



# ANALÝZA ČASOVÝCH ŘAD EKONOMICKÝCH UKAZATELŮ PODNIKŮ POSKYTUJÍCÍCH SLUŽBY

## Bakalářská práce

*Studijní program:* B6208 – Ekonomika a management

*Studijní obor:* 6208R085 – Podniková ekonomika

*Autor práce:* **Helena Frostová, DiS.**

*Vedoucí práce:* Ing. Kateřina Gurinová, Ph.D.



## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Helena Frostová, DiS.**  
Osobní číslo: **E12000243**  
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Podniková ekonomika**  
Název tématu: **Analýza časových řad ekonomických ukazatelů podniků poskytujících služby**  
Zadávací katedra: **Katedra ekonomické statistiky**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

- 1 Formulování cílů práce
- 2 Zpracování teoretické základny práce
  - 2.1 Základní charakteristika analyzovaných ekonomických ukazatelů
  - 2.2 Identifikace faktorů, které ovlivňují sledované ekonomické ukazatele
- 3 Zjištění hodnot vybraných ekonomických ukazatelů
- 4 Analýza časových řad vybraných ekonomických ukazatelů pomocí zvolených statistických metod
- 5 Interpretace získaných výsledků a jejich komparace v rámci porovnatelných podnikatelských subjektů
- 6 Závěrečné zhodnocení výsledků práce

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **35 normostran**

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

**ARLT, J. a M. ARLTOVÁ. Ekonomické časové řady. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2009. ISBN 978-80-86946-85-6.**

**GURINOVÁ, K. a V. HOVORKOVÁ VALENTOVÁ. Základy práce s programem STATGRAPHICS Centurion XVI. 1. vyd. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2011. ISBN 978-80-7372-810-6.**

**HINDLS, R., S. HRONOVÁ a I. NOVÁK. Metody statistické analýzy pro ekonomy. 2. vyd. Praha: Management Press, 2000. ISBN 80-7261-013-9.**

**SYNEK, M., et al. Podniková ekonomika. 4. vyd. Praha: C. H. Beck, 2006. ISBN 80-7179-892-4.**

**VALACH, J., et al. Finanční řízení podniku. 1. vyd. Praha: Ekopress, 1997. ISBN 80-901991-6-X.**

Elelektronická databáze článků ProQuest ([knihovna.tul.cz](http://knihovna.tul.cz)).

Vedoucí bakalářské práce:

**Ing. Kateřina Gurinová, Ph.D.**

Katedra ekonomické statistiky


Konzultant bakalářské práce:

**Mgr. Jiří Rozkovec**

Katedra ekonomické statistiky

Datum zadání bakalářské práce: **31. října 2014**

Termín odevzdání bakalářské práce: **7. května 2015**



doc. Ing. Miroslav Žižka, Ph.D.  
děkan



Ing. Vladimíra Hovorková Valentová, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Liberci dne 31. října 2014

## Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum:

Podpis:

## **Anotace**

Tématem této bakalářské práce je Analýza časových řad ekonomických ukazatelů podniků poskytujících služby, zaměřená na ukazatele příjmů a výdajů na zdravotní služby Zaměstnanecké pojišťovny Škoda (dále jen ZPŠ). Hlavním účelem analýzy je poskytnout analytikům firmy účinný nástroj pro predikci vývoje příjmů a výdajů v závislosti na změně vybraných, nejčastěji se vyskytujících, faktorů. Práce nejprve krátce nastiňuje odlišnosti v majetkové a kapitálové struktuře podniku a charakterizuje skladbu příjmů a výdajů. Následně podrobuje jednotlivé vybrané faktory dílčím regresním a korelačním analýzám, z kterých při výsledném zjištění závislosti odvozuje vývoj hodnot pro následující období. V případě, kdy jsou k dispozici data za celý systém veřejného zdravotního pojištění, provádí rovněž jejich analýzu a porovnává výsledky závislosti s vypočtenými údaji za ZPŠ.

## **Klíčová slova**

Aktiva, časová řada, kapitálová struktura, majetková struktura, náklady, pasiva, příjmy, výdaje, výnosy, zdravotní pojišťovna, zdravotní služby.

## **Annotation**

The topic of this thesis is Time series analysis of economic indicators of enterprises that provide services. This analysis is focused on the indicators of revenues and expenditures provided by Škoda health insurance fund for a health care. The main purpose of this analysis is to offer the company's analytics an effective tool which will enable to predict a tendency of revenues and expenditures when they are influenced by most frequent factors. Initially this thesis specializes in differences of capital and property structure and then describes the structure of revenues and expenditures. After that all the chosen factors were tested with the help of correlation and regression analysis. If the results show the relationship, the prediction for the following period is done and finally if there are the data including figures of the indicators of the Czech Republic, the same analysis is done and then the results of analysis are compared with the results of analysis of Škoda health insurance fund.

## **Keywords**

Assets, time series, capital structure, property structure, costs, liabilities, revenues, expenditure, returns, health insurance fund, health care services.

## **Poděkování**

Tímto bych chtěla poděkovat vedoucí mé bakalářské práce ing. Kateřině Gurinové, Ph.D. za věnovaný čas a za vstřícný a profesionální přístup.

Dále patří mé díky kolegům ze ZPŠ panu ing. Zdeňku Vitáskovi, MBA a ing. Evě Pelantové za vstřícný přístup a pomoc při získání potřebných dat.

V Mladé Boleslavi dne 27. 4. 2015

Helena Frostová

# Obsah

Seznam obrázků.....	10
Seznam tabulek.....	11
Seznam použitých zkratk, značek a symbolů .....	12
Úvod .....	13
1 Charakteristika Zaměstnanecké pojišťovny Škoda .....	15
1.1 Majetková a kapitálová struktura ZPŠ a její specifika .....	16
1.1.1 Majetková struktura.....	16
1.1.2 Kapitálová struktura .....	18
1.2 Výsledek hospodaření ZPŠ, jeho složky a specifika .....	21
2 Vývoj výdajů na zdravotní služby v České republice .....	23
3 Popis složek a způsobů úhrad zdravotních služeb.....	26
3.1 Charakteristika jednotlivých složek úhrad.....	26
3.2 Základní systémy úhrad ve financování zdravotních služeb .....	28
3.2.1 Výkonový systém úhrad .....	29
3.2.2 Paušální systémy úhrad .....	29
3.2.3 Systém úhrad formou DRG .....	30
3.2.4 Kombinovaná kapitačně výkonová platba.....	31
4 Faktory ovlivňující výdaje a příjmy ZPŠ .....	32
5 Zpracování dat .....	34
5.1 Úprava vstupních dat .....	34
5.2 Metoda analýzy závislostí.....	35
6 Analýza vlivu jednotlivých faktorů .....	36
6.1 Analýza příjmů .....	37
6.1.1 HDP .....	37



6.1.2	Platba za státem hrazené pojištění.....	39
6.2	Analýza výdajů .....	40
6.2.1	Sazebník výkonů .....	40
6.2.2	Hodnota bodu .....	41
6.2.3	DPH .....	42
6.2.4	DPH snížená .....	43
6.2.5	Regulační poplatky .....	44
7	Zhodnocení výsledků.....	48
	Závěr .....	51
	Seznam použité literatury .....	53
	Seznam příloh .....	62

## Seznam obrázků

Obr. 1: Schéma majetkové struktury podniku .....	16
Obr. 2: Schéma kapitálové struktury podniku .....	18
Obr. 3: Výdaje a příjmy zdravotních pojišťoven v letech 2000 – 2013 v mld. Kč .....	23
Obr. 4: Podíl veřejných a soukromých výdajů na HDP v roce 2012 v % .....	25
Obr. 5: Schéma korunových položek .....	27
Obr. 6: Výdaje a příjmy ZPŠ v mil. Kč .....	33
Obr. 7: Grafické vyjádření průběhu příjmů ZPŠ v čase .....	37
Obr. 8: Grafické vyjádření průběhu výdajů ZPŠ v čase .....	40
Obr. 9: Průměrný počet návštěv lékaře na obyvatele v roce 2012 .....	47

## Seznam tabulek

Tab. 1: Výdaje a příjmy zdravotních pojišťoven v letech 2000 – 2006 v mil. Kč .....	23
Tab. 2: Výdaje a příjmy zdravotních pojišťoven v letech 2007 – 2013 v mil. Kč .....	23
Tab. 3: Podíl veřejných a soukromých výdajů na HDP v roce 2012 v % .....	24
Tab. 4: Výdaje a příjmy ZPŠ v letech 2000 – 2006 v tis. Kč .....	32
Tab. 5: Výdaje a příjmy ZPŠ v letech 2007 – 2013 v tis. Kč .....	32
Tab. 6: Výdaje ZPŠ a množství léčiv na recept s jednotkovou cenou nižší než 30 Kč (vyj. v Kč a ks) .....	44
Tab. 7: Vývoj počtů hospitalizačních případů v ZPŠ a za Českou republiku .....	45
Tab. 8: Vývoj průměrné doby hospitalizace v ZPŠ a České republice .....	46
Tab. 9: Vývoj počtu kontaktů v ZPŠ a České republice v letech 2000 – 2013 .....	47

## Seznam použitých zkratek, značek a symbolů

$\Delta$	symbol pro označení difference v časových řadách
a. s.	akciová společnost
ČR	Česká republika
CT	počítačová tomografie
ČSÚ	Český statistický úřad
DPH	daň z přidané hodnoty
DRG	Diagnosis Related Group – skupiny vztažené k diagnóze
$e_y$	symbol označující rezidua časových řad
HDP	hrubý domácí produkt
OECD	Organizace pro hospodářský rozvoj a spolupráci
SÚKL	Státní ústav pro kontrolu léčiv
t	časová jednotka
$T_t$	trendová rovnice časové řady
$y_t$	hodnoty pro výpočet časové řady
vyj.	vyjádřeno
VZP	Všeobecná zdravotní pojišťovna
ZPŠ	Zaměstnanecká pojišťovna Škoda
ZULP	zvlášť účtované léčivé přípravky
ZUM	zvlášť účtovaný materiál

# Úvod

Veřejné zdravotní pojištění patří mezi často skloňované termíny. Je to dáno především tím, že roste potřeba finančních prostředků nutných k pokrytí stoupajících výdajů na zdravotní služby. Obecně lze za příčiny takového trendu označit medicínský, výzkumný a technický pokrok. Je evidentní, že podnikatelské subjekty, které tento pokrok zajišťují, očekávají za svou práci přiměřené zisky. Lawson a kolektiv (2012) spatřují hlavní příčiny zvyšujících se výdajů v lobby farmaceutických firem, neschopnosti udržení solventnosti poskytovatelů lůžkové akutní péče a v nekonceptním řešení vyvolaným častou změnou ministrů zdravotnictví. Na druhé straně však existují omezené zdroje ve formě příjmů do veřejného zdravotního pojištění, které představují regulační prostředek.

Hlavními regulátory na trhu veřejného zdravotnictví jsou – vedle státu reprezentovaného Ministerstvem zdravotnictví ČR – zdravotní pojišťovny. Ty mají za úkol, pod dohledem ministerstva, spravedlivě rozdělovat vybrané příjmy mezi poskytovatele zdravotních služeb ve formě plateb za poskytnuté zdravotní služby. Zjednodušeně lze říci, že pojišťovny svým způsobem najímají lékaře, aby pečovali o jejich pojištěnce.

Tématem této bakalářské práce je analýza časových řad ekonomických ukazatelů podniků poskytujících služby. Hlavními zkoumanými ukazateli jsou příjmy a výdaje ZPŠ. Rozsah časové řady je, s ohledem na provedené významné změny v systémech úhrad po roce 1989 a v průběhu 90. let, omezen na období od roku 2000 do roku 2013. Údaje roku 2014 nebyly v době zpracování této bakalářské práce kompletní, a proto nebyly předmětem zkoumání.

Cílem této práce je analýza závislosti příjmů a výdajů ZPŠ na vybraných faktorech a predikce jejich vývoje v dalším období na základě zjištěných výsledků. V případě, kdy jsou dostupná data za celý systém veřejného zdravotního pojištění (tzn. údaje za všechny pojišťovny), je rovněž provedena analýza a její výsledky jsou porovnány s výsledky závislosti ukazatelů ZPŠ.

V úvodu bakalářské práce je nejprve stručně představen zkoumaný podnikatelský subjekt, kterým je ZPŠ, se zaměřením na odlišnosti ve struktuře majetku a fungování ve srovnání s klasickými podniky vytvářejícími zisk. Následující část je věnována krátké charakteristice složení příjmů a výdajů a porovnání výdajů na veřejné zdravotní pojištění ve vybraných zemích Evropy a Severní Ameriky.

Další kapitola popisuje jednotlivé složky tvořící výdaje a vývoj v systémech úhrad jednotlivých segmentů poskytovatelů zdravotních služeb. Následně je provedena kvantifikace zkoumaných ukazatelů ve sledovaném časovém období a charakteristika vybraných faktorů, u kterých se předpokládá, na základě kvalifikovaného odhadu, že ovlivňují výdaje nebo příjmy zdravotních pojišťoven.

Vlastní výzkum se skládá z několika částí. Jeho úvodní část popisuje postup při zpracování dostupných dat před analýzou a výběr vhodného období zkoumání. Pro analýzu časové řady jsou použity metody regresní a korelační analýzy, jejichž výsledky jsou ověřeny pomocí testu na vyloučení tzv. zdánlivé korelace vedoucí k chybné interpretaci výsledků. V případě prokázání závislosti je provedena predikce ukazatelů na další období a porovnání výsledků analýz s výsledky dostupných hodnot za celý systém veřejného zdravotního pojištění.

Závěrečná část práce se věnuje zhodnocení vlivů jednotlivých faktorů na ukazatele a navrhuje možné využití poznatků práce v praktickém plánování příjmů a výdajů ve firmě ZPŠ.

# 1 Charakteristika Zaměstnanecké pojišťovny Škoda

Dle § 420 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, je podnikatel definován jako někdo, „kdo samostatně vykonává na vlastní účet a odpovědnost výdělečnou činnost živnostenským nebo obdobným způsobem se záměrem činit tak soustavně za účelem dosažení zisku“. Tato klasická definice však není aplikovatelná na všechny typy podniků. Dle typologie (Synek et al., 2006) se ZPŠ řadí do skupiny malých, veřejných podniků poskytujících služby. Hlavním cílem však není tvorba zisku, ale udržení vyrovnaného výsledku hospodaření s finančními prostředky z veřejného zdravotního pojištění.

V současné době působí v České republice sedm zdravotních pojišťoven. Všeobecná zdravotní pojišťovna se řídí zákonem č. 551/1991 Sb., o Všeobecné zdravotní pojišťovně České republiky, ve znění pozdějších předpisů a oborové zdravotní pojišťovny, mezi které patří Vojenská zdravotní pojišťovna, Česká průmyslová pojišťovna, Oborová zdravotní pojišťovna, Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra ČR a Revírní bratrská pokladna se řídí zákonem č. 280/1992 Sb., o resortních, oborových, podnikových a dalších zdravotních pojišťovnách.

ZPŠ byla v roce 1992 původně založena jako pojišťovna pro zaměstnance firmy Škoda Auto, a. s. a jejich rodinné příslušníky a i po více než dvaceti letech zůstává se svými necelými 140 000 pojištěnci nejmenší na trhu. Přestože se hlavní sídlo nalézá v Mladé Boleslavi, regiony zájmu se staly i ostatní oblasti s pobočkami firmy Škoda Auto, a. s. a jejími dodavateli. Regionální charakter pojišťovny umožňuje blízkou spolupráci se smluvními partnery a největším plátcem pojistného firmou Škoda Auto, a. s.

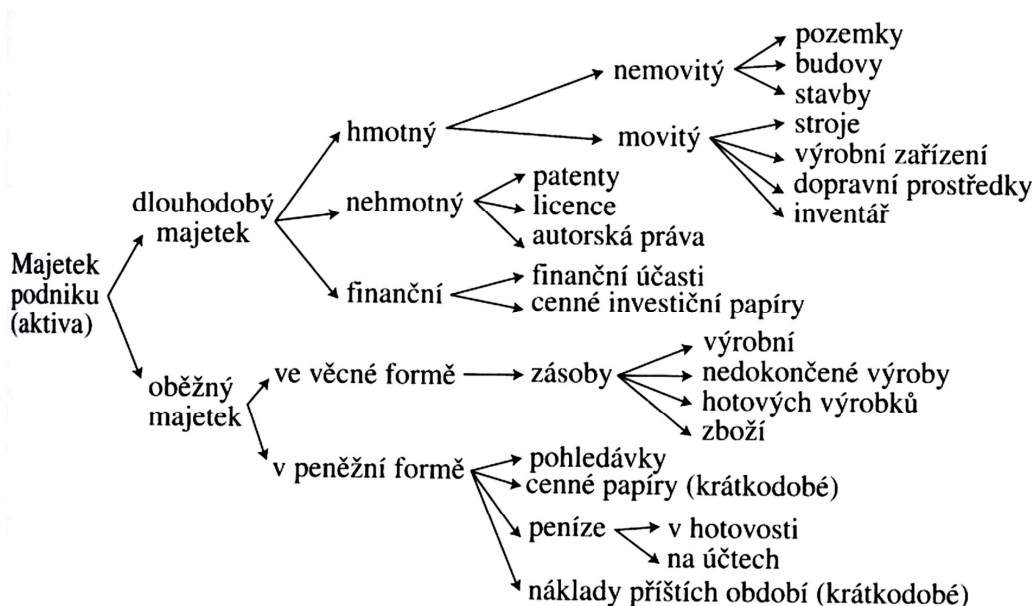
Zdravotní pojišťovny provádějí veřejné zdravotní pojištění, což znamená dohled nad výběrem pojistného, nad výdaji za poskytnuté zdravotní služby a kontrolu poskytovatelů zdravotních služeb z pohledu personálního i přístrojového vybavení. Při aplikaci podnikového přístupu se zdravotní pojišťovny snaží uspokojit potřeby svých zákazníků (pojištěnců) tím, že jim zajišťují dostupnost péče u poskytovatele zdravotních služeb (dodavatel služby), s cílem zachování vyrovnaného výsledku hospodaření.

## 1.1 Majetková a kapitálová struktura ZPŠ a její specifika

Pro založení podniku jsou nezbytné finanční zdroje, které se následně mění v hospodářské prostředky. I v prostředí veřejných podniků se finanční zdroje, které pocházejí převážně ze státního rozpočtu, částečně přemění na hospodářské prostředky, jejichž složky se nazývají majetkem. Proto, dle Jáčové (2010, s. 88), „majetek vyjadřuje „co podnik vlastní“ a kapitál vyjadřuje „komu to patří“.“

### 1.1.1 Majetková struktura

Peněžní vyjádření majetku se označuje jako aktiva. Marek a kolektiv (2009, s. 103) definují aktiva jako „vložený majetek (věci, pohledávky a jiná práva a penězi ocenitelné hodnoty) sloužící k podnikání a mající podle očekávání přinést budoucí ekonomický prospěch“. Aktiva se člení dle doby použitelnosti na dlouhodobá, krátkodobá (oběžná) a přechodná, viz obr. 1.



Obr. 1: Schéma majetkové struktury podniku

Zdroj: SYNEK, M., et al. Podniková ekonomika, s. 121



Základní charakteristikou dlouhodobého majetku je jeho použitelnost delší než jeden rok. Mezi dlouhodobý majetek (fixní, stálý, stálá aktiva) se řadí:

- Dlouhodobý nehmotný majetek s pořizovací cenou obvykle větší než 60 000 Kč zahrnující licence, patenty, software, obchodní značku, goodwill aj.
- Dlouhodobý hmotný majetek s pořizovací cenou obvykle větší než 40 000 Kč, který obsahuje budovy, stavby, pozemky, přístroje, inventář, výrobní zařízení, dopravní prostředky aj. s charakteristickým znehodnocením v čase (existují výjimky).
- Dlouhodobý finanční majetek s dobou použitelnosti delší než jeden rok za účelem investování volných peněžních prostředků a jejich zhodnocení. Do této skupiny patří majetkové účasti podniku, podíly v jiných podnicích aj.

Krátkodobý majetek (oběžný, provozní, oběžná aktiva) je takový majetek, jehož charakteristickým rysem je přeměna z jedné formy do druhé, a tudíž má dobu použitelnosti kratší než jeden rok. V podniku se vyskytuje ve formě věcné a peněžní.

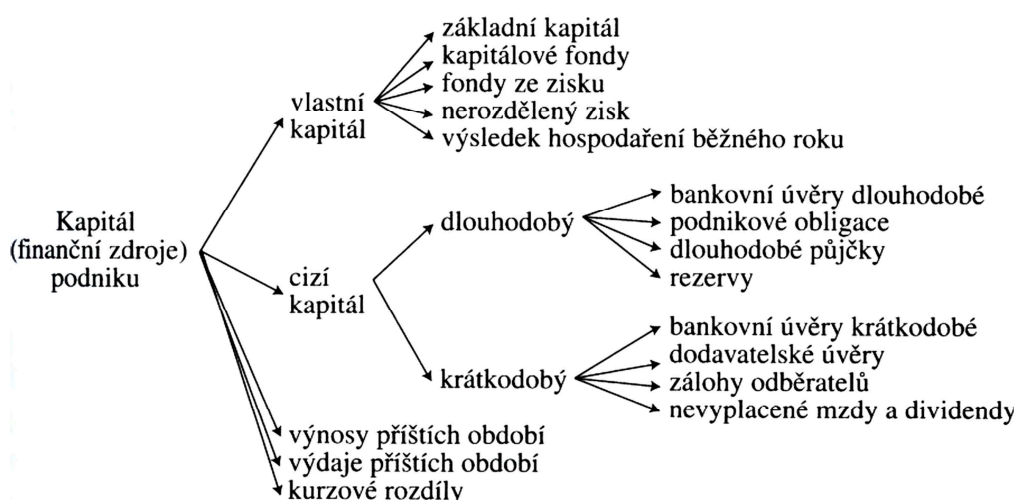
Věcnou formu tvoří zásoby, ať už nakupované (materiál, zboží) nebo vyrobené (výrobky, polotovary, nedokončená výroba, zvířata). Zdravotní pojišťovna Škoda na rozdíl od výrobních podniků nedisponuje žádnými zásobami.

Peněžní forma krátkodobého majetku se dělí na pohledávky, cenné papíry a peníze v hotovosti a na účtech. ZPŠ má pohledávky členěné dle typu osoby věřitele na pohledávky za plátcí pojistného, za poskytovateli zdravotní péče, z přerozdělení, z náhrad škod veřejného zdravotního pojištění a z plnění mezinárodních smluv o zdravotní péči. Pod označením peníze se vyskytují peníze v hotovosti (v pokladně) a na účtech. Účty ZPŠ kopírují strukturu fondů, tj. účet základního, rezervního, provozního, sociálního fondu, fondu reprodukce majetku, fondu prevence aj.

Poslední skupinu rozvahy tvoří přechodná aktiva, která zahrnují náklady a příjmy příštích období. Tato skupina souvisí s účetní zásadou, že hospodářské operace se vykazují s obdobím, ve kterém se uskutečnily bez ohledu na finanční toky s nimi spojenými. (Kovanicová et al., 2012).

## 1.1.2 Kapitálová struktura

„Kapitálovou strukturou podniku rozumíme strukturu zdrojů (původ, pramen), z nichž majetek podniku vznikl.“ (Synek et al., 2006, s. 122). Kapitál členíme na vlastní a cizí podle původu, z kterého zdroje pocházejí. Členění kapitálu viz obr. 2. Valach a kolektiv (1997, s. 63) ještě rozlišuje rozdíl mezi kapitálovou a finanční strukturou. „Finanční struktura podniku představuje strukturu podnikového kapitálu, ze kterého je financován jeho majetek. Kapitálová struktura zachycuje strukturu podnikového kapitálu, ze kterého je financován jeho fixní majetek a trvalá část oběžného majetku.“



Obr. 2: Schéma kapitálové struktury podniku

Zdroj: SYNEK, M., et al. Podniková ekonomika, s. 129

Vlastní kapitál vkládá do podnikání majitel (vlastník), a to ve formě peněžní i nepeněžní, nebo ho získává svou podnikatelskou činností. U firem s výjimkou podniku jednotlivce se vlastní kapitál dělí na:

- Základní kapitál, který je tvořen vklady společníků se zákonem určenou minimální výší.
- Kapitálové fondy, do kterých lze zahrnout bezplatné převzetí majetku, emisní ážio u akciových společností, oceňovací rozdíly aj.
- Fondy ze zisku, jejichž povinnost tvorby a výše již není stanovena zákonem.

- Nerozdělený výsledek hospodaření, což je část nerozděleného zisku po zdanění, která slouží v dalším podnikání.

Na rozdíl od výrobních podniků podléhá skladba vlastního kapitálu ZPŠ zákonu č. 280/1992 Sb., o resortních, oborových, podnikových a dalších zdravotních pojišťovnách, který nejen určuje jeho rozdělení, ale i způsob plnění.

Vlastní kapitál ZPŠ se dle Vyhlášky č. 418/2003 Sb. skládá z:

1. Fondů veřejného zdravotního pojištění, kterými jsou:

- Základní fond, jehož zdrojem je pojistné na veřejné zdravotní pojištění, měsíční vyúčtování výsledků přerozdělení pojistného, náhrady škod dle zákona dle § 55 zákona č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, finanční dary pro ZPŠ, pohledávky za zdravotní péči cizincům, ostatní pohledávky související s veřejným zdravotním pojištěním a přiděly finančních prostředků z jiných fondů.
- Rezervní fond, který tvoří příděl z pojistného ze základního fondu a úroky z bankovního účtu rezervního fondu. Dle § 7 zákona č. 551/1991 Sb., o Všeobecné zdravotní pojišťovně České republiky, ve znění pozdějších předpisů, v případě překročení minimální výše 1,5 % průměrných ročních výdajů základního fondu za bezprostředně předcházející tři roky lze převést přebytek, po schválení správní radou pojišťovny, do základního fondu.

2. Ostatních kapitálových fondů, kterými jsou:

- Provozní fond, jehož zdroje pocházejí z přídělu základního fondu dle § 7 odst. 1 a 2 Vyhlášky č. 418/2003 Sb. a používají se na úhradu nákladů činnosti ZPŠ. Mezi další zdroje fondu patří přiděly z fondu reprodukce majetku, úroky z bankovního účtu provozního fondu, výnosy z prodeje dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku apod.
- Sociální fond, který slouží k zabezpečení kulturních, sociálních a dalších potřeb zaměstnanců zdravotní pojišťovny. Výše přídělu z provozního fondu je omezená maximální hranicí 2 % z ročního objemu nákladů zúčtovaných na mzdy

a mzdových náhrad, ke kterým se připočítávají zisky ze zdaňované činnosti, splátky půjček zaměstnanců, úroky z bankovního účtu sociálního fondu, ostatní příjmy aj.

- Fond majetku, který se využívá ke sledování zůstatkové hodnoty dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku.
- Fond reprodukce majetku slouží k shromažďování prostředků na pořízení dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku a jeho zdrojem jsou odpisy ze stávajícího majetku včetně zůstatkové ceny vyřazeného hmotného a nehmotného majetku, přídělky z provozního fondu po schválení správní radou, úroky z bankovního účtu fondu reprodukce majetku aj.
- Fond prevence slouží ke krytí výdajů na zdravotní služby, které nejsou hrazeny z veřejného zdravotního pojištění a mají preventivní, diagnostický nebo léčebný efekt. Finanční prostředky se používají na odhalování hrozících závažných onemocnění, podporu rekondičních aktivit vedoucích k prokazatelnému zlepšení zdravotního stavu. Zdrojem pro fond prevence jsou úroky a penále z pojistného.

Jelikož ZPŠ neprodukuje zisk nebo jen v zanedbatelné míře jako výsledek zdaňované činnosti, netvoří fondy ze zisku.

Cizí kapitál vkládá do podniku věřitel (banka, jiný subjekt) a znamená závazek podniku s určitou lhůtou splatnosti, dle které ho rozdělujeme na krátkodobý a dlouhodobý cizí kapitál. „Závazky reprezentují povinnost podniku postoupit své ekonomické prospěchy (užitky), a to v důsledku minulých událostí.“ (Kovanicová et al., 2012, s. 12).

Krátkodobý cizí kapitál v sobě zahrnuje krátkodobé závazky, které mají splatnost do jednoho roku. Obsahuje dodavatelské úvěry, bankovní úvěry, zálohy odběratelů, půjčky, nevyplacené mzdy, nezaplacené daně apod. Naproti tomu dlouhodobý cizí kapitál obsahuje dlouhodobé bankovní úvěry, emitované podnikové dluhopisy, leasingové dluhy a také rezervy, které dle Valacha a kolektivu (1997, s. 64) „představují částku peněz, kterou bude muset podnik v budoucnosti vydat – jde tedy o budoucí závazky“. Z hlediska účetního se rozdělují do dvou skupin na povinné (na opravu dlouhodobého hmotného majetku), které snižují daňový základ, a nepovinné na jiná podnikatelská rizika.

V ZPŠ se závazky dělí na závazky z veřejného zdravotního pojištění, výpůjčky zaručené dluhopisem, závazky vůči finančním institucím a ostatní závazky. Závazky z veřejného zdravotního pojištění jsou zastoupené závazky za plátcí pojistného, k poskytovatelům zdravotních služeb, z přerozdělení pojistného, k zajišťovacímu fondu a z plnění mezinárodních smluv o zdravotní péči.

## 1.2 Výsledek hospodaření ZPŠ, jeho složky a specifika

Hlavním cílem podniku je dosažení zisku pomocí uspokojování potřeb zákazníků. Zisk vzniká přebytkem výnosů nad náklady. Dle Synka a kolektivu (2006, s. 35) můžeme náklady podniku „*charakterizovat jako peněžně vyjádřenou spotřebu výrobních faktorů účelně vynaložených na tvorbu podnikových výnosů včetně dalších nutných nákladů spojených s činností podniku*“. Výnosem se rozumí „*peněžní ocenění souboru realizovaných výrobků a služeb za určité období*“ (2006, s. 42).

Jak již bylo zmíněno výše, hlavním cílem ZPŠ není tvorba zisku, ale vyrovnaný výsledek hospodaření. Klasické pojetí výsledovky je proto ve velmi zjednodušené verzi aplikovatelné pouze na okrajovou část hospodaření pojišťovny, kterou tvoří zdaňovaná činnost specifikovaná § 54 zákona č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Od výnosů se odlišují příjmy, které vyjadřují přírůstek peněžních prostředků podniku. Dle závěrů Analýzy pro ministerstvo financí České republiky (Swlab, 2014), pochází příjmy poskytovatelů zdravotních služeb z 80 – 90 % od zdravotních pojišťoven v závislosti na typu zdravotnického subjektu. Příjmy ZPŠ jsou tvořeny:

1. pojistným na veřejné zdravotní pojištění, jehož výše pojistného a jeho výpočet se odvíjí od typu plátce,
2. měsíčním vyúčtováním výsledků přerozdělení pojistného, které v sobě zahrnuje propočet celkového pojistného dle počtu pojištěnců, jejich věkové struktury a pohlaví a vyrovnání s vybraným pojistným za pojištěnce pojišťovny,

3. náhrady škod upravených v § 55 zákona č. 48/1997, o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, které jsou definovány následovně: *„Příslušná zdravotní pojišťovna má vůči třetí osobě právo na náhradu těch nákladů na hrazené služby, které vynaložila v důsledku zaviněného protiprávního jednání této třetí osoby vůči pojištěnci.“*,
4. pohledávkami za zdravotní služby poskytnuté cizincům v tuzemsku na základě mezinárodních smluv a ostatní pohledávky související s veřejným zdravotním pojištěním,
5. finančními dary zdravotní pojišťovně a kladnými kurzovými rozdíly.

Od nákladů odlišujeme výdaje, které reprezentují úbytek peněžních prostředků podniku. V prostředí ZPŠ jsou výdaje vynaloženy dle Vyhlášky č. 418/2003 Sb. na:

1. závazky vyplývající z poskytnutých zdravotních služeb hrazené z veřejného zdravotního pojištění,
2. závazky vyplývající z poskytnuté nutné a neodkladné péče pojištěncům v cizině, kdy zdravotní pojišťovna hradí náklady na péči pouze do výše, kterou by za shodnou péči uhradila na území České republiky,
3. závazky vyplývající z poskytnutých zdravotních služeb poskytovateli na území České republiky cizincům dle mezinárodních smluv,
4. závazky vztahující se k nákupu, opravám a pronájmu zdravotnických prostředků zapůjčovaných pojištěncům, např. mechanické vozíky, lůžka apod.,
5. úroky z úvěrů, bankovní poplatky za vedení účtů, poštovní poplatky, kurzové rozdíly apod.

## 2 Vývoj výdajů na zdravotní služby v České republice

Po roce 1989 zdravotnictví České republiky do značné míry ovlivnila implementace nových medicínských technologií pro lepší, ale zároveň nákladnější diagnostiku a terapii a použití nákladnějších zahraničních léčiv. Tím také začaly výdaje na zdravotní služby významně narůstat a začaly převyšovat příjmy systému, viz tab. 1, 2 a obr. 3. Lawson a kolektiv (2012) vidí hlavní příčiny v častém střídání ministrů nedovolující zachovat jednotný směr pro zavedení reform, lobby farmaceutických firem, které prostřednictvím lékařů tvrdě prosazují své zájmy a neschopnosti udržet solventnost poskytovatelů lůžkové péče.

Tab. 1: Výdaje a příjmy zdravotních pojišťoven v letech 2000 – 2006 v mil. Kč

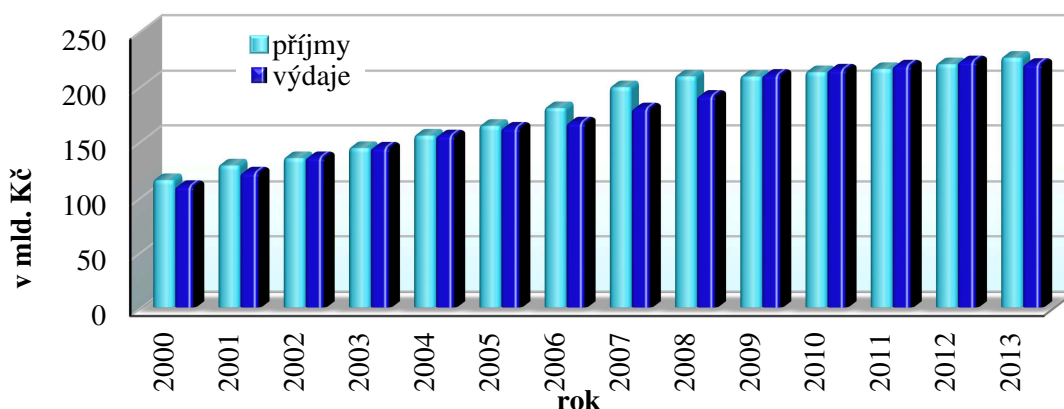
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
příjmy	115 210	128 238	134 797	143 752	154 870	163 571	180 352
výdaje	110 367	122 439	136 068	144 673	155 489	162 448	167 070

Zdroj: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, Zdravotnické ročenky České republiky 2000 – 2006

Tab. 2: Výdaje a příjmy zdravotních pojišťoven v letech 2007 – 2013 v mil. Kč

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
příjmy	199 201	208 925	208 798	212 718	215 580	219 885	225 738
výdaje	180 595	191 945	210 839	215 582	219 167	223 000	220 642

Zdroj: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, Zdravotnické ročenky České republiky 2007 – 2013



Obr. 3: Výdaje a příjmy zdravotních pojišťoven v letech 2000 – 2013 v mld. Kč

Zdroj: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, Zdravotnické ročenky České republiky 2000 – 2013

I přes narůstající výdaje patří Česká republika, ve srovnání s posledními dostupnými daty evropských a severoamerických zemí, k těm s nejnižším podílem výdajů na HDP, což je patrné z tab. 3 a obr. 4. Dle Medical Tribune (2014) vzrostly výdaje veřejného zdravotního pojištění v porovnání s rokem 1995 na osminásobek. Samozřejmě se tím zlepšila úroveň poskytované zdravotní péče, avšak objevily se nové skutečnosti, které nejen mají nepříznivý vliv na rovnováhu příjmů a výdajů, ale nepřináší ani další pozitivní efekt.

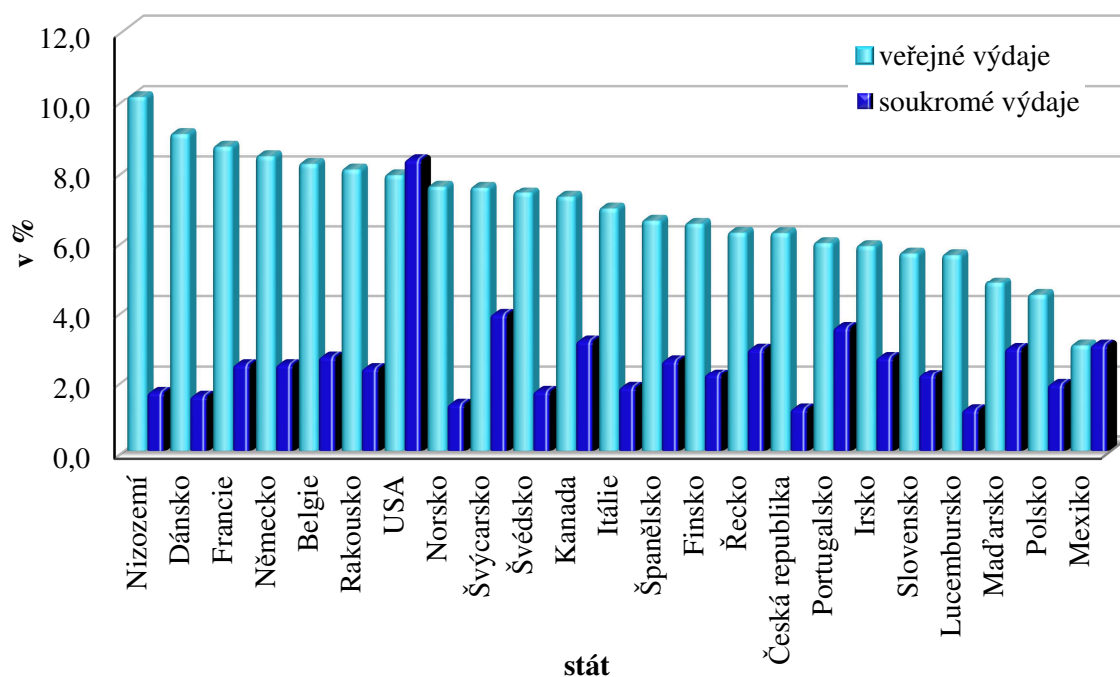
Mezi nejdůležitější patří nejednoznačné vymezení rolí a odpovědnosti účastníků a jejich motivace. Pacienti nejsou motivováni k odpovědnému využívání vysoce kvalitních zdravotních služeb a poskytovatelé zdravotních služeb nejsou motivováni k jejich efektivnímu poskytování. Také nedostatečná integrace vede k duplicitní nebo násobné péči, což může vyústit až v poškození zdraví pacienta. Nelze ani vyloučit prosazování ekonomických zájmů zainteresovaných skupin.

Tab. 3: Podíl veřejných a soukromých výdajů na HDP v roce 2012 v %

Země	Veřejné výdaje	Soukromé výdaje
Nizozemí	10,1	1,7
Dánsko	9,0	1,6
Francie	8,7	2,5
Německo	8,4	2,5
Belgie	8,2	2,7
Rakousko	8,0	2,4
USA	7,9	8,3
Norsko	7,6	1,3
Švýcarsko	7,5	3,9
Švédsko	7,4	1,7
Kanada	7,2	3,2
Itálie	6,9	1,8
Španělsko	6,6	2,6
Finsko	6,5	2,2
Řecko	6,2	2,9
<b>Česká republika</b>	<b>6,2</b>	<b>1,2</b>
Portugalsko	5,9	3,5
Irsko	5,8	2,7
Slovensko	5,6	2,2
Lucembursko	5,6	1,2
Maďarsko	4,8	2,9
Polsko	4,4	1,9
Mexiko	3,0	3,0

Zdroj: OECD. *Health expenditure and financing*. Dostupné z: [http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH\\_STAT](http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH_STAT)), vlastní zpracování





Obr. 4: Podíl veřejných a soukromých výdajů na HDP v roce 2012 v %

Zdroj: OECD. *Health expenditure and financing*. Dostupné z: [http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH\\_STAT](http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH_STAT)), vlastní zpracování

### 3 Popis složek a způsobů úhrad zdravotních služeb

Výdaje z veřejného zdravotního pojištění, jimiž se pro tyto účely rozumí financování veškeré zdravotní péče poskytnuté ve zdravotnických zařízeních, se řídí zákonem č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů a detailněji ho ročně, nebo v minulosti pololetně, upravují vyhlášky ministerstva zdravotnictví.

V oblasti financování zdravotních služeb vystupují plátcí, jimiž jsou zdravotní pojišťovny a poskytovatelé zdravotních služeb, kterými jsou veškerá zdravotnická zařízení (lékárny, výdejny zdravotnických potřeb, domácí péče, doprava, laboratoře, zařízení sociálních služeb, lázně, soukromé praxe specialistů, praktických lékařů, stomatologů, poskytovatelé akutní a následné lůžkové péče – oblastní, krajské, fakultní nemocnice, léčebny dlouhodobě nemocných a odborné léčebné ústavy). Úhrady za zdravotní služby lze rozdělit do tří skupin, a to na korunové položky, bodově ohodnocené výkony a agregované paušály na ošetrovací den.

Tato kapitola se zabývá jednotlivými složkami a charakteristikou způsobů úhrad v systému financování zdravotních služeb.

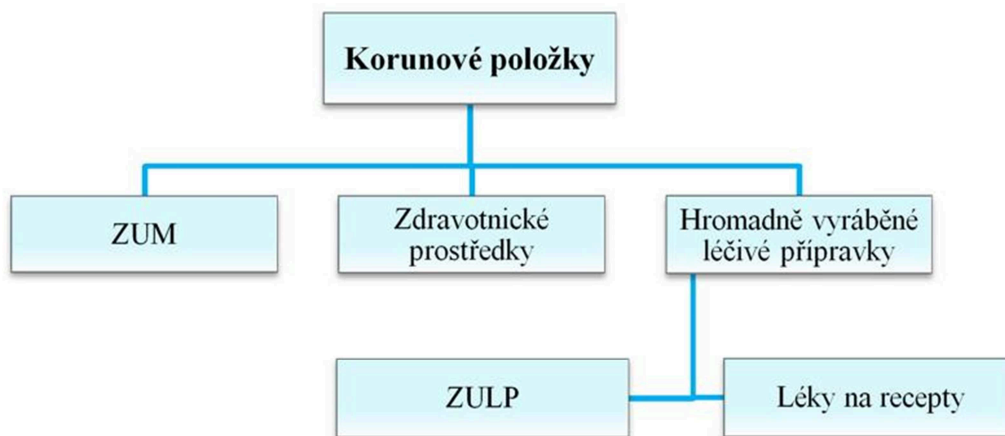
#### 3.1 Charakteristika jednotlivých složek úhrad

Korunové položky jsou zastoupeny především úhradami za zdravotnické prostředky, zvláště účtovaný zdravotnický materiál (dále jen ZUM), hromadně vyráběné léčivé přípravky, mezi které patří léčiva na recept a zvláště účtované léčivé přípravky (dále jen ZULP), viz obr. 5 a ostatní bodově neohodnocené výkony (kapitační platba, stomatologické výkony).

ZUMem se, dle Kapitoly 1 Vyhlášky č. 134/1998 Sb., kterou se vydává seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami, rozumí *„zvláště účtovaný zdravotnický materiál, který lze zvláště účtovat k výkonu, pokud byl odůvodněně při výkonu spotřebován“*. ZULPem se rozumí *„zvláště účtovaný léčivý přípravek, který lze zvláště*

účtovat k výkonu, pokud byl odůvodněně při výkonu spotřebován“. ZULP se od léčiv na recept a zdravotnických prostředků odlišují ve způsobu podání. Zatímco léčiva na recept a zdravotnické pomůcky si při předložení standardizovaného dokladu (recept nebo poukaz) pacient osobně vyzvedne v lékárně nebo výdejně zdravotnických prostředků, ZUM a ZULP jsou pacientovi aplikovány pouze u poskytovatelů zdravotních služeb jako součást zdravotního výkonu.

Hromadně vyráběné léčivé přípravky zahrnují veškeré léky, které prošly schvalovacím řízením Státního ústavu pro kontrolu léčiv (dále jen SUKL) a mají povolení k podání na území České republiky.



Obr. 5: Schéma korunových položek

Zdroj: vlastní zpracování

Druhou skupinu tvoří veškeré úkony, které poskytovatelé zdravotnických služeb provedou pacientovi. Seznam výkonů dle Vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 134/1998 Sb., který obsahuje kolem 4 800 položek, sestavuje Ministerstvo zdravotnictví České republiky a administruje Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky. Každý výkon má na základě nákladové kalkulace stanovené bodové ohodnocení, předpokládanou délku trvání výkonu a další omezení (např. neslučitelnost výkonů, potřebné vzdělání k provádění výkonu apod.). Bodová hodnota výkonu je, dle Kapitoly 1 Vyhlášky č. 134/1998 Sb., kterou se vydává seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami, „součet všech přímých nákladů na výkon (osobních nákladů nositele výkonu, nákladů na jednoúčelové přístroje a jejich specifickou údržbu, při provedení výkonu přímo spotřebovaný materiál a při provedení výkonu přímo spotřebované léčivé přípravky) kalkulovaný v korunách

a vyjádřený v bodech“. Výsledný počet bodů je znásoben hodnotou jednoho bodu dle Vyhlášky Ministerstva zdravotnictví České republiky, která určuje cenu za jeden bod pro jednotlivé segmenty poskytovatelů zdravotních služeb.

Třetí skupinou jsou agregované paušály za ošetrovací den, které se skládají ze základní sazby za ošetrovací den, režie a lékového paušálu obsahující náklady na ubytování, stravu a zdravotní služby v lůžkovém zařízení kalkulované na jeden den hospitalizace. Jeho výše se řídí seznamem výkonů nebo individuální smlouvou mezi zdravotní pojišťovnou a poskytovatelem zdravotních služeb.

Z výše uvedeného je patrné, že úhrady za léčiva a zdravotnické prostředky jsou určovány pouze dle daných číselníků. Na rozdíl od nich se úhrada za provedený výkon skládá z několika částí:

- bodů výkonu určených dle sazebníku výkonů,
- bodů režie, které se odvíjejí od délky trvání výkonu stanovené v sazebníku výkonů, vynásobené režijní sazbou pro každou lékařskou odbornost (např. neurologie, oftalmologie apod.), jejíž výše je uvedena tamtéž,
- ZUM a ZULP, popř. lékové paušály, které jsou součástí kalkulace paušálu na ošetrovací den.

### **3.2 Základní systémy úhrad ve financování zdravotních služeb**

Vyhlášky ministerstva zdravotnictví ČR většinou zachovávají jednotný princip po několik let a dle množství dostupných finančních prostředků v systému veřejného zdravotního pojištění upravují pouze některé parametry. Samozřejmě i tyto zákonné normy umožňují sjednávat individuální kontrakty mezi plátcem – zdravotními pojišťovnami a poskytovateli zdravotních služeb, které podle charakteru poskytovaných služeb lépe odpovídají potřebám pacientů. Prvotní výkonový systém úhrad se používal do poloviny roku 1997 a neobsahoval část body režie, ale pouze body výkonu a materiálový paušál. S přibývajícím výdaji a omezenými příjmy do veřejného zdravotního pojištění se tento

stav stal neudržitelným. Proto byly zavedeny systémy nové, které v sobě ukrývají určitou míru regulace, aby byla zachována alespoň křehká rovnováha mezi příjmy a výdaji i pro další období a zabránilo se tak nadměrnému zneužívání finančních prostředků ve zdravotnictví. Dalšími výhodami regulačních systémů jsou možnosti regulace nežádoucí péče nebo naopak podpoření určitého druhu zdravotních služeb.

### **3.2.1 Výkonový systém úhrad**

Výkonový systém úhrad je založen na principu proplacení veškerých provedených a vykázaných výkonů a zvláště účtovaných materiálů a léčivých přípravků bez jakéhokoliv omezení. Jak již bylo uvedeno výše, tento systém se s drobnou obměnou používal do poloviny roku 1997, kdy se začala objevovat potřeba určité regulace. Proto se dodnes využívá pouze u takových poskytovatelů zdravotních služeb, kteří neprovádějí velký objem výkonů a z pohledu celkového rozpočtu pojišťovny nebo daného segmentu je jejich objem úhrad zanedbatelný.

Výhoda výkonového systému úhrad spočívá v tom, že plně reaguje na přesuny v poskytnutých službách, takže peníze „jdou za pacientem“, čímž se eliminuje omezování dostupnosti zdravotních služeb ze strany poskytovatelů, kteří reagují na vyčerpané limity. Naopak nevýhodou výkonového systému úhrad je podmínka objektivní ohodnocení jednotlivých výkonů, které odráží skutečné náklady s nimi spojené. Pro plátce tento systém znamená riziko v nekontrolovatelném nárůstu úhrad, neschopnost jejich predikce a regulace. Poskytovatelé zdravotních služeb totiž v zájmu dosažení zisku prodlužují délku hospitalizace, využívají intenzivní péči, provádějí větší počet terapeutických nebo neinvazivních výkonů (Zlámal a Bellová, 2005).

### **3.2.2 Paušální systémy úhrad**

Paušální systém úhrad se začal používat po vydání seznamu výkonů k 1. 7. 1997, kdy byla nastavena nereálná hodnota bodu 1 Kč za bod i přesto, že reálná hodnota se pohybovala okolo 0,46 Kč za bod. Hlavním principem tohoto systému je stanovení úhrady na dané

období (čtvrtletí, pololetí, rok) vycházející z úhrad proplacených v referenčním období, kterým je příslušné čtvrtletí, pololetí nebo rok. Dalšími způsoby omezení byly do roku 2011 regulace korekčním koeficientem 10 hodin na pracovní den nebo 12 hodin na kalendářní den upravené §41 zákona č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Výhodu paušálního systému spatřují plátcí zdravotních služeb – zdravotní pojišťovny – v možnosti predikce úhrad na dané období, převážně rok a poskytovatelům zdravotních služeb zaručuje jistotu určitých minimálních úhrad. I přes tyto nesporné klady lze i v tomto systému odměňování nalézt několik negativních vlivů. Patří k nim například kopírování historických nesrovnalostí v odměňování a s tím související omezení péče, což je patrné především u malých nebo regionálních pojišťoven s většími výkyvy v objemu poskytnuté péče.

### **3.2.3 Systém úhrad formou DRG**

Systém úhrad formou DRG (Diagnosis Related Group – skupiny vztažené k diagnóze) se vyvíjí od roku 1995 a celosvětově se používá pro financování lůžkové péče. V České republice byl zaveden v roce 2001 a poprvé byl pro účely financování použit jako podpůrný prvek v roce 2008. Od roku 2013 se úhrady za lůžkovou péči pro akutní lůžková zařízení plně podřizují tomuto systému. Dle Gladkije a kolektivu (2003) vychází princip DRG z předpokladu, že lze porovnat náklady na léčbu pacienta s podobnými léčebnými nároky na terapii. DRG představuje určité množství klasifikačních skupin, do kterých jsou pacienti zařazováni dle podobnosti v ekonomických a léčebných parametrech s ohledem na průběh léčby v podobě vzniklých komplikací. Skutečně vynaložené náklady na léčbu mají pouze informativní charakter a slouží pouze jako referenční hodnota pro další období.

Výhody systému DRG jsou především v možnosti srovnání produkce poskytovatelů zdravotních služeb, sledování kvality, specializovanosti a v demotivaci nadměrného vykazování výkonů, popř. zbytečného prodlužování hospitalizací. Z vývojového hlediska je nutné se stále zabývat kultivací, protože se zde vyskytují i některé nepříliš homogenní

skupiny zahrnující hospitalizace s provedenými běžnými a vysoce specializovanými výkony, které mají velmi rozdílné náklady a složitost, ale shodnou úhradu.

### **3.2.4 Kombinovaná kapitačně výkonová platba**

Tento systém je založen na předpokladu, že zdravotní pojišťovny vlastní registrace pacientů u jednotlivých poskytovatelů. Tato podmínka se týká pouze praktických lékařů pro dospělé a praktických lékařů pro děti a dorost. Princip spočívá v tom, že každému pojištěnci je dle věku a pohlaví přiřazen koeficient nákladovosti, který vychází z historického propočtu nákladů na věkovou skupinu a pohlaví. Základní věkovou kategorií jsou ženy od 15 do 19 let. Koeficient se dále násobí kapitační platbou danou vyhláškou ministerstva zdravotnictví. Celková úhrada je tedy součinem koeficientů všech registrovaných pojištěnců a kapitační platby.

Mezi hlavní výhody patří agregace nejčastěji prováděných výkonů do kapitační platby, což znemožňuje nadměrné vykazování těchto výkonů a demotivace k vyžádaným opakovaným návštěvám. Naopak platba preventivních prohlídek nad kapitační platbu motivuje poskytovatele k jejich provádění. Avšak jako nejzávažnější slabinu lze označit celkovou demotivaci k poskytování zdravotních služeb, kdy poskytovatel dostává měsíční kapitační platbu bez ohledu na objem poskytnutých zdravotních služeb.

Jak uvádí Janečková a Hnilicová (2009), k silným stránkám českého zdravotnictví patří všeobecná dostupnost geografická i finanční, přístup k diagnostickým metodám typu CT a magnetická rezonance, vysoká úroveň prenatální, neonatologické a porodnické péče, krátké čekací doby na plánované operace např. totálních endoprotéz nebo kardiologických zákroků, které snížily v posledních letech úmrtnost na kardiovaskulární nemoci.

Naopak k slabým stránkám řadí nedostatek koncepčního přístupu v oblasti financování a návaznosti primární a specializované péče. Jako závažný rovněž označuje nedostatek zařízení poskytující zdravotní služby o dlouhodobě nemocné. Problémem zůstává i neuvědomělé chování zdravotnického personálu, které naznačuje, že pacient není dosud chápán jako zákazník mající právo nejen na informace, ale také na určitý styl zacházení.

## 4 Faktory ovlivňující výdaje a příjmy ZPŠ

Na výši celkových výdajů a příjmů ZPŠ, viz tab. 4, 5 a obr. 6, se podílí celá řada faktorů. Příjmy, jak již bylo uvedeno výše, se skládají ze dvou hlavních složek – odvodů z pojistného na veřejné zdravotní pojištění a z plateb za státem hrazené pojištěnce. Proto lze předpokládat určitou závislost mezi výkonností ekonomiky státu reprezentovanou HDP, hodnotou měsíční sazby za státem hrazené pojištěnce a příjmy.

Naproti tomu se výdaje skládají z více částí, a proto zde existuje i více faktorů, které lze členit na dvě základní skupiny. První tvoří takové, které nelze úplně kvantifikovat jako např. zavedení nových terapeutických metod, změna limitů hraničních hodnot pro zahájení léčby, výskyt nových onemocnění apod. Druhou skupinu představují legislativní zásahy v podobě změn v nastavení systémů úhrad a jejich složek jako změna sazby DPH, sazebníku výkonů, hodnoty bodu u jednotlivých segmentů a od roku 2008 také zavedení a následné zrušení regulačních poplatků, kde se předpokládá přímý účinek na výdaje, ale ve vazbě s ostatními působí s různou intenzitou a mnohdy i v následujících obdobích. Síla vlivu těchto faktorů je předmětem zkoumání této bakalářské práce. Následující kapitola se zabývá popisem metody, která je použita pro kvantifikaci dopadu výše zmíněných vlivů a ostatních souvisejících veličin.

Tab. 4: Výdaje a příjmy ZPŠ v letech 2000 – 2006 v tis. Kč

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
příjmy	1 341 671	1 504 722	1 581 339	1 734 076	1 912 967	2 028 401	2 170 499
výdaje	1 216 552	1 385 434	1 586 179	1 729 704	1 809 482	1 946 300	1 971 723

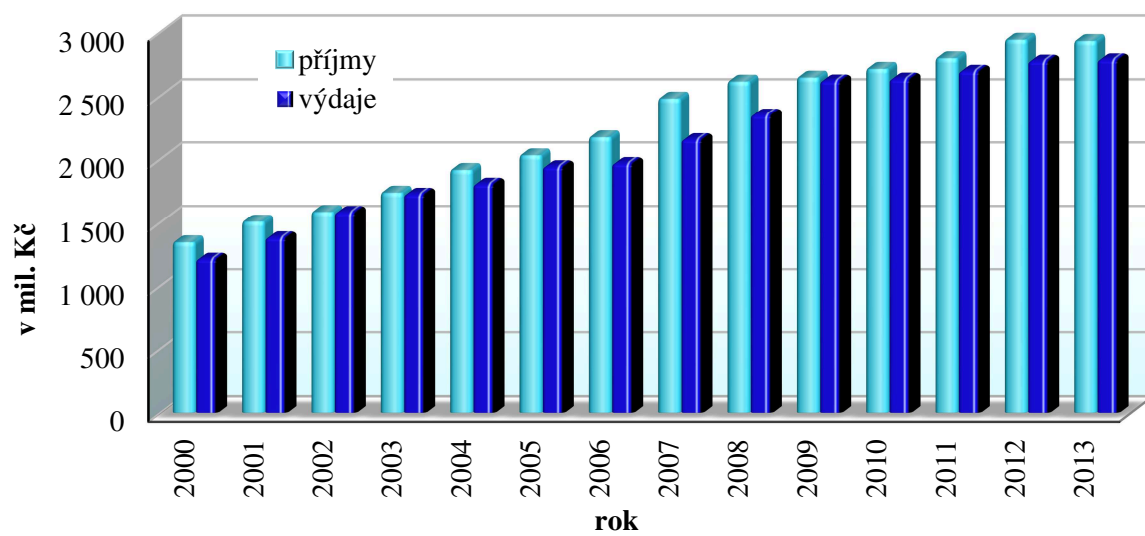
Zdroj: ZPŠ. Výroční zprávy ZPŠ 2000 – 2006, vlastní zpracování

Tab. 5: Výdaje a příjmy ZPŠ v letech 2007 – 2013 v tis. Kč

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
příjmy	2 477 245	2 611 548	2 643 126	2 711 745	2 795 451	2 940 023	2 929 760
výdaje	2 160 335	2 354 325	2 624 840	2 639 429	2 701 304	2 780 622	2 790 894

Zdroj: ZPŠ. Výroční zprávy ZPŠ 2007 – 2013, vlastní zpracování





Obr. 6: Výdaje a příjmy ZPŠ v mil. Kč

Zdroj: ZPŠ. Výroční zprávy ZPŠ 2000 – 2013, vlastní zpracování

## 5 Zpracování dat

Ekonomickou časovou řadou se dle Artla a Artlové (2009, s. 14) „rozumí řada hodnot jistého věcně a prostorově vymezeného ekonomického ukazatele, která je uspořádána v čase směrem od minulosti do přítomnosti“. Pro zachování porovnatelnosti údajů v časových řadách je dle Hindlse a kolektivu (2000) nutné srovnání dat z hlediska věcného (obsahová vymezenost), prostorového (stejná prostorová jednotka) a časového. Data, zkoumaná v této práci, pocházejí od stejného subjektu, ať se jedná o údaje za ZPŠ nebo za celou Českou republiku, časová linie zahrnuje období od roku 2000 do 2013 a při sběru byla použita totožná metoda. Proto lze konstatovat, že podmínky pro korektní analýzu údajů časové řady jsou splněny. Data z roku 2014 nejsou součástí zkoumání, protože v době zpracování nebyla kompletní.

### 5.1 Úprava vstupních dat

Zdrojem pro vstupní data je interní databáze ZPŠ. Původní rozsah zpracovávaných dat čítal 300 mil. záznamů, které byly informačním systémem agregovány do konečných 1 mil. záznamů podrobených analýze. Analyzovaná data se skládají ze 3 částí – výkonová složka zahrnující necelých 200 tis. záznamů, korunová složka s více než 400 tis. záznamy a hospitalizační složka se 400 tis. záznamy.

Pro eliminaci jiných než sledovaných činitelů byl u výkonové složky proveden přepočít údajů na ceny základního období. Při jeho stanovení bylo nutné vzít v úvahu, že sazebník výkonů se vlivem medicínského pokroku stále vyvíjí, a proto dochází během sledovaného období k rušení nebo naopak zařazení výkonů. Jelikož se jejich celkové množství zvyšuje, byl jako základní období určen rok 2013, aby se minimalizovala chyba z neohodnocení nových výkonů. V případech, kdy v roce 2013 již výkon neexistoval, byla při přepočtu použita hodnotou v době vykázání.

Analogický postup byl aplikován i při převodu hodnoty bodu, kde byl navíc rozšířen i na výkony se stanovenou korunovou částkou (výkony stomatologie), ke kterým byla přiřazena cena základního období.

## 5.2 Metoda analýzy závislostí

Prvním krokem je určení vhodného typu trendové funkce, který nejlépe vystihne průběh příjmů a výdajů v čase. Výchozími testovanými modely jsou přímka, parabola, exponenciála a hyperbola. Výběr nejvhodnějšího modelu je proveden za pomoci celkových F-testů a dílčích t-testů. Veškeré provedené testy proběhnou na standardní 5% hladině významnosti (Koschin et al., 1992). Síla závislosti je posuzována pomocí upraveného indexu determinace, který považuje závislost proměnné  $y$  na proměnné  $x$  tím silnější, čím je větší meziskupinová variabilita proměnné  $y$  v porovnání s její vnitroskupinovou variabilitou. Koeficient nabývá hodnot z intervalu  $\langle 0, 1 \rangle$ , kde hodnoty blíže jedné ukazují na silnější závislost. (Hindls et al., 2000).

Dalším krokem je analýza závislosti výše příjmů a výdajů na jednotlivých faktorech. Při ní je třeba nejprve určit průběh závislosti na čase, a poté, pomocí provedených F-testů a po porovnání vypočtených měr výstižnosti modelu, určit vhodný model závislosti pro jednotlivé faktory (Hušek, 1999). Následně jsou vzájemné vztahy mezi faktory zkoumány pomocí korelační analýzy. Časové řady však někdy obsahují chybu vycházející z předpokladu, že probíhají ve stejném čase a často se vyvíjejí stejným směrem, a proto je u nich zjištěna vysoká, avšak tzv. zdánlivá (klamná) korelace. Pro eliminaci této chyby se model očistí o trendovou složku a případná výsledná vysoká korelace zkoumaných veličin je tedy ověřena pomocí korelace reziduí, měřené pomocí koeficientu korelace. Ten měří sílu závislosti dvou číselných proměnných  $x$ ,  $y$ , vypočtenou jako poměr kovariance obou proměnných (průměr součinů odchylek hodnot obou proměnných od jejich průměru) k součinu jejich směrodatných odchylek (Hindls et al., 2000).

Pro zjištění vlivu zavedení regulačních poplatků je použita metoda diferencí časových řad. Výsledky analýz jednotlivých faktorů se případně porovnají s dostupnými výsledky analýz za celou Českou republiku.

## 6 Analýza vlivu jednotlivých faktorů

Tato kapitola se zabývá analýzou vlivu jednotlivých faktorů na příjmy a výdaje. Tabulky se vstupními daty jsou součástí přílohy A.

Zkoumanými faktory jsou:

### 1. Příjmy:

- a) růst HDP,
- b) růst sazby za státem hrazeného pojištěnce.

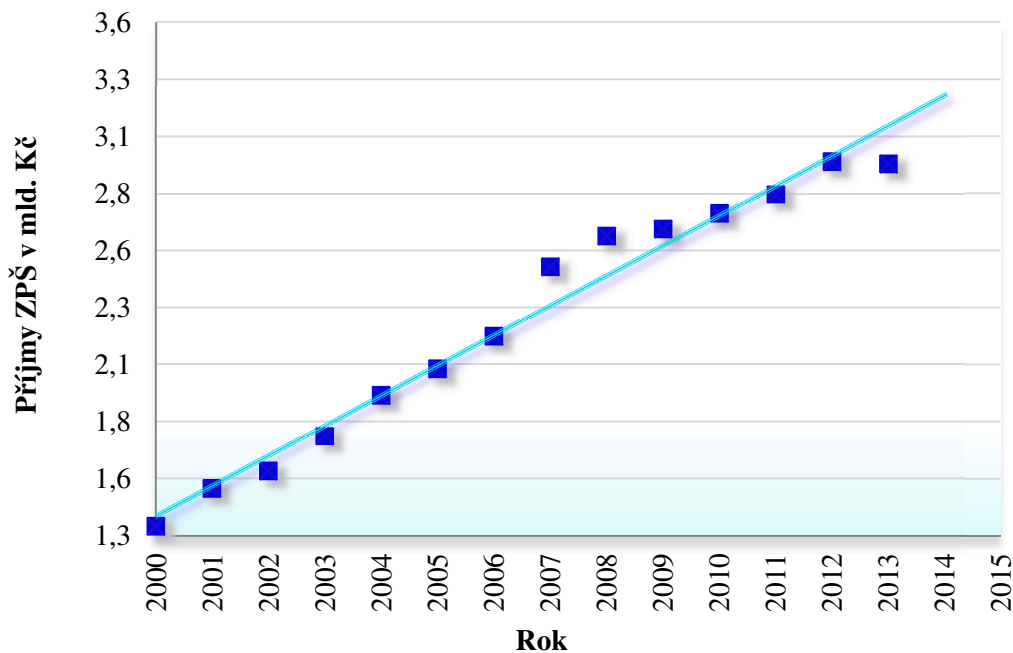
### 2. Výdaje:

- a) změna v sazebníku výkonů – výkony mají ohodnocení dle sazebníku výkonů vycházející z kalkulace nákladů s dobou platnosti minimálně jeden rok. Pro srovnatelnost dopadu lze porovnat celkovou částku vycházející z hodnot výkonů běžného období s částkou za výkony přepočtenými hodnotami základního období,
- b) hodnota bodu u jednotlivých segmentů – porovnání nárůstu nebo poklesu hodnoty bodu s nárůstem nebo poklesem výdajů v jednotlivých segmentech,
- c) DPH,
- d) regulační poplatky – od roku 2008 do roku 2013 byly vybírány regulační poplatky. Jejich zavedení mělo způsobit pokles:
  - počtu levných předepisovaných léčiv,
  - průměrné doby hospitalizace,
  - počtu hospitalizací,
  - počtu návštěv u lékaře.

## 6.1 Analýza příjmů

Při stanovení modelu popisujícího časovou řadu příjmů ZPŠ viz tab. A1, byl jako nejvhodnější vybrán model přímky s rovnicí ve tvaru (1). Graficky je znázorněn na obr. 7.

$$T_t = 131\,673 t + 1\,254\,070 \quad (1)$$



Obr. 7: Grafické vyjádření průběhu příjmů ZPŠ v čase

Zdroj: vlastní zpracování

Na základě tohoto modelu byly odhadnuty příjmy pro následující dva roky, které se s 95% spolehlivostí budou v roce 2014 pohybovat v intervalu od 2 997 mil. Kč do 3 461 mil. Kč a v roce 2015 od 3 123 mil. Kč do 3 599 mil. Kč.

### 6.1.1 HDP

Prvním zkoumaným faktorem je vliv HDP (hodnoty viz tab. A2) na příjmy ZPŠ a posléze porovnání výsledků s vlivem HDP na příjmy veřejného zdravotního pojištění České republiky s hodnotami uvedenými v tab. A3. Při měření závislosti se vycházelo z předpokladu, že pokud ekonomika státu bude mít rostoucí trend, budou příjmy obyvatel

růst a tím budou růst i odvody do fondu veřejného zdravotního pojištění s respektováním určité míry zpoždění zapříčiněném menší flexibilitou v růstu mezd.

Z F-testu vyplynulo, že nejvhodnějším modelem pro popis závislosti výše příjmů ZPŠ (závislá proměnná Y, vyj. v tis. Kč) na změně HDP (nezávislá proměnná x, vyj. v mil. Kč) se jeví přímka vyjádřená rovnicí (2), jíž lze vysvětlit až 97,5 % variability pozorovaných hodnot. Koeficient korelace, jehož hodnota činí 0,988, ukazuje na velmi silnou lineární závislost. Toto zjištění bylo prověřeno proti možné chybné interpretaci vlivem zdánlivé korelace. Korelační koeficient reziduí obou časových řad ve výši 0,936 však potvrdil, že skutečně existuje velmi silná závislost mezi oběma časovými řadami.

$$Y = 0,871937 x - 754 911 \quad (2)$$

Jelikož se prokázala závislost příjmů ZPŠ na HDP vyjádřená modelem popsáným rovnicí (2) a znázorněná na obr. A1, lze prohlásit s 95% spolehlivostí, že pokud se zvýší hodnota HDP o 1 bil. Kč, narostou příjmy ZPŠ o 117 mil. Kč.

Pokud se stejnou metodou analyzují příjmy za celý systém veřejného zdravotního pojištění (závislá proměnná Y, vyj. v mil. Kč), je na základě testů jako nejvhodnější model vybrána přímka s rovnicí (3) a opět se zde prokazuje velmi silná závislost. Modelem lze popsat 99,1 % variability sledovaných hodnot, viz obr. A2. Proto i zde byl proveden test na vyloučení zdánlivé korelace, který silnou závislost potvrdil hodnotou koeficientu korelace 0,982.

$$Y = 0,0605174 x - 28 573,6 \quad (3)$$

Lze tedy s 95% spolehlivostí konstatovat, že pokud vzroste HDP o 1 bil. Kč, vzrostou příjmy veřejného zdravotního pojištění o 31,9 mld. Kč.

### 6.1.2 Platba za státem hrazené pojištění

Platbou za státem hrazené pojištění (hodnoty viz tab. A4) se rozumí pojistné, které hradí stát za určitou skupinu lidí dle § 7 odst. 1 zákona č. 48/1997 Sb. Předpokladem analýzy je hypotéza, že pokud se zvýší platba za státem hrazené pojištění (nezávisle proměnná  $x$ , vyj. v Kč), navýší se i příjmy ZPŠ (závisle proměnná  $Y$ , vyj. v tis. Kč) i celého veřejného zdravotního pojištění (závisle proměnná  $Y$ , vyj. v mil. Kč).

Na základě provedených testů a porovnání vypočtených měr, byla jako nevhodnější model stanovena přímka s rovnicí (4). Při měření síly závislosti se ukázalo, že vybraným modelem lze popsat 95,8 % variability pozorovaných hodnot, a proto byla data podrobena analýze na vyloučení zdánlivé korelace. Z hodnoty korelačního koeficientu reziduí 0,747 lze předpokládat vliv zdánlivé korelace, avšak závislost je relativně dosti silná, což je patrné i na obr. A3.

$$Y = 4\,108,46 x - 170\,712 \quad (4)$$

Na základě závislosti vyjádřené rovnicí (4) lze konstatovat s 95% spolehlivostí, že pokud vláda navýší sazbu za státem hrazené pojištění o 100 Kč, příjmy ZPŠ se zvýší o 240 mil. Kč.

Pro porovnání byla ještě provedena shodná analýza na datech příjmů veřejného zdravotního pojištění České republiky. Z ní vyplynulo, že je pro popis závislosti opět nevhodnějším modelem přímka vyjádřená vztahem (5), kterou lze popsat 97,3 % variability pozorovaných hodnot. Analýza korelace reziduí s hodnotou koeficientu korelace 0,832 ukázala, že zde existuje silnější závislost než mezi sazbou za státem hrazené pojištění a příjmy ZPŠ.

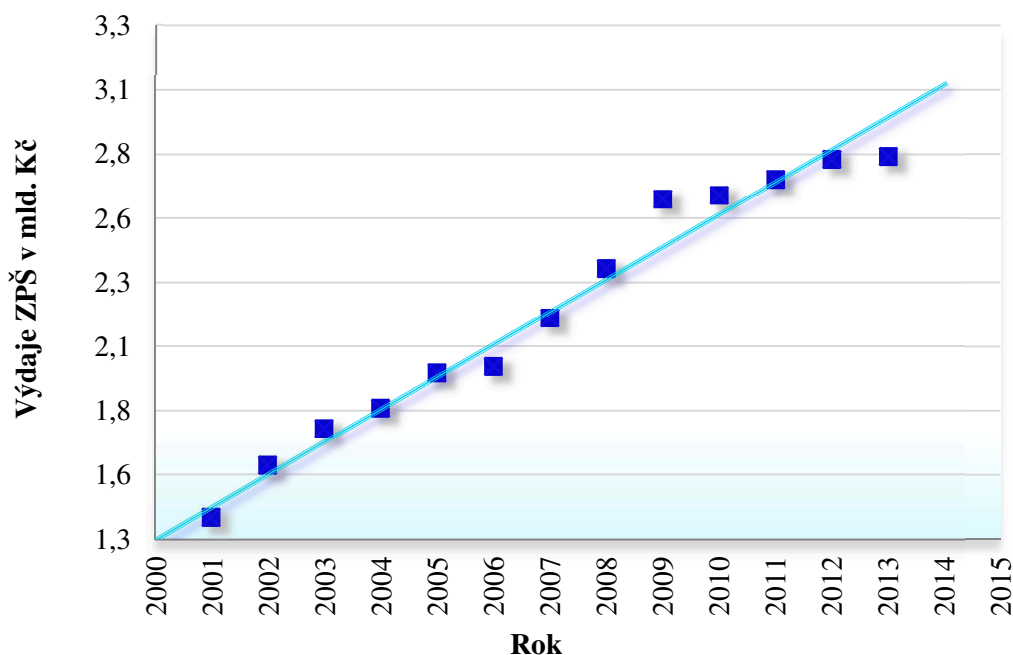
$$Y = 284,973 x + 12\,077,4 \quad (5)$$

Dle vztahu (5) lze provést odhad, že pokud naroste sazba za státem hrazené pojištění o 100 Kč, zvýší se příjmy do veřejného zdravotního pojištění o 40,6 mld. Kč. Průběh závislosti zobrazuje obr. A4.

## 6.2 Analýza výdajů

Pro provedení predikce hodnot (detail viz tab. A5) vývoje výdajů ZPŠ v dalších letech, byla nejprve časová řada přezkoumána pomocí F-testu. Jako nejvhodnější model pro popis průběhu časové řady je zvolena přímka, viz obr. 8, vyjádřená rovnicí (6), která vysvětluje 97,7 % variability pozorovaných hodnot.

$$T_t = 126\,829 t + 1\,170\,010 \quad (6)$$



Obr. 8: Grafické vyjádření průběhu výdajů ZPŠ v čase

Zdroj: vlastní zpracování

Na základě modelu byl proveden odhad na příští dvě období, tedy rok 2014 a 2015. Pro rok 2014 budou s 95% spolehlivostí výdaje od 2 858 tis. Kč do 3 286 tis. Kč a pro rok 2015 od 2 980 tis. Kč do 3 419 tis. Kč.

### 6.2.1 Sazebník výkonů

Při analýze vlivu sazebníku výkonů (nezávisle proměnná  $x$ , vyj. v tis. Kč, viz tab. A6) na výdaje ZPŠ (závisle proměnná  $y$ , vyj. v tis. Kč) byla nejprve data očištěna od meziročního vlivu změny struktury ve výkonech tak, že veškeré ohodnocení výkonů bylo přepočteno



k základnímu roku 2013. Následně byla na základě testů jako nevhodnější model pro popis závislosti vybrána přímka, kterou popisuje rovnice (7). Při měření síly závislosti se ukázalo, že vybraným modelem lze popsat 98,1 % variability pozorovaných hodnot, a proto byla data podrobena analýze na vyloučení zdánlivé korelace.

$$Y = 1,21268 x - 617\,941 \quad (7)$$

Výsledná hodnota koeficientu korelace reziduí 0,802 potvrzuje silnou lineární závislost. Z výše uvedeného lze odhadnout, že pokud narostou výdaje vyjádřené v hodnotách sazebníku roku 2013 o 1 mld. Kč, narostou výdaje ZPŠ v cenách běžného roku o 595 mil. Kč. Průběh závislosti zobrazuje obr A5.

Porovnání vlivu změny sazebníku na výdaje na veřejné zdravotní pojištění za celou Českou republiku nebylo zpracováno, protože údaje za celý systém nejsou dostupné z důvodu předpokládaného rozsahu (v řádech miliard záznamů), nekonzistence a dlouhé časové řady (změna metodik při sběru dat).

## 6.2.2 Hodnota bodu

Při analýze vlivu hodnoty bodu (nezávisle proměnná  $x$ , vyj. v tis. Kč, viz tab. A7) na celkové výdaje ZPŠ (závisle proměnná  $Y$ , vyj. v tis. Kč) se vycházelo z předpokladu, že pokud dojde ke změně v ohodnocení bodů segmentu, bude to mít přímý vliv na celkové výdaje. Samozřejmě lze předpokládat, že vliv bude tím větší, čím je daný segment objemově významnější. Mezi významné segmenty s podílem na celkových výdajích větší než 5 % (viz tab. a obr. B1) patří pouze segment stomatologů, praktických lékařů, akutních lůžkových zařízení a léčiv na recept. Vyjmenované položky výdajů zaznamenaly výraznější zvrat v roce 2008 – nárůst o 5,3 % u praktických lékařů, lůžková zařízení 9,8 % a pokles u specialistů o 4,8 %.

Nejvhodnějším modelem pro zkoumání proměnné je přímka, charakterizována rovnicí (8). Při měření závislosti mezi přepočtenými hodnotami bodu a výdaji ZPŠ na zdravotní služby byla závislost kvantifikována na 99,7 %, jinak řečeno 99,7 % variability pozorovaných

hodnot lze vysvětlit daným modelem. Jelikož se jedná o velmi silnou závislost, je nutné ověřit, zda nejde o důsledek vlivu zdánlivé korelace. Koeficient korelace reziduí ve výši 0,942 potvrzuje, že existuje velmi silná závislost mezi změnou hodnoty bodu a celkovými výdaji, viz obr. A6.

$$Y = 1,02102 x - 26\,716,9 \quad (8)$$

Z výše uvedeného lze odvodit, že pokud se vykázané výkony běžného roku přepočtené hodnotou bodu roku 2013 změní o 1 mld. Kč, zvýší se výdaje ZPŠ o 994 mil. Kč.

Stejně jako u určení vlivu změny ohodnocení výkonů uvedeném v sazebníku výkonů, nelze ani u tohoto faktoru provést analýzu na datech za celý systém veřejného zdravotního pojištění z důvodu velkého rozsahu potřebných a nedostupných dat.

### 6.2.3 DPH

Dalším faktorem, který má pravděpodobně vliv na výši výdajů ZPŠ i celého systému veřejného zdravotního pojištění, je úroveň sazby DPH ve formě standardní výše (nezávislá proměnná  $x$ , vyj. v %, viz tab. A8) nebo snížené. Pro potřeby analýzy byly celkové výdaje rozděleny na dvě části odpovídající vlivu jednotlivých typů DPH. Tato podkapitola analyzuje část výkonové složky výdajů (závislá proměnná  $Y$ , vyj. v tis. Kč, viz tab. A9) zahrnující především odvedenou práci.

Na podkladě výsledků provedených testů byla jako nevhodnější model opět vybrána přímka s rovnicí (9), která však popisovala závislost pouze 33,4 %. Jedná se tedy o poměrně nízkou intenzitu závislosti.

$$Y = 4\,516\,470 - 154\,473 x \quad (9)$$

Přesto však bylo prověřeno, zda i v tomto případě neexistuje vliv zdánlivé korelace. Na základě výsledku zkoumaného koeficientu korelace reziduí se s 95% spolehlivostí

nepodařilo prokázat, že v případě závislosti výkonové složky na DPH neexistuje vliv zdánlivé korelace.

#### 6.2.4 DPH snižená

Tato podkapitola se zabývá závislostí snížené DPH na korunové části výdajů (viz tab. A10), skládající se z výdajů na léčiva (na recept i ZULP) a zdravotnické prostředky (včetně ZUM). Jelikož se změna v sazbě DPH těchto položek dotkne rovnoměrně, lze předpokládat silnou závislost.

Po analýze výsledků provedených testů byla určena přímka s rovnicí (10) jako nevhodnější model pro popis dané závislosti. Síla závislosti ve výši 67 % ukazuje na středně silnou intenzitu závislosti. Jelikož se jedná již o středně silnou závislost, je nutné ověřit, zda nejde o důsledek vlivu zdánlivé korelace. Na základě výsledku zkoumaného koeficientu korelace reziduí se s 95% spolehlivostí nepodařilo prokázat, že v případě závislosti korunové složky na snížené sazbě DPH neexistuje vliv zdánlivé korelace.

$$Y = 444\,147 + 41\,379,7 x \quad (10)$$

Výsledek lze vysvětlit tím, že na výdaje na léčiva, která tvoří cca 35 % z celkových výdajů ZPŠ, působí nejen výše daně, ale především probíhající správní řízení, která mají za úkol snižovat cenu jednotlivých léčiv. V posledních 5 letech se jedná o velký zásah do celkových výdajů, protože snahou Státního ústavu pro kontrolu léčiv je sjednotit cenu léčiv se stejnou účinnou látkou, kde mnohdy dochází i několikaprocentnímu poklesu jednotkové ceny. Samozřejmě se na výdajích částečně podílí i spotřební chování uživatelů a obchodní praktiky distributorů léčiv.

Analýza dopadu DPH na výdaje celého systému veřejného zdravotního pojištění nemohla být provedena z důvodu nedostupných informací o skladbě výdajů ostatních pojišťoven.

## 6.2.5 Regulační poplatky

V roce 2008 byly zavedeny regulační poplatky, jejichž hlavním úkolem bylo:

- snížit počet levných předepisovaných léčiv,
- snížit počet hospitalizací,
- snížit průměrnou dobu hospitalizace,
- snížit počet návštěv u lékaře, tzv. kontakty.

Prvním předpokladem úspory výdajů na zdravotní služby bylo snížení předpisu velmi levných a zároveň vysoce frekventovaných léčiv. Vláda předpokládala, že pacienti si budou tyto léky hradit sami. Dle údajů v tab. 6 je patrné, že došlo k předpokládanému chování pacientů, které znamenalo výraznou úsporu výdajů ZPŠ u léčiv s jednotkovou cenou nižší než 30 Kč.

Tab. 6: Výdaje ZPŠ a množství léčiv na recept s jednotkovou cenou nižší než 30 Kč (vyj. v Kč a ks)

rok	Kč	$\Delta_t$	Množství	$\Delta_t$
2000	8 405 627	·	477 343	·
2001	8 724 069	318 441	484 603	7 261
2002	8 055 561	-668 508	448 069	-36 535
2003	8 442 967	387 406	479 352	31 283
2004	7 662 465	-780 502	436 817	-42 535
2005	7 316 071	-346 393	429 024	-7 793
2006	7 405 354	89 282	400 780	-28 244
2007	7 786 289	380 936	419 532	18 752
<b>2008</b>	<b>5 377 465</b>	<b>-2 408 824</b>	<b>239 472</b>	<b>-180 060</b>
2009	5 684 661	307 196	252 954	13 482
2010	5 865 416	180 755	261 694	8 740
2011	3 871 767	-1 993 649	186 006	-75 688
2012	2 273 751	-1 598 016	110 561	-75 445
2013	2 116 880	-156 871	100 400	-10 161

Zdroj: interní databáze ZPŠ, vlastní zpracování

Dalším předpokládaným nepřímým vlivem regulačních poplatků na snížení výdajů na veřejné zdravotní pojištění lze považovat pokles počtu hospitalizací a tím spojených výdajů. V minulosti byli poskytovatelé akutní lůžkové péče financováni podle množství „obložených“ lůžek. Proto bylo ekonomickou snahou prodlužovat dobu hospitalizace nebo hospitalizovat i méně závažné případy. Pacient, pokud nebyl ekonomicky aktivní, se tomu mnohdy nebránil, protože měl zajištěn pobyt a stravu zdarma. Zavedením regulačních poplatků ale pacienti ztratili motivaci zůstat v nemocničním zařízení déle, než bylo nutné. V tab. 7 je přehled počtu hospitalizačních případů v jednotlivých letech. Byly stanoveny první diference  $\Delta_t$  (Artl a Artlová, 2009), které dokumentují vývoj sledovaného ukazatele.

Tab. 7: Vývoj počtů hospitalizačních případů v ZPŠ a za Českou republiku

rok	ZPŠ	$\Delta_t$	ČR	$\Delta_t$
2000	23 028	.	2 127 836	.
2001	23 152	124	2 171 720	43 884
2002	24 221	1 069	2 196 866	25 146
2003	26 230	2 009	2 278 508	81 642
2004	27 288	1 058	2 333 826	55 318
2005	27 964	676	2 339 709	5 883
2006	27 761	-203	2 272 071	-67 638
2007	27 624	-137	2 280 237	8 166
2008	27 728	104	2 271 234	-9 003
2009	28 554	826	2 255 658	-15 576
2010	27 911	-643	2 231 938	-23 720
2011	28 035	124	2 195 676	-36 262
2012	28 041	6	2 199 193	3 517
2013	27 429	-612	.	.

Zdroj: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, Hospitalizovaní v nemocnicích ČR 2000 – 2012 a interní databáze ZPŠ, vlastní zpracování

Z dat je patrné, že kromě roku 2006 docházelo v celorepublikovém měřítku k výraznějšímu meziročnímu poklesu počtu hospitalizací, který se v roce 2012 zastavil. Údaje ZPŠ však tuto tendenci nepotvrzují a ukazují pouze na meziroční pokles v roce 2010, kdy se v mnoha případech přistoupilo k ambulantnímu způsobu ošetření namísto hospitalizačního.

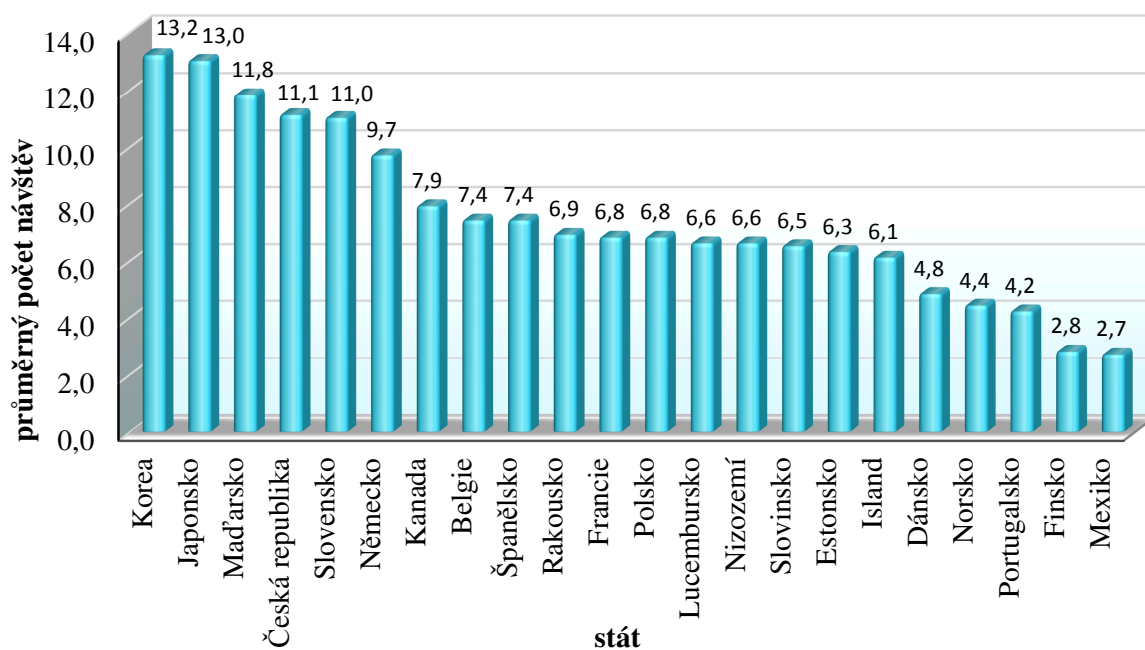
I když počet hospitalizací vykazuje určitý trend, nelze ho považovat za klíčový z hlediska jeho vazby na celkové výdaje. Jelikož existuje velká proměnlivost v pojetí hospitalizace – z hlediska délky a nákladovosti, jeví se jako vhodnější parametr porovnání průměrné doby hospitalizace, viz tab. 8. Zde lze vysledovat výrazný pokles v roce 2008 a to jak v hodnotě pro ZPŠ, tak v celorepublikových údajích. V případě diferencí hodnot ZPŠ se vyskytuje vyšší hodnota pouze v roce 2004. Z výše uvedeného se dá vyvodit, že regulační poplatky měly přímý vliv na délku hospitalizace. V dalších letech již není pokles tak výrazný, a proto se má za to, že se stabilizovala délka hospitalizace na nutné úrovni, což lze deklarovat především na datech za celou Českou republiku.

Tab. 8: Vývoj průměrné doby hospitalizace v ZPŠ a České republice

rok	ZPŠ	$\Delta_t$	ČR	$\Delta_t$
2000	7,093	.	8,672	.
2001	7,122	0,029	8,477	-0,195
2002	6,880	-0,242	8,335	-0,142
2003	6,717	-0,163	8,271	-0,064
2004	6,272	-0,445	8,110	-0,161
2005	6,263	-0,010	7,965	-0,145
2006	6,101	-0,161	7,849	-0,116
2007	6,016	-0,086	7,692	-0,157
<b>2008</b>	<b>5,688</b>	<b>-0,327</b>	<b>7,400</b>	<b>-0,292</b>
2009	5,672	-0,016	7,436	0,036
2010	5,522	-0,150	7,300	-0,136
2011	5,443	-0,078	7,167	-0,133
2012	5,243	-0,200	6,919	-0,248
2013	5,186	-0,057	6,800	.

Zdroj: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, Zdravotnické ročenky České republiky 2000 – 2012 a interní databáze ZPŠ, vlastní zpracování

Dalším významným faktorem, který měl být ovlivněn regulačními poplatky, jsou návštěvy u lékaře (kontakty). Česká republika obecně patří ke státům s nejvyšším průměrným počtem ročních návštěv u lékaře, viz obr. 9. Jak uvádí tab. 9, v celorepublikových hodnotách došlo k velmi výraznému poklesu počtu kontaktů o 11,9 mil, což činí 8 %. Naproti tomu údaje za ZPŠ vyvracejí hypotézu o snížení počtu kontaktů v důsledku vybírání regulačních poplatků. Příčinu tohoto vývoje lze spatřovat ve firemní akci na podporu preventivních prohlídek, a proto předpokládaný pokles není patrný.



Obr. 9: Průměrný počet návštěv lékaře na obyvatele v roce 2012

Zdroj: OECD. Health care utilisations, Consultation. Dostupné z: <http://stats.oecd.org>, vlastní zpracování

Tab. 9: Vývoj počtu kontaktů v ZPŠ a České republice v letech 2000 – 2013

Rok	Kontakty ZPŠ	Δ	Kontakty ČR	Δ
2000	675 694	·	151 728 814	·
2001	714 452	38 758	152 250 258	521 444
2002	760 950	46 498	153 468 612	1 218 354
2003	793 478	32 528	154 407 728	939 116
2004	821 018	27 540	154 691 567	283 839
2005	835 622	14 604	156 002 380	1 310 813
2006	813 430	-22 192	153 641 119	-2 361 261
2007	855 244	41 814	150 552 032	-3 089 087
<b>2008</b>	<b>1 092 862</b>	<b>237 618</b>	<b>138 641 450</b>	<b>-11 910 582</b>
2009	1 112 387	19 525	136 907 402	-1 734 048
2010	1 112 165	-222	135 347 956	-1 559 446
2011	1 122 635	10 470	136 375 871	1 027 915
2012	1 134 760	12 125	135 786 630	-589 241
2013	1 154 458	19 698	136 358 102	571 472

Zdroj: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, Zdravotnické ročenky České republiky 2000 – 2013 a interní databáze ZPŠ, vlastní zpracování

## 7 Zhodnocení výsledků

System veřejného zdravotního pojištění je vládami dlouhodobě udržován v mírném deficitu, aby se zabránilo zneužívání finančních prostředků a podpořila se vnitřní efektivita. Na rozdíl od běžných podniků formujících zisk, mají sice zdravotní pojišťovny větší jistotu příjmů legislativně daných ve formě odvodů z pojistného na zdravotní pojištění, ale jejich výši mohou ovlivnit jen nepatrně. Protože se v kapitole 6 prokázalo, že příjmy zdravotních pojišťoven jsou závislé na vývoji HDP a následně na platbě za státem hrazené pojištěnce, musí management a především zhotovitelé legislativy pečlivě zkoumat ekonomickou situaci, aby dokázali udržet rovnováhu mezi příjmy a výdaji systému. V prostředí zdravotnictví jsou totiž lékaři jakýmsi zaměstnanci zdravotních pojišťoven, kteří ošetřují jejich zákazníky – poskytují jim zdravotní služby a dostávají za to zapláceno.

Každoroční požadavky jednotlivých segmentů na výši úhrady se odvíjí od predikce vývoje ekonomiky, což lze připodobnit k vyjednávání o platech. Samozřejmě v době, kdy dochází k ekonomické recesi, nejsou většinou poskytovatelé ochotni akceptovat snížení ohodnocení jejich práce, a proto je v systému veřejného zdravotního pojištění velmi důležitá role tvůrce úhradových mechanismů – tedy státu. Ten totiž dává v těchto vypjatých situacích zdravotním pojišťovnám legislativně ospravedlňující nástroj na snížení úhrad.

Obdobný problém se vyskytuje i na straně výdajů. V porovnání s klasickými nestátními podniky, mají zdravotní pojišťovny při nakládání se svými disponibilními zdroji menší volnost. Největší část jejich výdajů tvoří platby lékařům a zdravotnickým zařízením za poskytnuté zdravotní služby, tedy platby ze základního fondu. Problém nastává, pokud dojde ke změnám v legislativě a zdravotní pojišťovny mají úhradovou vyhláškou přikázáno zvýšit úhrady. Takto nastavený mechanismus opravňuje poskytovatele vymáhat své nároky i za předpokladu nedostatečných finančních zdrojů pojišťovny. Z tohoto důvodu je, při kalkulaci a aplikaci změn, důležité postupovat velmi obezřetně a brát v úvahu i fakt, že i poskytovatelé zdravotních služeb se chovají jako podnikatelské subjekty a jsou schopni rychle reagovat na měnící se podmínky financování a systémy úhrad.



Důkazem výše uvedeného je potvrzení závislosti změny v ohodnocení výkonů a posléze i hodnotě bodu na celkových výdajích (provedené pouze na hodnotách ZPŠ). Samozřejmě lze očekávat, že některá výrazná navýšení nebo snížení prvního nebo druhého faktoru jsou zmírněna parametry systémů úhrad s nastaveným intervalem mezních úhrad pro udržení rovnováhy. V minulosti se vyskytly i případy, kdy nastal vysoký nárůst v oblasti bodového ohodnocení výkonů, tj. změna sazebníku, avšak nárůst byl kompenzován snížením ohodnocení bodů v daném segmentu a zachováním objemových limitací vycházejících z předchozích období, což znamená, že celkově došlo k reálnému snížení ohodnocení za jednotku práce. Tento krok byl vyvolán poklesem reálných cen materiálů, které jsou součástí kalkulace výkonů. Na druhé straně existují segmenty např. doprava, u nichž se náklady (cena nafty) mění nepřetržitě a je tedy velmi těžké odhadnout jejich výši s ročním předstihem.

Výdaje veřejného zdravotního pojištění nejsou citlivé pouze na legislativní zásahy týkající se přímo zdravotnictví, ale reagují také na všeobecné ekonomické prostředí. Prostřednictvím analýzy však bylo prokázáno, že vliv sazby DPH není významný a že pravděpodobně existují jiné faktory s významnějším vlivem na výdaje ZPŠ. V oblasti korunových položek, jak již bylo zmíněno výše, se jedná o strukturu vydaných léčiv, jejich množství, probíhající správní řízení upravující jednotkovou cenu apod. Částečně se na určité sezónnosti výdajů mohou podílet specifické, ale velmi drahé pomůcky, kdy jejich jednotková cena dosahuje hodnoty statisíců a užitná doba má předepsanou délku.

V oblasti výkonové složky nebyla prokázána závislost na DPH pravděpodobně z důvodu jiných silněji působících faktorů, kterými jsou např. ohodnocení výkonů v sazebníku výkonů a hodnota bodu. Samozřejmě nelze opominout i vliv limitací jednotlivých systémů financování. Pro lékaře to však znamená, že pokud vláda přistoupí ke zvýšení sazby DPH a neprovede kompenzaci ve formě proporcionálního navýšení limitací, jsou nuceni se na zvýšené sazbě spolopodílet z vlastních zdrojů, a tím jim klesají reálné příjmy.

Jelikož dle údajů v příloze B k segmentům s největším podílem na celkových výdajích patří poskytovatelé akutní lůžkové péče, je třeba tomuto segmentu věnovat patřičnou pozornost. Systémy financování, které jsou popsány v kapitole 3, prošly během

sledovaného období časové řady velkými změnami. Proto existuje omezená možnost predikce budoucích výdajů. Jedním z faktorů určujících výdaje, je bezesporu počet hospitalizací. I když má tento parametr také svá úskalí ve formě různé délky hospitalizace, náročnosti, nákladovosti apod., představuje nástroj pro určení trendu budoucích výdajů. Z analýzy údajů celého systému veřejného zdravotního pojištění vyplynulo, že v roce 2008 došlo k výraznému poklesu hospitalizačních případů, což lze částečně přisuzovat zavedením regulačních poplatků, ale zároveň se na výsledku mohl spolupodílet medicínský pokrok nebo systém financování formou DRG, který vyvíjí tlak na efektivní využívání lůžkového fondu.

Na datech vývoje počtu hospitalizací ZPŠ však vliv zavedení regulačních poplatků není téměř patrný. Příčinu lze hledat v sofistikovaném systému kontrol pojišťovny, která již před rokem 2008 dbala na odstranění ne hospodárnosti ve formě nadbytečných hospitalizací a snažila se převést část péče do ambulantní sféry. Efektivnějším parametrem pro určení výdajů se proto jeví průměrná délka hospitalizace, která vykazuje klesající tendenci. Zavedení regulačních poplatků však nelze jednoznačně označit za hlavní důvod tohoto vývoje.

Zrušení regulačních poplatků v roce 2014, jehož přímé finanční vyrovnání sice v roce 2014 zajišťuje zákon č. 109/2014 Sb., kterým se mění zákon č. 592/1992 Sb., o pojistném na veřejné zdravotní pojištění, ve znění pozdějších předpisů, však bude mít na celkový systém veřejného zdravotního pojištění pravděpodobně daleko větší dopad. Do budoucna může dojít k opětovnému nárůstu hospitalizací a její délky nejen v akutních lůžkových zařízeních, ale především v zařízeních následné péče – léčebny dlouhodobě nemocných a odborné léčebné ústavy.

## Závěr

Podniky, u kterých je hlavní podnikatelskou činností výroba a prodej výrobků nebo poskytování služeb mají za cíl maximalizovat tržní hodnotu firmy a tím také zisk. Naproti tomu cílem zdravotních pojišťoven, mezi které ZPŠ patří, je zajistit dostupnou péči pro své pojištěnce – klienty a udržet rovnováhu mezi příjmy a výdaji na veřejné zdravotní pojištění jim svěřené. Proto management musí pečlivě sledovat vývoj těchto dvou hlavních ukazatelů, aby mohl vynakládat peněžní prostředky efektivně. Přestože jeho pravomoci v nakládání se svěřenými prostředky jsou dané legislativně, je nezbytné umět predikovat výši výdajů a příjmů, aby byl schopen požadavky svých smluvních partnerů ošetřujících pojištěnce uspokojit.

Cílem této bakalářské práce bylo zjistit vliv jednotlivých vybraných faktorů na výdaje a příjmy ZPŠ v porovnání s dostupnými údaji za celý systém veřejného zdravotního pojištění. Faktory byly vybrány na základě profesní zkušenosti a logického úsudku.

Analýze byly podrobeny základní ukazatele, tzn. příjmy a výdaje. Jako hlavními faktory působící na výši příjmů, byla určena sazba za státem hrazené pojištěnce a úroveň HDP. U nich byla regresní a korelační analýzou prokázána závislost, v případě HDP dokonce velmi silná závislost. Jelikož struktura výdajů je o poznání složitější, ovlivňuje je více činitelů. Mezi vybrané lze zařadit bodové ohodnocení výkonů v sazebníku, korunové ohodnocení bodů, DPH a v posledních letech dosti kontroverzní regulační poplatky.

Výsledkem analýz závislostí výdajů ZPŠ byla velmi silná závislost na změnách sazebníku a hodnoty bodu, avšak závislost na změnách DPH nebyla na datech prokázána. Regulační poplatky nebyly součástí příjmů ani výdajů, ale nepřímo působily na výdaje na veřejné zdravotní pojištění ve formě snížení počtu hospitalizací, snížení průměrné délky hospitalizace, snížení počtu kontaktů a snížení počtu levných předepisovaných léčiv. Tento vliv byl prokázán na datech celého systému veřejného zdravotního pojištění, avšak na údajích ZPŠ se kromě snížení průměrné doby hospitalizace nepotvrdil. Je to dáno tím, že ZPŠ má pouze regionální charakter a snaží se pečovat o své klienty prostřednictvím podpory preventivních prohlídek. Tyto akce sice znamenají vyšší výdaje v současnosti, ale

v dlouhodobějším horizontu mohou výrazně snížit výdaje v důsledku odhalování či předcházení závažnějšímu onemocnění.

I když hodnotu lidského zdraví nelze stanovit, je úlohou státu, aby ji alespoň rámcově vyčíslil. Zdravotní pojišťovny pak následně musejí pracovat s přidělem finančních prostředků s péčí řádného hospodáře a zajistit potřebné služby pro své klienty. Bohužel počet nových onemocnění ani pacientů nelze dopředu stanovit, a proto ministerstvo navrhuje systémy úhrad tak, aby se udržel určitý trend v ohodnocení jednotlivých segmentů se zachováním rovnováhy mezi příjmy a výdaji celého systému veřejného zdravotního pojištění. Do budoucnosti by bylo vhodné se zaměřit především na fungování takových poskytovatelů, jejichž zřizovatelem je stát. Obecně se totiž má za to, že soukromý subjekt si lépe hlídá svou efektivitu a dokáže se lépe přizpůsobit tržním a konkurenčním podmínkám a nabízet služby levněji.

## Seznam použité literatury

ARLT, J. a M. ARLTOVÁ, 2009. *Ekonomické časové řady*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2009. ISBN 978-80-86946-85-6.

Česká tisková kancelář, 2014. Výdaje občanů na zdraví stouply od r. 1990 téměř 37krát. In: *Medical Tribune* [online]. Praha: Medical Tribune, 2014. [vid. 16. 11. 2014]. Dostupné z: <http://www.tribune.cz/clanek/34379-vydaje-obcanu-na-zdravi-stouply-od-r-temer-krat>

Česko, 1991. Zákon č. 551 České národní rady ze dne 6. prosince 1991 o Všeobecné zdravotní pojišťovně České republiky. In *Sbírka zákonů České republiky*. 1991, částka 104.

Česko, 1992. Zákon č. 280 České národní rady ze dne 28. dubna 1992 o resortních, oborových, podnikových a dalších zdravotních pojišťovnách. In *Sbírka zákonů České republiky*. 1992, částka 58.

Česko, 1992. Zákon č. 592 České národní rady ze dne 20. listopadu 1992 o pojistné na všeobecné zdravotní pojištění. In *Sbírka zákonů České republiky*. 1992, částka 119.

Česko, 1997. Zákon č. 48 ze dne 7. března 1997 o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů. In *Sbírka zákonů České republiky*. 1997, částka 16.

Česko, 1998. Vyhláška č. 134 Ministerstva zdravotnictví ze dne 2. června 1998, kterou se vydává seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami. In *Sbírka zákonů České republiky*. 1998, částka 46.

Česko, 2003. Vyhláška č. 418 ze dne 27. listopadu 2003, kterou se stanoví podrobnější vymezení okruhu a výše příjmů a výdajů fondů veřejného zdravotního pojištění zdravotních pojišťoven, podmínky jejich tvorby, užití, přípustnosti vzájemných převodů finančních prostředků a hospodaření s nimi, limit nákladů na činnost zdravotních pojišťoven krytých ze zdrojů základního fondu včetně postupu propočtu tohoto limitu. In *Sbírka zákonů České republiky*. 2003, částka 138.

Česko, 2004. Zákon č. 438 ze dne 24. června 2004, kterým se mění zákon č. 551/1991 Sb., o Všeobecné zdravotní pojišťovně České republiky, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 280/1992 Sb., o resortních, oborových, podnikových a dalších zdravotních pojišťovnách, ve znění pozdějších předpisů, zákon 592/1992 Sb., o pojistném na všeobecné zdravotní pojištění, ve znění pozdějších předpisů a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. In *Sbírka zákonů České republiky*. 2004, částka 144.

Česko, 2012. Zákon č. 89 ze dne 3. února 2012 občanský zákoník. In *Sbírka zákonů České republiky*. 2012, částka 33. ISSN 1211-1244.

Česko, 2014. Zákon č. 109 ze dne 18. června 2014, kterým se mění zákon č. 592/1992 Sb., o pojistném na veřejné zdravotní pojištění, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony. In *Sbírka zákonů České republiky*. 2012, částka 46. ISSN 1211-1244.

ČSÚ, 2014. *Základní ukazatele národního hospodářství (1990-2013)* [online]. Praha: ČSÚ, 2014. [vid. 16. 11. 2014]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/dyngrafy.nsf/graf/cr\\_od\\_roku\\_1989\\_hdp](http://www.czso.cz/csu/dyngrafy.nsf/graf/cr_od_roku_1989_hdp), vlastní zpracování

Daňová a právní kancelář, 2014. *Vývoj sazeb DPH* [online]. Praha, 2014. [vid. 16. 11. 2014]. Dostupné z: <http://www.rnovakova.cz/news/vyvoj-sazeb-dph-od-roku-1993/>

GLADKIJ, I., et al., 2003. *Management ve zdravotnictví*. Brno: Computer Press, 2003. ISBN 80-226-996-8.

HINDLS, R., S. HRONOVÁ a I. NOVÁK, 2000. *Metody statistické analýzy pro ekonomy*. Praha: Management Press, 2000. ISBN 80-7261-013-9.

HUŠEK, R., 1999. *Ekonometrická analýza*. Praha: Ekopress, 1999. ISBN 80-86119-19-X.

JÁČOVÁ, H., 2010. *Podnik jako součást ekonomického systému a vybrané aspekty jeho řízení*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2010. ISBN 978-80-7372-684-3.

JANEČKOVÁ, H. a H. HNILICOVÁ, 2009. *Úvod do veřejného zdravotnictví*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-592-9.

KOSCHIN, F., et al., 1992. *Statgraphics aneb statistika pro každého*. Praha: Grada, 1992. ISBN 80-85424-70-3.

KOVANICOVÁ, D., et al., 2012. *Abeceda účetních znalostí pro každého*. 20. vyd. Praha: Polygon, 2012. ISBN 978-80-7273-169-5.

LAWSON, C., J. NEMEC a V. ŠAGÁT, 2012. Health care reforms in the Slovak and Czech Republics 1989 – 2011: The same or different tracks? In: *E+M Ekonomie a Management* [online]. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2012, roč. 2012, s. 19 – 33 [vid. 21. 3. 2015]. ISSN 2336-5604. Dostupné z: <http://search.protest.com/docview/1223912193?accountid=17116>

MAREK, P., et al., 2009. *Studijní průvodce financemi podniku*. 2. vyd. Praha: Ekopress, 2009. ISBN 978-80-86929-49-1.

OECD, 2014. *Health expenditure and financing* [online]. Paris: OECD.Stat Extracts. [vid. 16. 11. 2014]. Dostupné z: [http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH\\_STAT](http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH_STAT)

OECD, 2014. *Health care utilisations, Consultation* [online]. Paris: OECD.Stat Extracts. [vid. 16. 11. 2014]. Dostupné z: <http://stats.oecd.org>

SWLAB, 2014. *Zvýšení transparentnosti finančních toků a podpora ekonomické efektivity poskytovaných zdravotních služeb v systému veřejného zdravotního pojištění – Analýza pro Ministerstvo financí České republiky*. Praha: Swlab, 2014.

SYNEK, M., et al., 2006. *Podniková ekonomika*. 4. vyd. Praha: C. H. Beck, 2006. ISBN 80-179-892-4.

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2000. *Hospitalizovaní v nemocnicích ČR* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2000 [vid. 16. 11. 2014].

ISSN 1210-8731, ISBN: 80-7280-158-9. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/publikace/hospitalizovani-nemocnicich-cr>

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2001. *Hospitalizování v nemocnicích ČR* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2001 [vid. 16. 11. 2014]. ISSN 1210-8731, ISBN: 80-7280-158-9. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/publikace/hospitalizovani-nemocnicich-cr>

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2001. *Zdravotnická ročenka České republiky 2000* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2001 [vid. 16. 11. 2014]. ISSN 1210-9991, ISBN 80-7280-071-X.

Dostupné z: <http://www.uzis.cz/katalog/rocenky/zdravotnicka-rocenka-ceske-republiky>

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2002. *Hospitalizování v nemocnicích ČR* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2002 [vid. 16. 11. 2014]. ISSN 1210-8731, ISBN: 80-7280-281-X. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/publikace/hospitalizovani-nemocnicich-cr>

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2002. *Zdravotnická ročenka České republiky 2001* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2002 [vid. 16. 11. 2014]. ISSN 1210-9991, ISBN 80-7280-159-7.

Dostupné z: <http://www.uzis.cz/katalog/rocenky/zdravotnicka-rocenka-ceske-republiky>

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2003. *Hospitalizování v nemocnicích ČR* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2003 [vid. 16. 11. 2014]. ISSN 1210-8731, ISBN: 80-7280-417-0. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/publikace/hospitalizovani-nemocnicich-cr>

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2003. *Zdravotnická ročenka České republiky 2002* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2003 [vid. 16. 11. 2014]. ISSN 1210-9991, ISBN 80-7280-286-0.

Dostupné z: <http://www.uzis.cz/katalog/rocenky/zdravotnicka-rocenka-ceske-republiky>



Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2004. *Hospitalizovaní v nemocnicích ČR* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2004 [vid. 16. 11. 2014]. ISSN 1210-8731, ISBN: 80-7280-523-1. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/publikace/hospitalizovani-nemocnicich-cr>

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2004. *Zdravotnická ročenka České republiky 2003* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2004 [vid. 16. 11. 2014]. ISSN 1210-9991, ISBN 80-7280-401-4.

Dostupné z: <http://www.uzis.cz/katalog/rocenky/zdravotnicka-rocenka-ceske-republiky>

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2005. *Hospitalizovaní v nemocnicích ČR* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2005 [vid. 16. 11. 2014]. ISSN 1210-8731, ISBN: 80-7280-653-X. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/publikace/hospitalizovani-nemocnicich-cr>

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2005. *Zdravotnická ročenka České republiky 2004* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2005 [vid. 16. 11. 2014]. ISSN 1210-9991, ISBN 80-7280-520-7.

Dostupné z: <http://www.uzis.cz/katalog/rocenky/zdravotnicka-rocenka-ceske-republiky>

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2006. *Hospitalizovaní v nemocnicích ČR* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2006 [vid. 16. 11. 2014]. ISSN 1210-8731, ISBN: 978-80-7280-729-1. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/publikace/hospitalizovani-nemocnicich-cr>

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2006. *Zdravotnická ročenka České republiky 2005* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2006 [vid. 16. 11. 2014]. ISSN 1210-9991, ISBN 80-7280-652-1.

Dostupné z: <http://www.uzis.cz/katalog/rocenky/zdravotnicka-rocenka-ceske-republiky>

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2007. *Hospitalizovaní v nemocnicích ČR* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2007 [vid. 16. 11. 2014].

ISSN 1210-8731, ISBN: 978-80-7280-788-8. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/publikace/hospitalizovani-nemocnicich-cr>

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2007. *Zdravotnická ročenka České republiky 2006* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2007 [vid. 16. 11. 2014]. ISSN 1210-9991, ISBN 978-80-7280-736-9.

Dostupné z: <http://www.uzis.cz/katalog/rocenky/zdravotnicka-rocenka-ceske-republiky>

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2008. *Hospitalizování v nemocnicích ČR* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2008 [vid. 16. 11. 2014]. ISSN 1210-8731, ISBN: 978-80-7280-851-9. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/publikace/hospitalizovani-nemocnicich-cr>

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2008. *Zdravotnická ročenka České republiky 2007* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2008 [vid. 16. 11. 2014]. ISSN 1210-9991, ISBN 978-80-7280-783-3.

Dostupné z: <http://www.uzis.cz/katalog/rocenky/zdravotnicka-rocenka-ceske-republiky>

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2009. *Hospitalizování v nemocnicích ČR* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2009 [vid. 16. 11. 2014]. ISSN 1210-8731, ISBN: 978-80-7280-912-7. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/publikace/hospitalizovani-nemocnicich-cr>

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2009. *Zdravotnická ročenka České republiky 2008* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2009 [vid. 16. 11. 2014]. ISSN 1210-9991, ISBN 978-80-7280-845-8.

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2010. *Hospitalizování v nemocnicích ČR* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2010 [vid. 16. 11. 2014]. ISSN 1210-8731, ISBN: 978-80-7280-973-8. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/publikace/hospitalizovani-nemocnicich-cr>

Dostupné z: <http://www.uzis.cz/katalog/rocenky/zdravotnicka-rocenka-ceske-republiky>

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2010. *Zdravotnická ročenka České republiky 2009* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2010 [vid. 16. 11. 2014]. ISSN 1210-9991, ISBN 978-80-7280-909-7.

Dostupné z: <http://www.uzis.cz/katalog/rocenky/zdravotnicka-rocenka-ceske-republiky>

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2011. *Hospitalizovaní v nemocnicích ČR* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2011 [vid. 16. 11. 2014]. ISSN 1210-8731, ISBN: 978-80-7472-028-4. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/publikace/hospitalizovani-nemocnicich-cr>

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2011. *Zdravotnická ročenka České republiky 2010* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2011 [vid. 16. 11. 2014]. ISSN 1210-9991, ISBN 978-80-7280-966-0.

Dostupné z: <http://www.uzis.cz/katalog/rocenky/zdravotnicka-rocenka-ceske-republiky>

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2012. *Zdravotnická ročenka České republiky 2011* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2012 [vid. 16. 11. 2014]. ISSN 1210-9991, ISBN 978-80-7472-024-6.

Dostupné z: <http://www.uzis.cz/katalog/rocenky/zdravotnicka-rocenka-ceske-republiky>

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2012. *Hospitalizovaní v nemocnicích ČR* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2012 [vid. 16. 11. 2014]. ISSN 1210-8731, ISBN: 978-80-7472-090-1. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/publikace/hospitalizovani-nemocnicich-cr>

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2013. *Zdravotnická ročenka České republiky 2012* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2013 [vid. 16. 11. 2014]. ISSN 1210-9991, ISBN 978-80-7472-083-3.

Dostupné z: <http://www.uzis.cz/katalog/rocenky/zdravotnicka-rocenka-ceske-republiky>

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2014. *Zdravotnická ročenka České republiky 2013* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2014 [vid. 16. 11. 2014]. ISSN 1210-9991, ISBN 978-80-7472-135-9.

Dostupné z: <http://www.uzis.cz/katalog/rocenky/zdravotnicka-rocenka-ceske-republiky>

VALACH, J., et al., 1997. *Finanční řízení podniku*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 1997. ISBN 80-901991-6-X.

VZP, 2015. *Informace pro plátce*. [online]. Praha: VZP, 2015. [vid. 16. 11. 2014].

Dostupné z: <http://www.vzp.cz/platci/informace/povinnosti-platcu-metodika/stat/vymerovaci-zaklad-stat>

Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, 2001. *Výroční zpráva Zaměstnanecké pojišťovny Škoda za rok 2000*. Mladá Boleslav: Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, 2001.

Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, 2002. *Výroční zpráva Zaměstnanecké pojišťovny Škoda za rok 2001*. Mladá Boleslav: Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, 2002.

Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, 2003. *Výroční zpráva Zaměstnanecké pojišťovny Škoda za rok 2002*. Mladá Boleslav: Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, 2003.

Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, 2004. *Výroční zpráva Zaměstnanecké pojišťovny Škoda za rok 2003*. Mladá Boleslav: Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, 2004.

Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, 2005. *Výroční zpráva Zaměstnanecké pojišťovny Škoda za rok 2004*. Mladá Boleslav: Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, 2005. Dostupné z: <http://www.zpskoda.cz/o-nas/vyrocnizpravy>

Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, 2006. *Výroční zpráva Zaměstnanecké pojišťovny Škoda za rok 2005*. Mladá Boleslav: Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, 2006. Dostupné z: <http://www.zpskoda.cz/o-nas/vyrocnizpravy>

Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, 2007. *Výroční zpráva Zaměstnanecké pojišťovny Škoda za rok 2006*. Mladá Boleslav: Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, 2007. Dostupné z: <http://www.zpskoda.cz/o-nas/vyrocnizpravy>

Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, 2008. *Výroční zpráva Zaměstnanecké pojišťovny Škoda za rok 2007*. Mladá Boleslav: Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, 2008. Dostupné z: <http://www.zpskoda.cz/o-nas/vyrocní-zpravy>

Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, 2009. *Výroční zpráva Zaměstnanecké pojišťovny Škoda za rok 2008*. Mladá Boleslav: Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, 2009. Dostupné z: <http://www.zpskoda.cz/o-nas/vyrocní-zpravy>

Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, 2010. *Výroční zpráva Zaměstnanecké pojišťovny Škoda za rok 2009*. Mladá Boleslav: Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, 2010. Dostupné z: <http://www.zpskoda.cz/o-nas/vyrocní-zpravy>

Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, 2011. *Výroční zpráva Zaměstnanecké pojišťovny Škoda za rok 2010*. Mladá Boleslav: Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, 2011. Dostupné z: <http://www.zpskoda.cz/o-nas/vyrocní-zpravy>

Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, 2012. *Výroční zpráva Zaměstnanecké pojišťovny Škoda za rok 2011*. Mladá Boleslav: Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, 2012. Dostupné z: <http://www.zpskoda.cz/o-nas/vyrocní-zpravy>

Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, 2013. *Výroční zpráva Zaměstnanecké pojišťovny Škoda za rok 2012*. Mladá Boleslav: Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, 2013. Dostupné z: <http://www.zpskoda.cz/o-nas/vyrocní-zpravy>

Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, 2014. *Výroční zpráva Zaměstnanecké pojišťovny Škoda za rok 2013*. Mladá Boleslav: Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, 2013. Dostupné z: <http://www.zpskoda.cz/o-nas/vyrocní-zpravy>

Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, 2015. Interní databáze firmy.

ZLÁMAL, J. a J. BELLOVÁ, 2005. *Ekonomika zdravotnictví*. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. ISBN 80-7013-429-1

# Seznam příloh

## Příloha A

### Seznam obrázků

Obr. A1: Grafické zobrazení závislosti příjmů ZPŠ na HDP .....	64
Obr. A2: Závislost příjmů veřejného zdravotního pojištění na HDP .....	65
Obr. A3: Závislost příjmů ZPŠ na sazbě za státem hrazené pojištěnce .....	66
Obr. A4: Závislost příjmů veřejného zdravotního pojištění na sazbě za státem hrazené pojištěnce .....	66
Obr. A5: Závislost výdajů ZPŠ na změně v bodovém ohodnocení výkonů.....	68
Obr. A6: Závislost změny hodnoty bodu na výdajích ZPŠ .....	69

### Seznam tabulek

Tab. A1: Vývoj příjmů ZPŠ v tis. Kč .....	63
Tab. A2: Vývoj HDP v mil. Kč .....	63
Tab. A3: Vývoj příjmů veřejného zdravotního pojištění v mil. Kč.....	64
Tab. A4: Vývoj sazby za státem hrazeného pojištěnce v Kč.....	65
Tab. A5: Vývoj výdajů ZPŠ v tis. Kč.....	67
Tab. A6: Vývoj výdajů přepočtených hodnotami sazebníku výkonů roku 2013 v tis. Kč..	67
Tab. A7: Vývoj výdajů ZPŠ přepočtených hodnotami bodu roku 2013 v tis. Kč.....	68
Tab. A8: Vývoj sazby DPH v %.....	69
Tab. A9: Vývoj výkonové části výdajů ZPŠ v tis. Kč.....	70
Tab. A10: Vývoj korunové části výdajů ZPŠ v tis. Kč .....	70

## Příloha B

### Seznam obrázků

Obr. B1: Grafické vyjádření jednotlivých podílů uvedených v tab. B1 .....	71
---	----

### Seznam tabulek

Tab. B1: Podíl segmentů na výdajích ZPŠ v roce 2013 .....	71
---	----

## Příloha A

Tab. A1: Vývoj příjmů ZPŠ v tis. Kč

t	Rok	$y_t$	$T_t$	$e_y$
1	2000	1 341 671	1 385 740	-44 068
2	2001	1 504 722	1 517 410	-12 690
3	2002	1 581 339	1 649 080	-67 746
4	2003	1 734 076	1 780 760	-46 681
5	2004	1 912 967	1 912 430	537
6	2005	2 028 401	2 044 100	-15 702
7	2006	2 170 499	2 175 780	-5 277
8	2007	2 477 245	2 307 450	169 796
9	2008	2 611 548	2 439 120	172 426
10	2009	2 643 126	2 570 790	72 332
11	2010	2 711 745	2 702 470	9 278
12	2011	2 795 451	2 834 140	-38 689
13	2012	2 940 023	2 965 810	-25 790
14	2013	2 929 760	3 097 490	-167 726

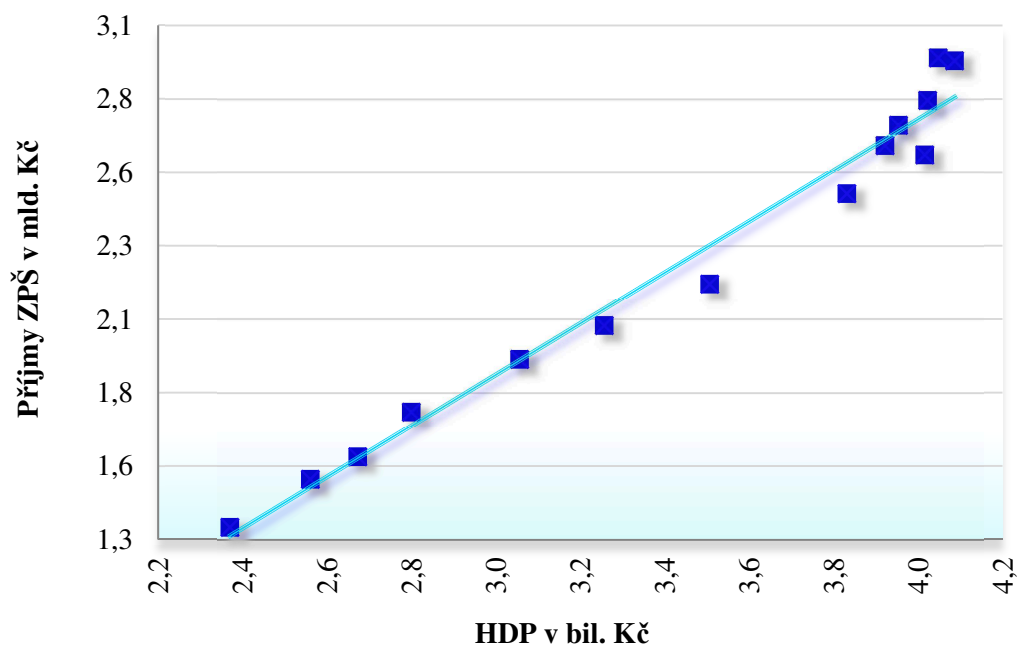
Zdroj: ZPŠ. Výroční zprávy ZPŠ 2000 – 2013, vlastní zpracování

Tab. A2: Vývoj HDP v mil. Kč

t	Rok	x	$e_y$
1	2000	2 372 630	-125 043
2	2001	2 562 679	-79 449
3	2002	2 674 634	-111 950
4	2003	2 801 163	-129 876
5	2004	3 057 660	-17 834
6	2005	3 257 972	38 022
7	2006	3 507 131	142 726
8	2007	3 831 819	322 959
9	2008	4 015 346	362 030
10	2009	3 921 827	124 056
11	2010	3 953 651	11 425
12	2011	4 022 410	-64 272
13	2012	4 047 675	-183 462
14	2013	4 086 260	-289 333

Zdroj: ČSÚ. Základní ukazatele národního hospodářství (1990 – 2013).

Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/dyngrafy.nsf/graf/cr\\_od\\_roku\\_1989\\_hdp](http://www.czso.cz/csu/dyngrafy.nsf/graf/cr_od_roku_1989_hdp), vlastní zpracování



Obr. A1: Grafické zobrazení závislosti příjmů ZPŠ na HDP

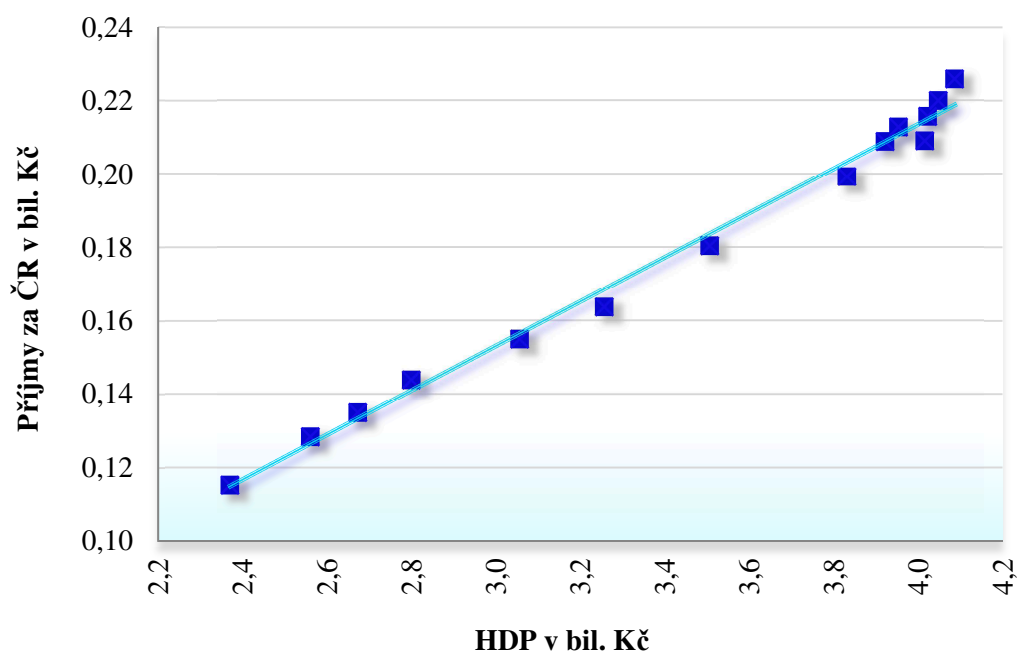
Zdroj: vlastní zpracování

Tab. A3: Vývoj příjmů veřejného zdravotního pojištění v mil. Kč

t	Rok	x	$e_y$
1	2000	115 210	-5 916
2	2001	128 238	-1 854
3	2002	134 797	-4 260
4	2003	143 752	-4 271
5	2004	154 870	-2 119
6	2005	163 571	-2 383
7	2006	180 352	5 432
8	2007	199 201	15 316
9	2008	208 925	16 074
10	2009	208 798	6 982
11	2010	212 718	1 936
12	2011	215 580	-4 168
13	2012	219 885	-8 828
14	2013	225 738	-11 941

Zdroj: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, Zdravotnické ročenky České republiky 2000 – 2013, vlastní zpracování





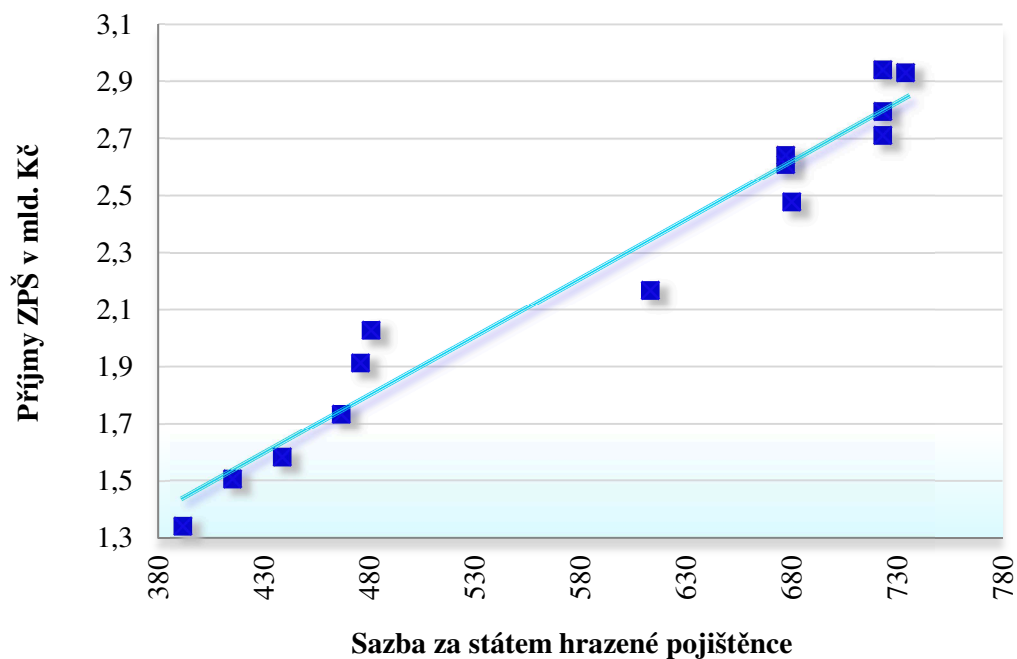
Obr. A2: Závislost příjmů veřejného zdravotního pojištění na HDP

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. A4: Vývoj sazby za státem hrazeného pojištěnce v Kč

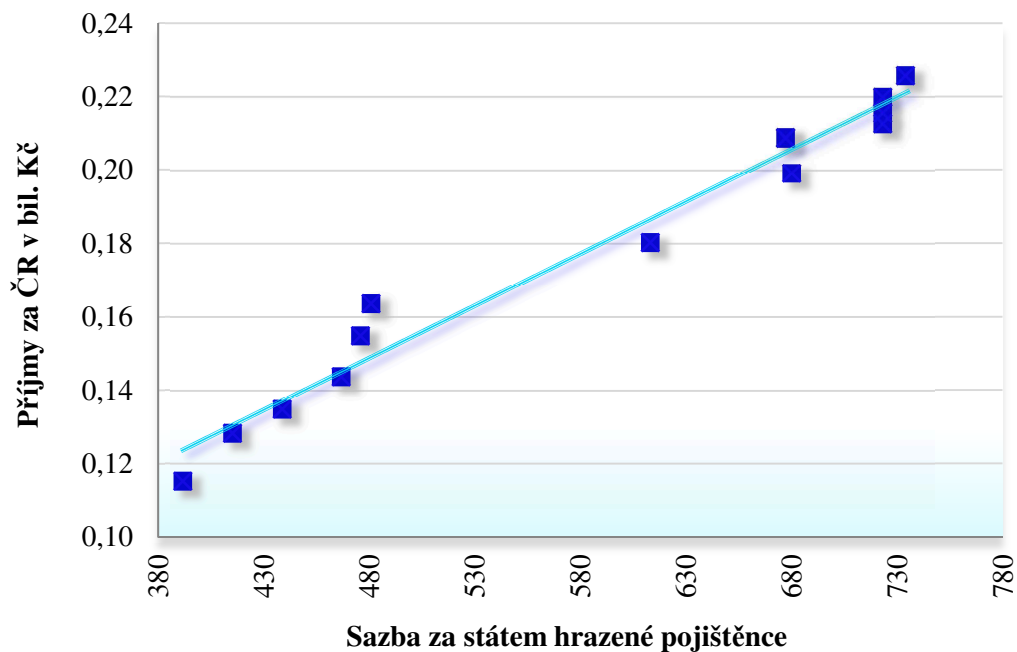
t	Rok	x	e <sub>y</sub>
1	2000	392,00	2,44
2	2001	415,50	-4,46
3	2002	439,00	-11,36
4	2003	467,00	-13,76
5	2004	476,00	-35,16
6	2005	481,00	-60,56
7	2006	613,08	41,12
8	2007	680,00	77,64
9	2008	677,00	44,24
10	2009	677,00	13,84
11	2010	723,00	29,44
12	2011	723,00	-0,96
13	2012	723,00	-31,36
14	2013	733,67	-51,10

Zdroj: VZP. Dostupné z: <http://www.vzp.cz/platci/informace/povinnosti-platcu-metodika/stat/vymerovaci-zaklad-stat>



Obr. A3: Závislost příjmů ZPŠ na sazbě za státem hrazené pojištění

Zdroj: vlastní zpracování



Obr. A4: Závislost příjmů veřejného zdravotního pojištění na sazbě za státem hrazené pojištění

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. A5: Vývoj výdajů ZPŠ v tis. Kč

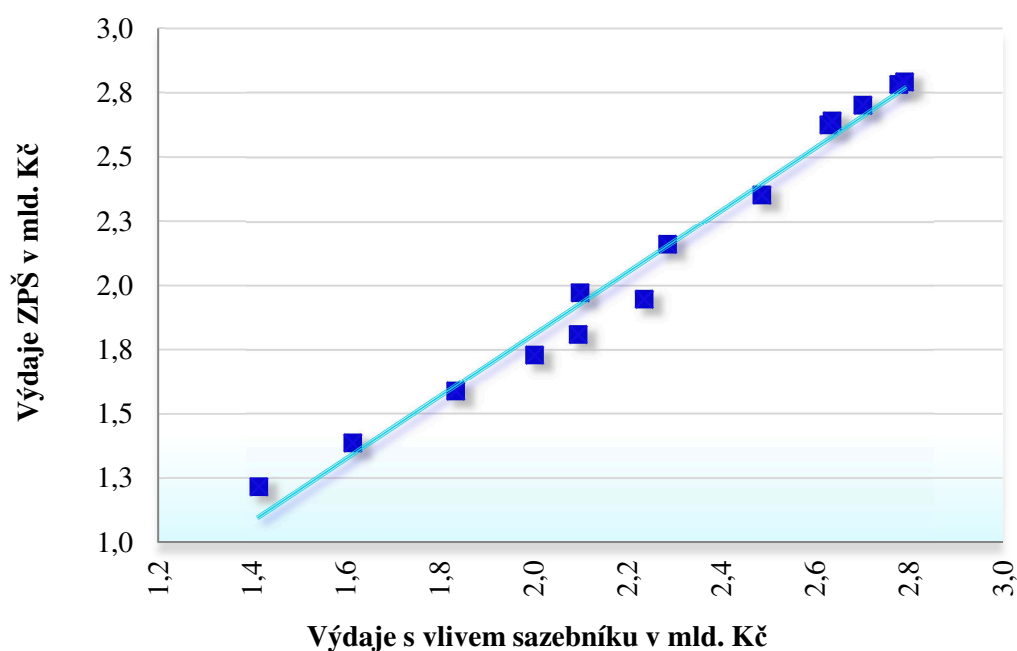
t	Rok	$y_t$	$T_t$	$e_y$
1	2000	1 216 552	1 296 830	-80 283
2	2001	1 385 434	1 423 660	-38 230
3	2002	1 586 179	1 550 490	35 686
4	2003	1 729 704	1 677 320	52 382
5	2004	1 809 482	1 804 150	5 331
6	2005	1 946 300	1 930 980	15 320
7	2006	1 971 723	2 057 810	-86 086
8	2007	2 160 335	2 184 640	-24 303
9	2008	2 354 325	2 311 470	42 858
10	2009	2 624 840	2 438 300	186 544
11	2010	2 639 429	2 565 120	74 305
12	2011	2 701 304	2 691 950	9 350
13	2012	2 780 622	2 818 780	-38 161
14	2013	2 790 894	2 945 610	-154 718

Zdroj: ZPŠ. Výroční zprávy ZPŠ 2000 – 2013, vlastní zpracování

Tab. A6: Vývoj výdajů přepočtených hodnotami sazebníku výkonů roku 2013 v tis. Kč

t	Rok	x	$e_y$
1	2000	1 417 391	-177 482
2	2001	1 617 002	-80 009
3	2002	1 836 058	36 908
4	2003	2 003 611	102 323
5	2004	2 096 634	93 208
6	2005	2 236 913	131 348
7	2006	2 101 103	-106 600
8	2007	2 287 061	-22 781
9	2008	2 487 633	75 653
10	2009	2 630 209	116 091
11	2010	2 637 107	20 850
12	2011	2 702 333	-16 062
13	2012	2 778 864	-41 669
14	2013	2 790 894	-131 778

Zdroj: ZPŠ. Interní databáze ZPŠ, vlastní zpracování



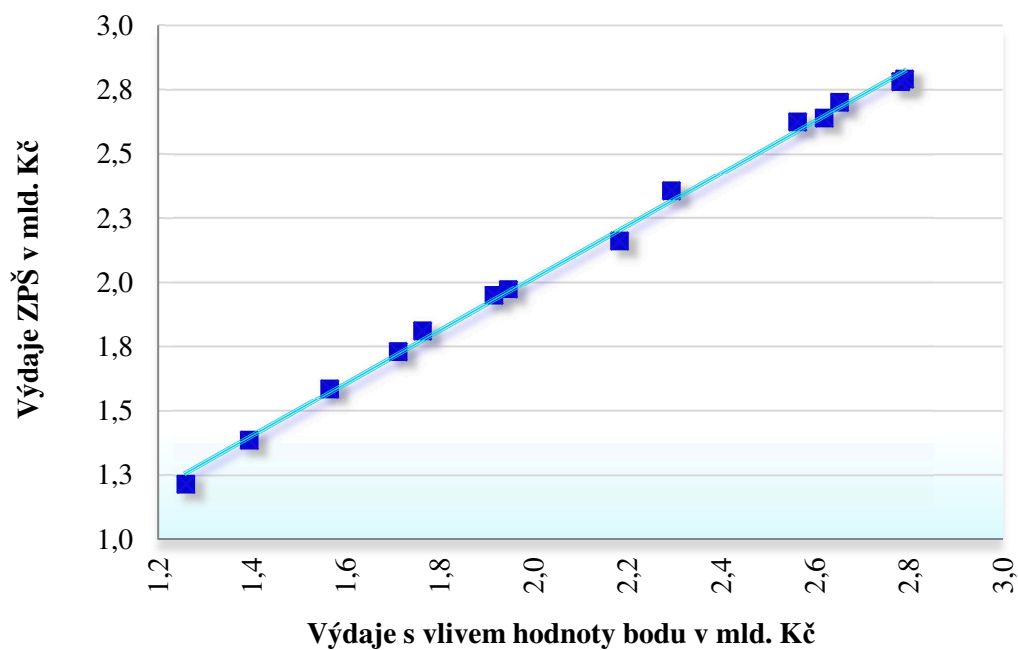
Obr. A5: Závislost výdajů ZPŠ na změně v bodovém ohodnocení výkonů

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. A7: Vývoj výdajů ZPŠ přepočtených hodnotami bodu roku 2013 v tis. Kč

t	Rok	x	e <sub>y</sub>
1	2000	1 260 611	-33 870
2	2001	1 395 404	-23 575
3	2002	1 566 960	23 482
4	2003	1 712 643	44 667
5	2004	1 764 381	-28 093
6	2005	1 916 394	-578
7	2006	1 947 216	-94 255
8	2007	2 183 791	17 822
9	2008	2 294 782	4 315
10	2009	2 563 261	148 295
11	2010	2 620 186	80 722
12	2011	2 652 465	-11 497
13	2012	2 783 090	-5 370
14	2013	2 790 894	-122 065

Zdroj: ZPŠ. Interní databáze ZPŠ, vlastní zpracování



Obr. A6: Závislost změny hodnoty bodu na výdajích ZPŠ

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. A8: Vývoj sazby DPH v %

t	Rok	DPH	DPH snížená
1	2000	22	5
2	2001	22	5
3	2002	22	5
4	2003	22	5
5	2004	22	5
6	2005	19	5
7	2006	19	5
8	2007	19	5
9	2008	19	9
10	2009	19	9
11	2010	20	10
12	2011	20	10
13	2012	20	14
14	2013	21	15

Zdroj: Daňová a právní kancelář. Dostupné z: <http://www.rnovakova.cz/news/vyvoj-sazeb-dph-od-roku-1993/>

Tab. A9: Vývoj výkonové části výdajů ZPŠ v tis. Kč

t	Rok	x	e <sub>v</sub>
1	2000	770 886	-38 510
2	2001	893 077	-1 152
3	2002	1 014 292	35 229
4	2003	1 103 144	39 247
5	2004	1 109 644	-39 087
6	2005	1 194 876	-38 689
7	2006	1 264 105	-54 294
8	2007	1 398 044	-5 189
9	2008	1 521 459	33 392
10	2009	1 671 141	98 240
11	2010	1 736 073	78 338
12	2011	1 763 256	20 687
13	2012	1 798 068	-29 335
14	2013	1 813 363	-98 874

Zdroj: ZPŠ. Interní databáze ZPŠ, vlastní zpracování

Tab. A10: Vývoj korunové části výdajů ZPŠ v tis. Kč

t	Rok	x	e <sub>v</sub>
1	2000	445 666	-41 773
2	2001	492 357	-37 077
3	2002	571 887	458
4	2003	626 560	13 136
5	2004	699 838	44 419
6	2005	751 424	54 010
7	2006	707 618	-31 791
8	2007	762 291	-19 113
9	2008	832 866	9 467
10	2009	953 699	88 305
11	2010	903 356	-4 033
12	2011	938 048	-11 336
13	2012	982 554	-8 825
14	2013	977 531	-55 844

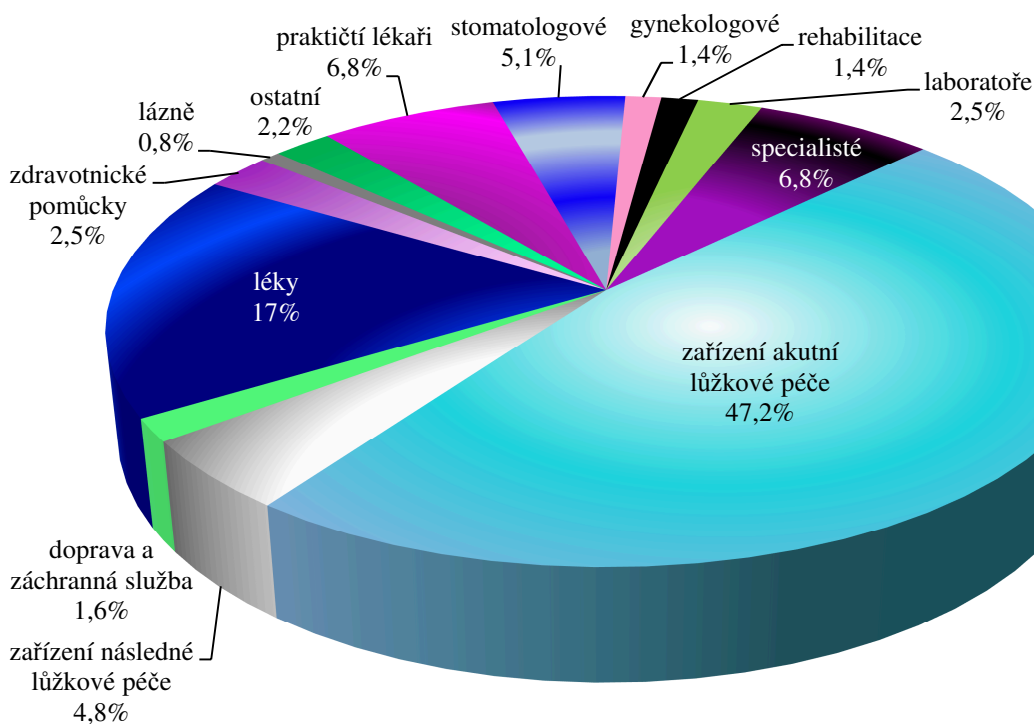
Zdroj: ZPŠ. Interní databáze ZPŠ, vlastní zpracování

## Příloha B

Tab. B1: Podíl segmentů na výdajích ZPŠ v roce 2013

Segment	Kč v tis.	podíl
praktičtí lékaři	189 225	6,8%
stomatologové	141 233	5,1%
gynekologové	38 303	1,4%
rehabilitace	39 371	1,4%
laboratoře	68 880	2,5%
specialisté	190 918	6,8%
zařízení akutní lůžkové péče	1 317 663	47,2%
zařízení následné lůžkové péče	134 804	4,8%
doprava a záchranná služba	43 834	1,6%
léky	473 282	17,0%
zdravotnické pomůcky	69 131	2,5%
lázně	21 852	0,8%
ostatní	62 398	2,2%

Zdroj: ZPŠ. Výroční zprávy ZPŠ 2013, vlastní zpracování



Obr. B1: Grafické vyjádření jednotlivých podílů uvedených v tab. B1

Zdroj: ZPŠ. Výroční zpráva ZPŠ 2013, vlastní zpracování