha\\_duv\\_zprava\\_zakon.docx](http://www.kacr.cz/file/1363/Verejne_pojistne_priloha_duv_zprava_zakon.docx)>.
- Štastný, J. *Zdravotnictví a determinanty zdraví* [online]. [Cit. 2016-06-20]. Dostupné z: <[http://www.recepis.cz/ke\\_stazeni/determinanty.recepis.pdf](http://www.recepis.cz/ke_stazeni/determinanty.recepis.pdf)>.
- Council of Europe, 2000. *The role of local and regional authorities in the field of local social services*. Strasbourg: Council of Europe, 2000. ISBN 92-871-4528-8.

- ČSÚ, 2013. *Projekce obyvatelstva České republiky do roku 2100* [online]. Praha: ČSÚ, 2013, [cit. 2016-05-28]. Dostupné z: <<https://czso.cz/csu/czso/projekce-obyvatelstva-ceske-republiky-do-roku-2100-n-fu4s64b8h4>>.
- ČSÚ, 2016a. *Výsledky zdravotnických účtů ČR v letech 2010 až 2014* [online]. Praha: ČSÚ, 2016, [cit. 2016-07-10]. Dostupné z: <<https://czso.cz/csu/czso/vysledky-zdravotnickych-uctu-cr-2015>>.
- ČSÚ, 2016b. *Úmrtnostní tabulky* [online]. Praha: ČSÚ, 2016, [cit. 2016-08-17]. Dostupné z: <[https://czso.cz/csu/czso/umrtnostni\\_tabulky](https://czso.cz/csu/czso/umrtnostni_tabulky)>.
- ČSÚ, 2016c. *Úmrtnostní tabulky za ČR, regiony soudržnosti a kraje – 2014–2015* [online]. Praha: ČSÚ, 2016, [cit. 2016-08-17]. Dostupné z: <<https://czso.cz/csu/czso/umrtnostni-tabulky-za-cr-regiony-soudrznosti-a-kraje>>.
- MPSV, 2016 *Vývoj minimální mzdy od jejího zavedení v roce 1991*. [on line]. [cit. 2016-08-24]. Dostupné z: <<http://www.mpsv.cz/cs/871>>.
- VÚPSV, 2016. *Vývoj hlavních ekonomických a sociálních ukazatelů České republiky 1990–2015 (Bulletin No 31)*. Praha: VÚPSV, 2016. ISBN 978-80-7416-241-1.

## LADISLAV PRŮŠA

je absolventem Národohospodářské fakulty VŠE v Praze, od roku 2011 pracuje na katedře demografie VŠE v Praze, věnuje se sociálně ekonomickým souvislostem demografického vývoje. K jeho nejvýznamnějším publikacím patří *Ekonomie sociálních služeb* (Praha: ASPI, 2007. ISBN 978-80-7357-255-6), *Optimalizace sociálních služeb* (Praha: VÚPSV, 2012. ISBN 978-80-7416-099-8) a *Alchymie nepojistných sociálních dávek* (Praha: Wolters Kluwer, 2014. ISBN 978-80-7478-528-3).

---

## SUMMARY

The new population projection published by the Czech Statistical Office provides an opportunity to estimate the impact of population ageing on all social systems. This is particularly important for the area of health care because expected changes in the population structure will significantly affect the health care needs of the oldest age group of the population. In the short term a significant increase is expected in the share of people over the age of 65 in the total population.

Based on an analysis of average expenditures by health-insurance companies on health care per insured person over time by age and gender, an estimate was made of the development these expenditures to 2030. The costs to health-insurance companies for providing health care were estimated over time up to the year 2030. According to calculations, it is clear that health-insurance costs for this care will increase significantly compared to 2014. These costs can be expected to grow by 85% to approximately 433 billion CZK by the year 2030.

To assess the possibility to finance this increase in expenditures under the current legislation

on the public health-insurance system estimates were made of the development of key parameters affecting the amount of income of health-insurance companies. These estimates served as the basis for then quantifying the expected incomes of health insurers. As expected, it was shown that these incomes will be significantly lower than the expected health-insurance costs for health care. As soon as 2020 it is possible to expect a deficit of incomes of around 27 billion CZK.

It is therefore clear that in the coming years it will be necessary to seek additional resources for financing the health-care system in order to maintain its quality at current levels. These measures may be implemented as a significant increase in health-insurance premiums payable by 'state insurees', an increase in the premium rates of health insurance, an increase in patients' participation in financing the health care provided, and the identification of other sources if financing for health care, or a combination of these solutions may be used.

## Příloha / Annex

Příloha 1: Vývoj průměrných výdajů zdravotních pojištěnců na zdravotní péči na jednoho pojištěnce podle věku a pohlaví

Average health-insurance expenditures on health care per insuree by age and sex

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	<b>Muži / Men</b>														
Věková skupina Age group															
0-4	10 796	11 133	12 054	12 276	12 515	13 700	14 740	15 084	16 123	17 242	15 987	17 598	16 366	18 272	18 501
5-9	5 519	6 174	6 477	7 148	7 226	8 231	8 291	8 150	9 290	10 016	9 102	10 496	10 224	10 387	10 366
10-14	5 742	5 778	6 205	6 761	6 835	7 902	7 774	8 097	8 425	9 687	8 883	10 306	10 289	10 390	10 571
15-19	5 440	5 421	5 841	6 062	6 118	6 847	7 011	7 221	7 803	8 948	8 037	9 241	9 398	9 750	10 234
20-24	4 908	4 738	5 211	5 259	5 285	6 021	6 051	6 265	6 740	7 677	6 871	7 755	7 887	8 136	8 403
25-29	5 300	4 909	5 467	5 691	5 732	6 632	6 676	7 231	7 611	8 425	8 246	9 049	8 604	9 157	9 376
30-34	5 458	5 525	5 867	6 286	6 343	7 372	7 333	7 544	8 559	9 683	9 175	9 612	9 683	9 843	10 210
35-39	5 918	6 228	6 821	7 266	7 315	8 271	8 390	8 334	9 285	10 584	9 779	10 620	10 610	10 878	11 382
40-44	7 267	7 617	8 239	8 715	8 763	9 797	9 977	10 347	11 205	13 583	13 683	12 645	12 456	12 706	13 059
45-49	9 518	9 969	10 891	11 462	11 518	13 031	12 537	13 225	13 961	14 288	14 330	15 314	15 399	11 396	16 005
50-54	12 704	13 572	15 022	15 822	15 884	17 967	17 626	18 178	19 134	22 004	22 364	20 694	20 024	19 769	20 270
55-59	16 532	17 988	20 170	21 231	21 295	23 709	24 044	24 747	26 298	27 640	27 176	28 326	28 033	27 214	27 798
60-64	18 382	20 953	23 559	25 224	25 274	29 626	30 539	30 358	33 373	36 247	38 321	37 182	36 248	36 041	36 442
65-69	21 460	26 014	29 151	31 407	31 477	35 787	37 425	37 081	41 212	44 120	43 593	46 945	46 807	46 061	46 694
70-74	25 755	30 481	34 391	36 853	36 926	44 281	44 714	46 787	49 532	56 806	51 113	54 735	54 979	54 076	55 014
75-79	28 252	32 805	37 634	40 863	40 945	47 936	49 699	51 048	55 844	57 878	58 577	61 813	61 022	61 010	61 615
80-84	30 148	32 847	38 796	40 430	40 499	48 147	49 389	51 008	55 699	64 143	58 814	63 923	63 194	62 642	64 895
85 +	25 710	31 816	29 646	29 553	29 606	45 399	49 741	48 279	54 563	63 887	56 108	66 213	66 791	67 400	67 752
Průměr Average	10 099	11 039	12 304	13 150	13 215	15 463	15 817	16 418	17 839	19 863	19 502	20 646	20 539	20 555	21 500

pokračování:

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	<b>Ženy / Women</b>														
Věková skupina Age group															
0-4	9 542	9 688	10 412	10 703	10 951	11 962	12 642	13 424	14 434	15 328	12 598	15 443	14 737	16 000	16 142
5-9	5 189	5 494	5 780	6 424	6 494	7 316	7 297	7 240	7 446	8 457	7 342	8 800	8 623	8 928	9 121
10-14	5 561	5 606	5 849	6 650	6 727	7 698	7 722	8 288	8 605	9 567	9 571	9 842	10 949	10 836	11 030
15-19	6 531	6 447	6 844	7 481	7 538	8 572	8 604	9 010	9 278	10 996	9 939	11 279	11 528	12 363	12 757
20-24	7 264	7 059	7 594	7 682	7 727	8 648	8 723	8 992	9 432	10 954	9 858	10 782	11 021	11 222	11 686
25-29	8 642	8 475	9 294	9 799	9 891	11 504	11 610	12 422	12 931	14 662	14 449	13 978	13 880	14 317	14 884
30-34	8 231	8 293	9 225	9 943	10 033	11 626	12 158	12 840	13 956	16 024	16 678	15 357	15 431	15 830	16 612
35-39	8 274	8 375	9 219	9 828	9 893	11 670	11 804	12 101	13 166	14 060	13 348	14 715	14 718	15 220	15 884
40-44	9 336	9 400	10 351	10 813	10 874	12 421	12 765	13 216	14 016	15 953	15 678	15 276	15 364	15 635	16 326
45-49	11 638	11 720	12 839	13 588	13 735	15 472	15 372	16 171	16 874	19 126	17 178	18 072	17 868	18 327	18 900
50-54	14 432	14 323	15 708	16 649	16 779	18 896	18 922	19 994	20 598	23 494	23 971	21 888	21 709	22 252	22 159
55-59	15 722	16 006	17 848	18 920	19 039	21 546	21 387	22 676	23 252	24 136	24 767	25 188	24 874	24 736	25 765
60-64	17 655	18 213	20 204	21 876	21 986	25 426	25 771	26 183	27 717	29 302	28 734	29 514	29 183	28 301	29 333
65-69	20 938	22 121	24 498	26 168	26 280	30 171	30 225	31 531	33 503	36 127	38 492	37 454	36 747	35 699	36 362
70-74	23 636	25 815	28 700	30 984	31 054	36 516	36 323	39 182	40 109	45 758	44 924	43 829	43 739	42 691	44 433
75-79	26 370	28 083	31 793	33 904	33 965	40 273	41 270	44 079	46 074	48 024	47 507	51 229	50 649	49 149	50 772
80-84	29 635	30 580	34 724	36 223	36 283	42 438	43 977	46 584	49 121	48 801	50 350	55 175	54 724	54 261	57 089
85+	29 045	31 337	34 910	36 341	36 387	44 718	48 264	48 614	53 365	57 746	55 365	61 045	60 721	60 563	64 677
Průměr Average	12 273	12 670	14 045	15 033	15 127	17 644	17 976	19 029	20 036	21 962	21 738	22 427	22 414	22 608	23 809

Zdroj: ČSÚ, 2016a.  
Source: Czech Statistical Office, 2016a.