

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra statistiky**



**Diplomová práce**

**Analýza vývoje počtu a struktury pojištěnců  
v České republice**

**Hana Andryšiková**

© 2016 ČZU v Praze

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Hana Andryšíková

Veřejná správa a regionální rozvoj

Název práce

Analýza vývoje počtu a struktury pojištěnců v České republice

Název anglicky

Analysis of trends in the number and structure of the insured in the Czech Republic

---

Cíle práce

Hlavním cílem diplomové práce je statistická analýza vývoje počtu a struktury pojištěnců vybraných zdravotních pojišťoven v České republice. Diplomantka se rovněž zaměří na rozdíly mezi jednotlivými skupinami pojištěnců a strukturu těchto pojištěnců. Dílčím cílem diplomové práce bude charakteristika systému zdravotních pojišťoven v České republice.

Metodika

K analýze sekundárních dat bude využito vybraných statistických metod analýzy časových řad. Bude provedena grafická analýza a dynamika změn bude popsána pomocí vybraných elementárních charakteristik časových řad. S ohledem na vývoj vybraných ukazatelů budou zvoleny vhodné interpolační a extrapolací metody.

**Doporučený rozsah práce**

60 – 80 stran

**Klíčová slova**

Zdravotní pojišťovny, veřejné zdravotní pojištění, pojištěnec, struktura pojištěnců, pojistné, příjmy, migrace pojištěnců, časová řada.

---

**Doporučené zdroje informací**

- ČERVINKA, Tomáš. Zdravotní pojištění zaměstnavatelů, zaměstnanců a OSVČ s komentářem a příklady 2014. 6. aktualiz. vyd. Olomouc: Anag, 2014, 175 s. Práce, mzdy, pojištění. ISBN 978-80-7263-860-4.
- DANĚK, Antonín a Jiří GLET. Zdravotní pojištění: doporučeno ke studiu. Praha: Linde, 2003, 95 s. ISBN 8086131467.
- HEJKAL, Tomáš. Nemocenské, důchodové a zdravotní pojištění s komentářem a příklady. 4. dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Polygon, 2004, 348 s. ISBN 8072730932.
- HINDLS, R., HRONOVÁ, S., SEGER, J., FISCHER, J.: Statistika pro ekonomy. Praha, Professional publishing, 2009. ISBN 978-80-86946-43-6.
- SVATOŠOVÁ, L., KÁBA, B., PRÁŠILOVÁ, M.: Zdroje a zpracování sociálních a ekonomických dat. Praha, ČZU v Praze, 2004. ISBN 80-213-1189-4.
- 

**Předběžný termín obhajoby**

2015/16 LS – PEF

**Vedoucí práce**

Ing. Radka Procházková, Ph.D.

**Garantující pracoviště**

Katedra statistiky

Elektronicky schváleno dne 21. 10. 2015

prof. Ing. Líbuše Svatošová, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 11. 11. 2015

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 07. 01. 2016

---

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Analýza vývoje a počtu struktury pojištěnců v České republice" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 22. března 2016 \_\_\_\_\_

### **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Radce Procházkové, Ph.D. nejen za odborné vedení a rady při zpracování diplomové práce, ale také za její velmi vstřícný přístup a ochotu.

# **Analýza vývoje počtu a struktury pojištěnců v České republice**

## **Souhrn**

Tématem diplomové práce je analýza vývoje počtu a struktury pojištěnců v České republice. První část diplomové práce je vymezena pojmy související s danou problematikou. V druhé části diplomové práce byla provedena statistická analýza vybraných ukazatelů vývoje a struktury počtu pojištěnců v období od roku 2004 do 2014 prostřednictvím metod elementárních charakteristik časových řad, trendové funkce a extrapolace statistických analýz. Poslední část diplomové práce vycházela ze zjištěných hodnot získaných statistickou analýzou jednotlivých ukazatelů, a poskytuje ucelený přehled o počtu pojištěnců vybraných zdravotních pojišťoven, na jehož základě je vypracován odhad budoucího vývoje počtu pojištěnců.

**Klíčová slova:** zdravotní pojišťovny, veřejné zdravotní pojištění, pojištěnec, struktura pojištěnců, pojistné, příjmy, migrace pojištěnců, časová řada

# **Analysis of trends in the number and structure of the insured in the Czech Republic**

## **Summary**

The topic of the thesis is analysis of number and structure development of insured people in Czech Republic. The first part of the thesis is defined by terms related to relevant topic. The second part of the thesis is focused on statistical analysis of selected indicators of development of structure and insured people from 2004 to 2014, done by methods of elementary characteristic of time series, trend functions and extrapolation of statistical analyzes. The last part of the thesis is based on values obtained by statistical analysis of single indicators and provides a complete overview of the number of people insured by selected insurance companies, on which basis an estimation of future trends of number of insured people is done.

**Keywords:** health insurance companies, public health insurance, insured, structure insured, premium, incomes, migration insured, time series.

# Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod .....</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>Cíl práce a metodika.....</b>	<b>13</b>
1.1	Cíl práce.....	13
1.2	Metodika.....	13
1.2.1	Analýza časových řad.....	14
1.2.2	Vybrané elementární charakteristiky časových řad.....	15
1.2.3	Volba a modelování trendu časových řad.....	17
1.2.4	Bodové a intervalové předpovědi - extrapolace .....	19
<b>3</b>	<b>Teoretická východiska.....</b>	<b>20</b>
1.3	Charakteristika systému veřejného zdravotního pojištění .....	20
1.3.1	Základní právní normy ve veřejném zdravotním pojištění.....	21
1.3.2	Subjekty a účastníci ve veřejném zdravotním pojištění .....	26
1.4	Charakteristika zdravotních pojišťoven působících na území ČR .....	28
1.4.1	Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky – VZP ČR .....	30
1.4.2	Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra České republiky – ZPMV ČR.....	32
1.4.3	Česká průmyslová zdravotní pojišťovna - ČPZP .....	33
1.4.4	Oborová zdravotní pojišťovna – OZP .....	35
1.4.5	Vojenská zdravotní pojišťovna České republiky – VoZP ČR.....	36
1.4.6	Revírní bratrská pokladna - RPB.....	37
1.4.7	Zaměstnanecská pojišťovna Škoda – ZPŠ .....	38
1.5	Demografie, demografické jevy, procesy.....	39
<b>4</b>	<b>Vlastní práce .....</b>	<b>44</b>
1.6	Statistická analýza vybraných ukazatelů demografického vývoje v ČR.....	44



1.6.1	Demografický vývoj .....	44
1.7	Statistická analýza vývoje a struktury pojištěnců vybraných zdravotních pojišťoven v ČR.....	51
1.7.1	Vývoj a struktura pojištěnců v ČR .....	51
1.7.2	Vývoj počtu a struktury pojištěnců VZP ČR.....	58
1.7.3	Vývoj počtu a struktury pojištěnců ZPMV ČR .....	62
1.7.4	Vývoj počtu a struktury pojištěnců OZP .....	66
<b>5</b>	<b>Výsledky a diskuse.....</b>	<b>71</b>
<b>6</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>76</b>
<b>7</b>	<b>Seznam použitých zdrojů .....</b>	<b>77</b>
<b>8</b>	<b>Přílohy.....</b>	<b>83</b>

## Seznam obrázků

Obrázek 1 Loga zdravotních pojišťoven.....	30
Obrázek 2 Kartograf České republiky .....	39

## Seznam grafů

Graf 1 Vyměřovací základ a výše pojistného u osob, za které je plátcem pojistného stát ..	23
Graf 2 Nákladové indexy .....	25
Graf 3 Vývoj počtu obyvatel v ČR .....	44
Graf 4 Absolutní difference obyvatel v ČR v letech 2004 – 2014.....	45
Graf 5 Počet obyvatel v krajích ČR.....	46
Graf 6 Průměrné meziroční zvýšení počtu obyvatel v krajích ČR .....	47
Graf 7 Průměrné meziroční snížení počtu obyvatel v krajích ČR .....	48
Graf 8 Věková struktura obyvatel ČR v období 2004 – 2014 .....	48
Graf 9 Průměrné koeficienty růstu počtu obyvatel ve věkových skupinách v ČR.....	50
Graf 10 Vývoj počtu obyvatel a počtu pojištěnců .....	51
Graf 11 Absolutní difference v počtu pojištěnců v ČR v letech 2004 – 2014 .....	52
Graf 12 Vývoj počtu pojištěnců v krajích České republiky.....	53
Graf 13 Průměrné meziroční zvýšení počtu pojištěnců v krajích ČR.....	54
Graf 14 Vývoj věkové struktury pojištěnců ČR v období 2004 – 2014 .....	55
Graf 15 Průměrné koeficienty růstu počtu pojištěnců ve věkových skupinách v ČR .....	56
Graf 16 Vývoj počtu pojištěnců VZP ČR.....	58
Graf 17 Absolutní difference počtu pojištěnců VZP ČR v letech 2004 – 2014.....	59
Graf 18 Vývoj věkové struktury pojištěnců VZP ČR.....	59
Graf 19 VZP ČR průměrné koeficienty růstu – věkové skupiny.....	60
Graf 20 Vývoj počtu pojištěnců ZPMV ČR v letech 2005 – 2014.....	62
Graf 21 ZPMV ČR Absolutní difference počtu pojištěnců v letech 2004 – 2014.....	63
Graf 22 Vývoj věkové struktury pojištěnců ZPMV ČR .....	64
Graf 23 ZPMV ČR průměrné koeficienty růstu – věkové skupiny .....	65
Graf 24 Vývoj počtu pojištěnců OZP v letech 2004 – 2014.....	67
Graf 25 OZP absolutní difference počtu pojištěnců v letech 2004 – 2014 .....	68
Graf 26 Vývoj věkové struktury pojištěnců OZP .....	68
Graf 27 OZP průměrné koeficienty růstu – věkové skupiny .....	69

## Seznam tabulek

Tabulka 1 Vývoj vyměřovacího základu OSVČ .....	23
Tabulka 2 Vývoj minimální a maximální měsíční zálohy u osob samostatně výdělečně činných.....	24
Tabulka 3 Korelační charakteristiky a parametry trendové funkce počtu obyvatel v ČR a odhady.....	50
Tabulka 4 Korelační charakteristiky a parametry trendové funkce v počtu pojištěnců v ČR a odhady.....	57
Tabulka 5 Korelační charakteristiky a parametry trendové funkce v počtu pojištěnců VZP ČR a odhady.....	62
Tabulka 6 Korelační charakteristiky a parametry trendové funkce v počtu pojištěnců ZPMV ČR a odhady .....	66
Tabulka 7 OZP Korelační charakteristiky a parametry trendové funkce v počtu pojištěnců ZPMV ČR a odhady .....	70

## Seznam schémat

Schéma 1 Subjekty veřejného zdravotního pojištění .....	26
Schéma 2 Kategorizace pojištěnců .....	26

# 1 Úvod

Jednou z nejvýznamnějších hodnot pro většinu lidí je zdraví. Světová zdravotní organizace definuje zdraví jako „stav úplné fyzické, duševní a sociální pohody“. Tato definice nám mimo jiné sděluje, že zdraví neznamena jen nepřítomnost nemoci, či nějaké vady, ale že se jedná i o osobní a společenské hodnoty, kdy se zdravý jedinec může naplno věnovat jak aktivitám individuálním, tak i společenským.

Pro společnost je zdraví jednotlivců velmi významné, proto je důležité zdraví chránit, rozvíjet a navracet. S udržováním zdraví souvisí zajišťování preventivního opatření a poskytování zdravotní péče, ke kterému dochází především prostřednictvím zdravotních pojišťoven.

Téma diplomové práce se zabývá vývojem a strukturou pojištěnců zdravotních pojišťoven. Ke změnám vývoje a struktury pojištěnců vybraných zdravotních pojišťoven dochází různými změnami, přičemž tyto změny nastávají v souvislosti s nabízeným rozsahem a kvalitou poskytovaných služeb, s poskytováním zdravotní péče, kdy zdravotní pojišťovny hradí úkony a léky v určeném rozsahu základní zdravotní péče a zajišťují tak pojištěncům lékařskou péči, a v neposlední řadě i nabízené benefity (výhody) vybraných zdravotních pojišťoven bývají nezřídka podnětem k této změně.

Obecně lze říct, že zdravotní pojišťovny nemají velký vliv ovlivnit své příjmy a výdaje, neboť sazba pojistného je dána legislativou, tudíž přijaté pojistné ve vztahu k počtu pojištěnců závisí na příjmu těchto pojištěnců, tedy struktuře pojištěnců a pojistná plnění jsou nahodilou událostí a rovněž souvisí se strukturou pojištěnců. Proto je struktura pojištěnců pro každou zdravotní pojišťovnu velice důležitá a jakákoliv změna ve vývoji a struktuře pojištěnců může fungování zdravotních pojišťoven ovlivnit jak v pozitivním, tak i negativním slovy smyslu.

Vývoj a struktura pojištěnců je tedy důležitým ukazatelem v rozvoji funkčního systému veřejného zdravotního pojištění jako základního zákonného pojištění a vytváření dalších předpokladů pro možnosti a druhy pojištění nebo připojištění v oblasti zdravotních služeb, a vývoji zdravotních pojišťoven.

## **2 Cíl práce a metodika**

### **1.1 Cíl práce**

Diplomové práce se zabývá statistickou analýzou vývoje počtu a struktury pojištěnců ve vybraných zdravotních pojišťovnách v České republice v letech 2009 – 2014. Cílem diplomové práce bylo zhodnocení rozdílů mezi jednotlivými skupinami pojištěnců a strukturou těchto pojištěnců a poukázat tak na rozdíly mezi jednotlivými skupinami pojištěnců a strukturou těchto pojištěnců.

Dílním cílem této práce je charakteristika systému zdravotních pojišťoven v České republice, popis demografie České republiky a charakteristika zdravotních pojišťoven v České republice.

### **1.2 Metodika**

Teoretická část diplomové práce byla zaměřena na charakteristiku stávajícího systému zdravotních pojišťoven v České republice, jejich vzniku a fungování, včetně jednotlivých právních norem vymezujících veřejné zdravotní pojištění v České republice. Dále se zabývala vymezením jednotlivých subjektů vstupujících na trh veřejného zdravotního pojištění, jejich charakteristikou a odlišnostmi.

K analýze sekundárních dat vývoje a struktury pojištěnců byla využita podkladová data získána z Všeobecné zdravotní pojišťovny České republiky a z Výročních zpráv vybraných zdravotních pojišťoven, dále byla použita data z Českého statistického úřadu zabývající se demografickými ukazateli. Na základě těchto dat byla provedena vlastní analýza časových řad vývoje pojištěnců se zaměřením na jednotlivé ukazatele, včetně grafického zpracování v programu Microsoft Office Excel 2007. Dynamika změn byla popsána pomocí vybraných elementárních charakteristik časových řad, a to prostřednictvím první diference, koeficientu růstu, bazického indexu, průměrného koeficientu růstu. S ohledem na vývoj vybraných ukazatelů byly zvoleny vhodné trendové funkce a k zjištění vývoje vybraných ukazatelů pro další období bylo využito programu STATISTICA 12.

### 1.2.1 Analýza časových řad

Chronologicky seřazené data provází lidstvo po celý život, aniž by si to lidé uvědomovali, ať už jde o předpověď počasí, tedy informace o meteorologickém vývoji, nebo v ekonomii (inflace, nezaměstnanost, apod.) a přitom jsou tyto data pro lidstvo naprosto přirozená. Jde tedy o poznání porozumět minulosti, toho co ji obklopuje a vyvození toho, co nastane v budoucnosti. Zjišťováním nových skutečností dochází k rozvoji metod analýzy a prognózy časových řad (Hindls a kol., 2009, s. 247).

Při analyzování určitých ukazatelů je možné se setkat s pojmem časové řady. Tento pojem se zabývá zkoumáním posloupností dat sledovaného ukazatele, která jsou vedena v čase, ve směru minulost - přítomnost a je jedním z nejdůležitějších statistických úloh (Hindls a kol., 2009, s. 246).

Analýzou časových řad, podle potřeby i prognózou, se rozumí soubor metod, které slouží jak k popisu těchto řad, tak i k případnému předvídání jejich budoucího možného chování (Hindls a kol., 2009, s. 246).

Na základě praktických zkušeností jsou modely časových řad vhodné pro hodnoty, které jsou ovlivněny mnoha faktory obtížně podchytitelných, popřípadě zkontrolovatelných a nepozorovatelných, přičemž toto ovlivnění vyvolává různé změny v úrovni utvářených hodnot v jednotlivých časových obdobích a lze tak vysvětlovat velikost hodnoty jako funkci času (Svatošová, Kába, 2005, s. 144).

Časové řady se rozlišují podle různých aspektů na časové řady podle rozhodného časového hlediska na okamžikové a intervalové. Okamžikové časové řady představují hodnoty zaznamenávané k určitému časovému datu, nebo okamžiku. Intervalové časové řady zaznamenávají počet událostí, případů nebo věcí, které se k určitému časovému intervalu nahromadily, spotřebovaly (Svatošová, Kába, 2005, s. 144).

Dále je možné časové řady dělit podle periodicity sledovaného ukazatele na časové řady dlouhodobé a krátkodobé, přičemž u dlouhodobých časových řad je periodičita nejméně roční a výše a u krátkodobých časových řad je periodičita menší než jeden rok a periodičita je zaznamenávána v intervalech měsíčních, čtvrtletích ale i týdenních, apod. (Svatošová, Kába, 2005, s. 144).

Pokud je však pracováno s daty, které obsahují neupravené hodnoty ukazatelů, může se hovořit o časových řadách původních hodnot, tedy hodnot primárních.

Ale pokud k těmto hodnotám budou přičteny již určité statistické ukazatele, vznikají časové řady odvozených charakteristik, neboli časové řady sekundární (Svatošová, Kába, 2005, s. 144).

Časové řady lze také rozlišovat podle způsobu vyjádření na časové řady naturální, kdy jsou hodnoty časových řad vyjadřovány v naturálních jednotkách a peněžní (Hindls a kol., 2009, s. 246).

Než však mohou být údaje v časových řadách srovnávány tedy analyzovány, nebo zda je možné tyto údaje použít k prognóze, je velmi důležité prvotní přesvědčení o tom, zda mohou být jednotlivé údaje vůbec srovnatelné z hlediska věcného, prostorového a časového.

U hlediska věcné srovnatelnosti musí být bráno v potaz, že stejně nazývané ukazatele nemusí být vždy stejně obsahově vymezené, a pokud se toto obsahové vymezení mění během času, stávají se údaje časové řady nesrovnatelnými a pro další úvahy zcela bezcennými.

Pojem hledisko prostorové srovnatelnosti umožňuje používat údaje v časových řadách vztahující se k určitým geografickým územím, ale ne vždy se musí jednat o pouze o geografický problém. Prostorovou srovnatelností časových řad lze statisticky analyzovat i tzv. „ekonomický prostor“, např. při změně organizační struktury apod.

Jako nejčastější problém u časových řad s intervalovými ukazateli je vnímáno hledisko časové srovnatelnosti, protože velikost těchto řad závisí na délce intervalu, např. zcela jiné hodnoty se budou vykazovat u časových řad měsíčních tržeb, kdy je hodnota uváděna v stálých cenách, tedy se za měsíční období tyto ceny nemění oproti cenám běžným, kde se změny stálých cen promítají (Hindls a kol., 2009, s. 251).

### **1.2.2 Vybrané elementární charakteristiky časových řad**

Zpravidla prvním úkolem při analýze časových řad je získání informací a zároveň stanovení orientační představy o charakteru procesu, který tato řada představuje a mezi základní metody proto zcela běžně patří vizuální analýza chování ukazatelů využívající grafů s určováním elementárních statistických charakteristik. Pomocí vizuální analýzy časové řady je možno rozpoznat charakter časové řady, a to zda se jedná o časovou řadu s dlouhodobou tendencí či časovou řadu s periodicky se opakujícími změnami, apod. Tato analýza je však nedostačující z hlediska získání hlubších spojitostí a mechanismů

sledovaného procesu a neumožňuje přehledný a koncentrovaný způsob popsání jeho atributů (Hindls a kol., 2009, s. 252).

Pro zkoumání dynamiky časových řad, tedy rychlosti jejich vývoje a změn u hodnot sledovaného ukazatele je možné v závislosti na čase využívat různé statistické charakteristiky, nejběžnější jsou absolutní charakteristiky, které umožňují porovnání hodnot jednotlivých ukazatelů členů časové řady v čase. Pro porovnání vývoje ukazatelů v čase byly použity tyto statistické charakteristiky:

$$a) \text{ První absolutní diference} \rightarrow d_{1i} = y_i - y_{i-1} \quad i = 2, 3, \dots, n \quad (2.1)$$

První absolutní diference charakterizuje absolutní přírůstek nebo úbytek zkoumaného ukazatele v určitém časovém období proti okamžiku předcházejícímu.

Pro sledování vývoje celé časové řady je vhodné vypočítat průměrný absolutní přírůstek. Především u delších časových řad. Průměrný absolutní přírůstek je aritmetických průměrem.

$$\text{Průměrný absolutní přírůstek} \rightarrow d_{1i} = \frac{y_n - y_1}{n - 1} \quad (2.2)$$

Rozdílem sousedních absolutních přírůstků či úbytků lze získat druhou absolutní diferenci

$$b) \text{ Druhá absolutní diference} \rightarrow d_{2i} = d_{1i} - d_{1(i-1)} \quad i = 2, 3, \dots, n \quad (2.3)$$

Druhá absolutní diference charakterizuje absolutní zrychlení/zpomalení vývoje ve zkoumané časové řadě a udává, o kolik byl následující přírůstek větší/menší než ten přecházející.

$$c) \text{ Koeficient růstu (řetězový index)} \rightarrow k_i = \frac{y_i}{y_{i-1}} \quad i = 2, 3, \dots, n \quad (2.4)$$

Koeficient růstu charakterizuje relativní postupnou změnu hodnot v časové řadě, a pokud je vyjádřen koeficient růstu v procentech, hovoří se o tempu růstu. Pro měření dynamiky růstu je použit relativní přírůstek:

$$\text{Relativní přírůstek (1. relativní diference)} \rightarrow r_i = \frac{d_{1i}}{y_{i-1}} = \frac{y_i - y_{i-1}}{y_{i-1}} = \frac{y_i}{y_{i-1}} - 1 \quad (2.5)$$

Relativní přírůstek/úbytek zkoumaného ukazatele v určitém období ( $y_i$ ) proti období základnímu ( $y_0$ ) charakterizuje bazický index.

$$d) \text{ Bazický index} \rightarrow \frac{y_i}{y_0} \quad (2.6)$$

Z koeficientů růstu lze určit průměrný koeficient růstu, definovaný jako geometrický průměr jednotlivých koeficientů  $k_1$ .

$$e) \text{ Průměrný koeficient růstu} \rightarrow \bar{k} = \sqrt[n-1]{\frac{y_2}{y_1} \cdot \frac{y_3}{y_2} \cdot \dots \cdot \frac{y_n}{y_{n-1}}} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}} \quad (2.7.)$$



### 1.2.3 Volba a modelování trendu časových řad

Aby mohla být rozložena časová řada, vychází se z předpokladu, že uvažovaná časová řada obsahuje tři složky trend, periodické kolísání a náhodné kolísání. Trend – odráží dlouhodobý vývoj (růst nebo pokles) dané časové řady. Periodické kolísání – odráží periodicky se opakující změny, které se mohou v dané časové řadě projevovat, dle délky jedné periody pak dochází k rozlišení na cyklické kolísání, sezónní kolísání, krátkodobé kolísání. Náhodné kolísání – je tvořeno nepravidelnými nebo ojedinělými změnami, které není možné předvídat.

Postup utváření hodnoty daného ukazatele v čase je tedy možno znázornit pomocí aditivního modelu:  $y_t = T_t + P_t + \varepsilon_t$  (2.8)

Přičemž  $T_t$  znázorňuje trendovou složku,  $P_t$  periodickou a  $\varepsilon_t$  je náhodná veličina.

Důležitým úkolem u analýzy časových řad je vystižení základní tendence jejich vývoje, tedy určení trendu.

Pro stanovení vhodného matematicko-statistického modelu se vychází především na základě předpokládaných vlastností trendové funkce a na základě odhadu strukturálních parametrů (Svatošová, 2005, str. 151).

Pro analýzu dynamiky vývoje neperiodických řad bude použita:

a) lineární trendová funkce:

$$T_t = a + bt \quad (2.9)$$

Kde parametry lineárního trendu  $\beta_0$ ,  $\beta_1$  jsou neznámé parametry a  $t = 1, 2, \dots, n$  je časová proměnná. K odhadu parametrů  $\beta_0$ ,  $\beta_1$  (označíme je symboly  $a$ ,  $b$ ) bude použita metoda nejmenších čtverců, která poskytne nejpříznivější nevychýlené odhady, což znamená vyřešit soustavu normálních rovnic:

$$\sum y_t = na + b \sum t \quad (2.10)$$

$$\sum ty_t = a \sum t + b \sum t^2 \quad (2.11)$$

Řešením těchto rovnic se získají následující odhady parametrů:

$$b = \frac{n \sum ty_t - \sum t \sum y_t}{n \sum t^2 - (\sum t)^2} \quad (2.12)$$

$$a = \frac{\sum y_t}{n} - b \frac{\sum t}{n} = \bar{y} - b \cdot \bar{t} \quad (2.13)$$

b) polynomičká trendová funkce – k hledání trendu, který má extrém, pro výpočet se nejčastěji využívá polynomičká trendová funkce druhého a třetího stupně

$$T_t = a + bt + ct^2 \quad (2.14)$$

Kvalitu vyrovnání časové řady se posuzuje pomocí reziduální směrodatné odchylky:

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{t=0}^n (y_t - y'_t)^2}{n - k}} = \sqrt{\frac{\sum_{t=0}^n e_t^2}{n - k}} \quad (2.15)$$

Kde  $e_t = y_t - y'_t$  jsou rezidua, „k“ je počet odhadovaných strukturálních parametrů dané trendové funkce.

Pro analýzu dynamiky trendu vývoje časové řady je dostačující relativně malý okruh trendových funkcí, od kterých je ovšem vyžadováno, aby z matematického hlediska byly jednoduché (Svatošová, 2005, str. 150).

Jedním z nejdůležitějších úkolů analýzy časových řad je popis tendence vývoje analyzované časové řady. Okruh trendových funkcí popisuje mnoho monografií, přičemž nejčastěji používané v oblasti analýzy a prognózy časových řad bývají - Lineární trend, Parabolický trend, Exponenciální trend, Modifikovaný exponenciální trend, Logistický trend, Gompertzova křivka (Hindls a kol., 2009, s. 256).

Výběr trendové funkce podmiňuje znalost trendových funkcí, tedy aby konkrétní použitá trendová funkce nejlépe vystihla vývoj sledované hodnoty v minulosti a vývoj sledované hodnoty do budoucnosti na základě znalosti objektivních tendencí (Svatošová, 2005, str. 151).

Pro volbu trendové funkce se často doporučuje provedení grafické analýzy pozorovaných hodnot sledovaného ukazatele, i přesto, že tato analýza bývá velmi nepřesná a subjektivní a je proto nezbytné doplnit ji přesnějšími prostředky (Svatošová, 2005, str. 151).

Výše uvedená kritéria volby trendové funkce se řadí mezi interpolační kritéria, jejichž model vzniká analýzou časové řady v minulosti. Jestliže je záměrem charakteristiky trendu časové řady stanovení prognóz budoucího vývoje, používají se extrapolací kritéria.

#### 1.2.4 Bodové a intervalové předpovědi - extrapolace

Základní metodou prognózování neboli stanovení předpovědi budoucího vývoje je metoda extrapolace. Extrapolacemi jsou nazývány kvantitativní odhady budoucích hodnot časové řady vznikající na základě vývoje z minulosti a přítomnosti rozšířením do budoucnosti za předpokladu, že se tento vývoj nezmění.

Předností extrapolace je teoretická i výpočetní jednoduchost a velmi dobrá interpretovatelnost dosažených výsledků, přičemž k analýze a prognóze stačí znát informace o minulém vývoji jevu. Extrapolační předpovědi se rozdělují na bodové a intervalové.

Bodová předpověď - při prosté extrapolaci dosadíme do rovnice trendové přímky hodnoty  $t$ , které se určují v čase  $t = T$  (začátek prognózy) do horizontu  $h$ , tzn. do časového bodu  $t = T + h$ . a získají se tak bodové předpovědi (Hindls a kol., 2009, s. 259).

Intervalová předpověď - interval předpovědí je interval, ve kterém se na základě náhodného výběru určují meze intervalu. Interval nazývaný jako interval spolehlivosti a jeho hranice meze spolehlivosti. Koeficient spolehlivosti se značí  $1 - \alpha$  a v praxi je požadováno, aby byl blízký k hodnotě 1, obvykle 0,95 a to potom se hovoří o 95% odhadu spolehlivosti. Pravděpodobnost je nazývána hladinou významnosti a označuje se  $\alpha$ . Interval spolehlivosti  $100 \cdot (1 - \alpha)$  určíme z podmínky:  $P(T_{-1} \leq 0 \leq T_{+2}) = 1 - \alpha$

Posuzování přesnosti odhadu je dáno podle šířky intervalu spolehlivosti, přičemž čím je interval rostoucí, tak přesnost odhadu klesá. Pro stanovení bodové a intervalové předpovědi bylo využito programu STATISTICA 12.

### **3 Teoretická východiska**

Tato kapitola se zabývá charakteristikou teoretických pojmů. Nejdříve se zabývá definováním pojmů – systém veřejného zdravotního pojištění, pojištěnec, charakteristikou vybraných zdravotních pojišťoven, struktury pojištěnců a rozdíly mezi jednotlivými skupinami pojištěnců.

#### **1.3 Charakteristika systému veřejného zdravotního pojištění**

Systém veřejného zdravotního pojištění v České republice je založen na činnosti zdravotních pojišťoven. Mezi jejich hlavní činnosti nepatří jen vybírat pojistné od plátců, ale především částečně nebo plně hradit zdravotní péči poskytnutou pojištěncům s cílem zachovat nebo zlepšit jejich zdravotní stav. Z vybraného pojistného, zdravotní pojišťovny, financují zdravotnická zařízení za poskytnutí základní zdravotní péče pojištěncům, hradí jimi náklady na léky a prostředky zdravotnické techniky a v neposlední řadě finanční prostředky používají k vlastní činnosti. V České republice systém veřejného zdravotního pojištění vznikl na počátku 90 let 20. Století a vychází z Bismarckova pojišťovacího modelu. (Daněk, 2003).

Bismarckův model vycházel z rovného přístupu ke zdravotní péči všem pojištěncům, s tím, že pojištěncům bude bez rozdílu poskytnuta potřebná péče ve vysoké kvalitě na základě svobodného výběru poskytovatele zdravotní péče a povinnosti zdravotní pojišťovny občana pojistit bez ohledu na jeho zdravotní stav. Nevýhoda tohoto modelu byla spatřována ve vysoké ceně poskytované péče, vysokých administrativních nákladech a složitosti vztahů mezi pojištěnci, poskytovateli zdravotních péče a pojišťovny (Daněk, 2003).

Každý občan v České republice je ze zákona zdravotně pojištěn u některé české zdravotní pojišťovny, kterou si sám vybere, tudíž účast na veřejném zdravotním pojištění je ze zákona povinná - vzniká a zaniká na základě zákona (narozením, získáním trvalého pobytu, úmrtím pojištěnce, ukončením trvalého pobytu na území České republiky). Tuto povinnost nemají osoby, jež prokazatelně pobývají dlouhodobě v zahraničí po dobu nejméně 6 měsíců, jsou v zahraničí zdravotně pojištěny (Červinka, 2015, s. 14).

Systém veřejného zdravotního pojištění v České republice podléhá dvěma klíčovými základními zákonům, které byly v průběhu několika let novelizovány - Zákon č. 48/1997

Sb., o veřejném zdravotním pojištění, Zákon č. 592/1992 Sb., o pojistném na všeobecné zdravotní pojištění (Daněk, 2003)

Na veřejné zdravotní pojištění plátcí přispívají různě vysokými částkami, přičemž mají všichni garantováno stejné právo na poskytnutí základní zdravotní péče, je tedy postaveno na principu solidarity. Oproti veřejnému zdravotnímu pojištění existuje komerční pojištění, které je postaveno na principu dobrovolnosti, týká se však občanů ze zemí mimo Evropskou unii a kteří nespádají do žádné zákonem určené skupiny (Daněk, 2003).

### **1.3.1 Základní právní normy ve veřejném zdravotním pojištění**

Zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů upravuje veřejné zdravotní pojištění, vymezuje rozsah a podmínky, na jehož základě je poskytována zdravotní péče, též stanovuje ceny a úhrady léčivých prostředků a potravin určených pro zvláštní lékařské účely hrazené z veřejného zdravotního pojištění, ale i práva a povinnosti plátců pojistného a práva a povinnosti pojištěnců.

Zdravotně pojištěny dle tohoto zákona jsou osoby mající trvalý pobyt na území České republiky a osoby, jež trvalý pobyt na území České republiky nemají, ale jsou zaměstnanci zaměstnavatele, jež má sídlo či trvalý pobyt na území České republiky. Zdravotní pojištění vzniká dnem narození, jedná-li se o osobu s trvalým pobytem na území České republiky, získáním trvalého pobytu na území České republiky bez ohledu na státní občanství, nebo pokud se osoba stala zaměstnancem na území České republiky. Zdravotní pojištění zaniká dnem úmrtí pojištěnce, ukončením trvalého pobytu na území České republiky, nebo pokud osoba přestala již být zaměstnancem na území České republiky (Zdravotní pojištění, 2011, s. 5).

Plátcí pojistného zdravotního pojištění jsou pojištěnci, zaměstnavatelé, stát. Přičemž pojištěncem je osoba, pokud je zaměstnancem, je osobou samostatně výdělečně činnou, má na území České republiky trvalý pobyt a není za něj plátcem pojistného na veřejném zdravotním pojištění stát. Zaměstnavatelem je osoba, jež je plátcem pojistného na veřejné zdravotní pojištění za své zaměstnance z příjmů ze závislé činnosti. Stát je plátcem pojistného na veřejném zdravotním pojištění prostřednictvím státního rozpočtu za nezaopatřené děti, poživatele důchodů z důchodového pojištění, ženy na mateřské a rodičovské dovolené, uchazeče o zaměstnání, osoby, které jsou invalidní,

osoby pobírající dávky sociální péče z důvodu sociální potřebnosti, aj. (Zdravotní pojištění, 2011, s. 5).

Povinnost platit pojistné na veřejném zdravotním pojištění je dána zákonem, týká se všech osob s trvalým pobytem na území České republiky, přičemž pojistné platí příslušné pojišťovně, u které jsou pojištěny. (Zdravotní pojištění, 2011, s. 7).

Zákon č. 592/1992 Sb., o pojistném na veřejném zdravotním pojištění ve znění pozdějších předpisů upravuje výši pojistného na veřejné zdravotní pojištění, penále<sup>1</sup>, způsob jeho placení, kontrolu, vedení evidence plátců pojistného a zřízení zvláštního účtu veřejného zdravotního pojištění (Zdravotní pojištění, 2011, s. 194).

Výše pojistného na veřejné zdravotní pojištění z vyměřovacího základu za rozhodné období<sup>2</sup> činí 13,5 %, tuto výši si je plátcé sám povinen vypočítat. Tato stanovená výše po dobu samostatného zdravotního pojištění nedostala změn. Vyměřovacím základem se rozumí úhrn příjmů ze závislé činnosti a funkčních požitků, které jsou předmětem daně z příjmu fyzických osob podle zákona o dani z příjmů<sup>3</sup> a nejsou od této daně osvobozeny a které byly zaměstnanci zaměstnavatelem zúčtovány v souvislosti s výkonem zaměstnání. (Zdravotní pojištění, 2011, s. 195).

Do vyměřovacího základu se nezahrnují příjmy z náhrady škod, odstupné, odchodné, odměny vyplácené podle zákona o vynálezech<sup>4</sup>, jednorázová sociální výpomoc poskytnutá zaměstnanci k překlenutí jeho mimořádně tíživé situace vzniklé v důsledku živelné pohromy, aj. (Daněk, 2003).

Pro osoby, které nemají po celý kalendářní měsíc příjmy ze zaměstnání ani ze samostatné výdělečné činnosti a není za ně plátcem pojistného na veřejné zdravotní pojištění stát, se stává vyměřovacím základem minimální mzda (Červinka, 2015, s. 113).

Vyměřovací základ u osob samostatně výdělečně činných - OSVČ (viz tabulka 1) je stanoven na 13,5 % z vyměřovacího základu, který činí od roku 2006 50% příjmů z podnikání a z jiné samostatné výdělečné činnosti po odpočtu výdajů vynaložených na jeho dosažení, zajištění a udržení (Červinka, 2015, s. 29).

---

<sup>1</sup> Pokud není pojistné zapláceno ve stanovené lhůtě a stanovené výši, je plátcé pojistného na veřejné zdravotní pojištění povinen zaplatit penále ve výši 0,5 % dlužné částky za každý kalendářní den, ve kterém některá z uvedených skutečností trvala.

<sup>2</sup> Rozhodné období je kalendářní měsíc, za který je pojistné na veřejné zdravotní pojištění placeno, u osob samostatně výdělečně činných je rozhodným obdobím kalendářní rok.

<sup>3</sup> Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů.

<sup>4</sup> Zákon č. 527/1990 Sb., o vynálezech a zlepšovacích návrzích, ve znění pozdějších předpisů.

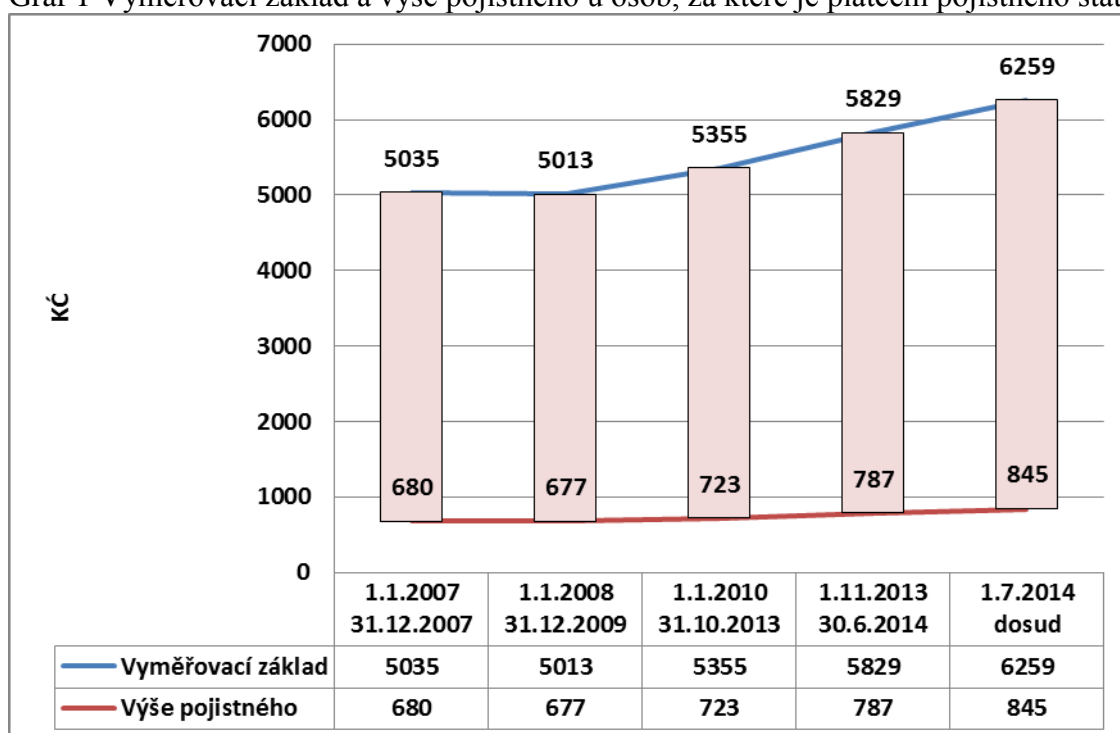
Tabulka 1 Vývoj vyměřovacího základu OSVČ

Rok	před rokem 2004	2004	2005	od roku 2006
% z příjmů	35%	40%	45%	50%

Zdroj: zpracováno dle Červinky, 2015

Vyměřovací základ u osob, jejichž pojistné na veřejné zdravotní pojištění hradí stát prostřednictvím státního rozpočtu je pevně stanoven, jak je uvedeno v grafu č. 2 (Zdravotní pojištění, 2011. s. 6).

Graf 1 Vyměřovací základ a výše pojistného u osob, za které je plátcem pojistného stát



Zdroj: zpracováno dle Červinky, 2015

Pojistné se odvádí na účty zdravotních pojišťoven provádějící všeobecné zdravotní pojištění a to vždy za jednotlivé kalendářní měsíce a splatné od 1. – 20. dne následujícího kalendářního měsíce:

Zaměstnavatel je povinen odvádět část pojistného za své zaměstnance a současně odvádí i část pojistného, které je povinen hradit zaměstnanec, srážkou z jeho mzdy nebo platu i bez jeho souhlasu. Osoby bez zdanitelných příjmů hradí pojistné příslušné zdravotní pojišťovně za celý kalendářní měsíc. Osoby samostatně výdělečně činné odvádí pojistné formou záloh na pojistné veřejného zdravotního pojištění, přičemž

výše minimálních a maximálních měsíčních záloh je v každém roce jinak vysoká, viz tabulka 2 (Zdravotní pojištění, 2011, s. 8).

Tabulka 2 Vývoj minimální a maximální měsíční zálohy u osob samostatně výdělečně činných

<b>Rok</b>	<b>Minimální vyměřovací základ (v Kč)</b>	<b>Minimální měsíční záloha (v Kč)</b>	<b>Maximální vyměřovací základ (v Kč)</b>	<b>Maximální měsíční záloha (v Kč)</b>
<b>2007</b>	<b>10 069,50</b>	<b>1 360</b>	<b>486 000</b>	<b>5 468</b>
<b>2008</b>	<b>10 780</b>	<b>1 456</b>	<b>1 034 880</b>	<b>11 643</b>
<b>2009</b>	<b>11 777,50</b>	<b>1 590</b>	<b>1 130 640</b>	<b>12 720</b>
<b>2010</b>	<b>11 854,50</b>	<b>1 601</b>	<b>1 707 048</b>	<b>19 205</b>
<b>2011</b>	<b>12 370</b>	<b>1 670</b>	<b>1 781 280</b>	<b>20 040</b>
<b>2012</b>	<b>12 568,50</b>	<b>1 697</b>	<b>1 809 864</b>	<b>20 361</b>
<b>2013</b>	<b>12 942</b>	<b>1 748</b>	<b>bez omezení</b>	<b>bez omezení</b>
<b>2014</b>	<b>12 971</b>	<b>1 752</b>		

Zdroj: zpracováno dle Červinky, 2015

Za osoby, za které hradí pojistné stát je plátcem Ministerstvo financí České republiky a činí tak měsíčně na zvláštní účet zřízený podle § 20 zákona 592/1992 Sb.<sup>5</sup>. Tento zvláštní účet spravuje Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky a vede jej zvlášť od svých účtů, které spravuje (Červinka, 2015, s. 90).

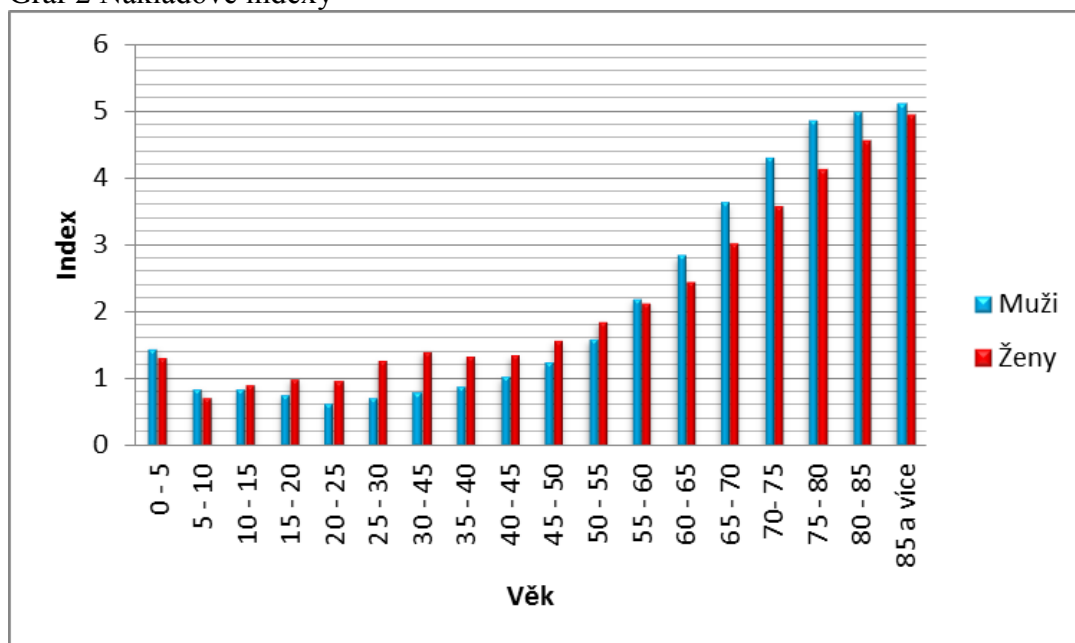
Finanční prostředky ze zvláštního účtu jsou přerozděleny ostatním zdravotním pojišťovnám dle nákladových indexů (podíl průměrných nákladů na pojištěnce v dané skupině dle věku a pohlaví). Cílem přerozdělování finančních prostředků není získat nové zdroje financování ale zejména vhodný způsob nejvhodnějšího využití stávajících zdrojů (Červinka, 2015, s. 134).

Nákladové indexy, jak znázorňuje graf č. 2. stanovuje správce účtu, tedy Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky, a činí tak podle průměru nákladů všech pojišťoven na všechny pojištěnce v dané skupině podle věku a pohlaví. (Zdravotní pojištění, 2011, s. 223).

<sup>5</sup> Zvláštní účet slouží k financování zdravotní péče ať už částečně nebo plně hrazené zdravotním pojištěním na základě přerozdělování pojistného podle stanovených parametrů.



Graf 2 Nákladové indexy



Zdroj: zpracováno dle vyhlášky č. 325/2014 Sb.

Pro pojišťovny poskytující veřejné zdravotní pojištění je tedy velmi důležitý počet pojištěnců, jejich struktura, pohlaví, věková struktura a to i v návaznosti na nákladové indexy a v neposlední řadě je pro pojišťovny podstatné, kdo je plátcem pojistného na veřejné zdravotní pojištění.

Zákon č. 551/1991 Sb. - o Všeobecné zdravotní pojišťovně České republiky obsahuje základní ustanovení, tedy zřízení Všeobecné zdravotní pojišťovny, dále zahrnuje hospodaření pojišťovny, organizační strukturu, včetně kontroly nad její činností prováděnou Ministerstvem zdravotnictví a Ministrem financí (Zdravotní pojištění, 2011, s. 155).

Úsilí o vytvoření konkurenčního prostředí a nepřipouštění monopolu jedné pojišťovny vedlo k přijetí zákona - Zákon č. 280/1992 Sb. - o resortních, oborových, podnikových a dalších zdravotních pojišťovnách upravuje vznik, hospodaření a zánik zdravotních pojišťoven a jejich vztah k Všeobecné zdravotní pojišťovně, přičemž resortní zaměstnanecká pojišťovna je pojišťovna, která provádí pojištění zaměstnancům všech organizací založených nebo zřízených jedním ministerstvem České republiky. Oborová zaměstnanecká pojišťovna provádí pojištění zejména zaměstnancům u jednoho oboru. Podniková zaměstnanecká pojišťovna provádí pojištění zaměstnanců jednoho nebo

více podniků. Dalšími pojišťovny jsou zaměstnanecké pojišťovny s meziresortní a mezioborovou působností (Zdravotní pojištění, 2011, s. 176).

### 1.3.2 Subjekty a účastníci ve veřejném zdravotním pojištění

Na veřejném zdravotním pojištění se podílejí tyto subjekty - zdravotní pojišťovna, poskytovatel zdravotních služeb, plátce pojistného, pojištěnec jak znázorňuje schéma č. 1.

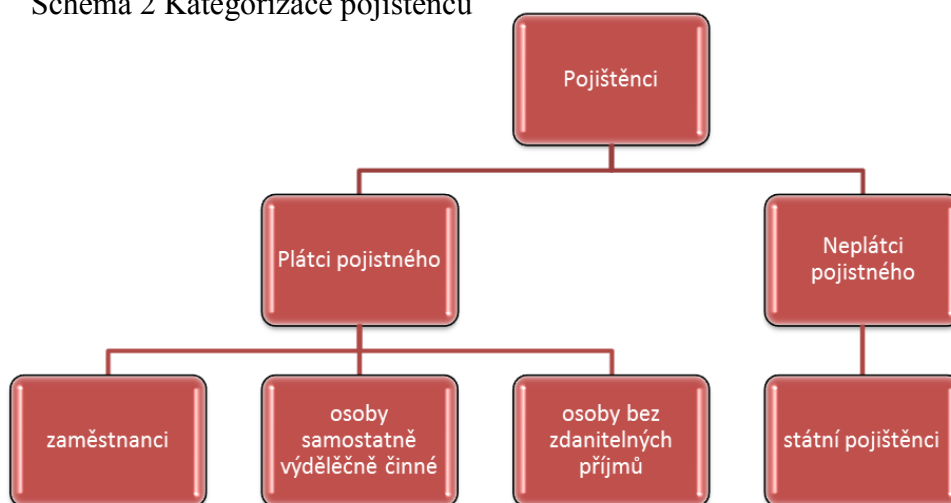
Schéma 1 Subjekty veřejného zdravotního pojištění



Zdroj: zpracováno dle VZP ČR, 2015

Mezi subjekty ve veřejném zdravotním pojištění vzniká vztah na základě práv a povinností, přičemž jsou předávány dvě komodity – peníze a služba v podobě poskytnuté zdravotní péče, zjednodušeně vznikají tyto vztahy: Příjem peněz zdravotní pojišťovnou od plátců pojistného, úhrada služeb zdravotní pojišťovnou poskytovatelům zdravotní péče, čerpání zdravotní péče plátcem pojistného, příjem peněz poskytovateli zdravotních služeb od zdravotní pojišťovny, apod. Zákon č 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění jasně definuje, kdo je účastníkem veřejného zdravotního pojištění, tedy pojištěncem.

Schéma 2 Kategorizace pojištěnců



Zdroj: zpracováno dle Daněk, 2003

Pojištěncem veřejného zdravotního pojištění je každý člověk s trvalým pobytem na území České republiky nebo je zaměstnancem zaměstnavatele, který má sídlo či trvalý pobyt na území České republiky (Zdravotní pojištění, 2011, s. 5).

Na základě nejrůznějších změn, kterými lidé během života procházejí, není možné, aby byli zařazeni po celý život do jedné kategorie pojištěnců.

Pojištěnci (viz schéma 2) jsou z hlediska zdravotních pojišťoven kategorizováni jako plátcí či neplátcí zdravotního pojištění, přičemž to že se stanou neplátcí, znamená, že pojistné nehradí sami, ale hradí jej za ně stát prostřednictvím státního rozpočtu a stávají se tak státními pojištěnci (Daněk, 2003).

Státní pojištěnci - tato kategorie je nejčastějším jevem v systému veřejného zdravotního pojištění. Do této kategorie patří osoby, které nespádají do žádné skupiny pojištěnců uvedených níže, především - nezaopatřené děti (za nezaopatřené dítě se považuje dítě do skončení povinné docházky, nejdéle však do 26let věku<sup>6</sup>), poživatel důchodu (osoba, již byl přiznán důchod dle zákona č. 155/1995 Sb., o důchodovém pojištění, ve znění pozdějších předpisů), příjemce rodičovského příspěvku, žena na mateřské a osoba na rodičovské dovolené, uchazeč o zaměstnání, osoby pobírající dávky sociální péče z důvodu sociální potřebnosti, osoby konající službu v ozbrojených silách, osoby ve výkonu trestu odnětí svobody, osoby, které jsou závislé na péči jiné osoby a osoba pečující, manželé státních zaměstnanců v zahraničí, mladiství umístění ve školních zařízeních pro výkon ústavní péče (Daněk, 2003).

Jak uvádí Červinka, mohou nastat i zvláštní případy, kdy osoba si pojistné na veřejném zdravotním pojištění sama nehradí, plátcem je stát a jedná se o případy, kdy osoba celodenně a osobně pečuje o jedno dítě do věku do 7 let nebo o dvě děti do věku 15 let a prokazatelně nemá příjmy ze zaměstnání ani ze závislé činnosti, a dále osoba, jež je invalidní ve třetím stupni nebo nedosáhla věku potřebného pro přiznání starobního a patří za jistých okolností (nemá žádný příjem) do kategorie státních pojištěnců. Toto se však nestahuje na osoby, které mají nárok na starobní důchod, ale nepožádali si o něj (Červinka, 2015, s. 114).

Zaměstnanci – zaměstnancem je myšlena fyzická osoba, které má, nebo by měla mít příjmy ze závislé činnosti. Zaměstnancem se stává osoba dnem nástupu do zaměstnání

---

<sup>6</sup> Nezaopatřenost dětí se posuzuje dle zákona č. 117/1995 Sb., o státní sociální podpoře, ve znění pozdějších předpisů

a končí dnem ukončení zaměstnání a přestává tak být zaměstnancem. Může však nastat situace, kdy zaměstnancem není osoba, která má příjmy pouze ze závislé činnosti, které nejsou předmětem daně, nebo jsou od daně osvobozeny<sup>7</sup> (Daněk, 2003).

Osoby samostatně výdělečně činné (dále jen OSVČ) – do této kategorie spadají osoby, jež podnikají a to v oblasti zemědělství, provozují živnost, provozují podnikání podle zvláštních předpisů, vykonávají uměleckou či tvůrčí činnost na základě autorských vztahů, nebo vykonávají činnost, která není živností ani podnikáním podle zvláštních předpisů, dále podnikají na základě Živnostenského listu, koncesní listiny ale i mandátní smlouvy. Tato kategorie je velmi početná a způsobem platby pojistného na veřejné zdravotní pojištění se odlišuje od ostatních skupin obyvatelstva (Vančurová, 2008).

Osoby bez zdanitelných příjmů (dále jen OBZP) – do poslední kategorie pojištěnců ve veřejném zdravotním pojištění, jsou osoby, které po celý kalendářní měsíc nejsou zaměstnanci, osobami výdělečně činnými ani státními pojištěnci, tzn. že nesmí ani jeden den patřit do výše uvedených kategorií. Především se jedná o ženy v domácnosti, jež nejsou zařazeny ani do jedné kategorie, za kterou hradí pojistné stát, osobně a celodenně nepečují o jedno dítě do 7 let věku, nebo nejméně o 2 děti do věku 15 let věku, z důchodového pojištění nepobírá žádný důchod, a není vedena jako uchazeč o zaměstnání v evidenci úřadu práce. Dále se tato kategorie týká nezaměstnaných osob, které nejsou v evidenci úřadu práce; studentů vysokých škol starších 26 let a studentů navštěvujících školu, která nebyla MŠMT ČR<sup>8</sup> označena jako soustavná příprava na budoucí povolání a studentů navštěvující školu v zahraničí, jež nebyla rozhodnutím MŠMT ČR postavena na roveň studia v ČR; osob, které vykonávají činnost, jež nezakládá účast na nemocenském pojištění; osob pracujících v cizině pro cizího zaměstnavatele; členů náboženského řádu bez příjmu (Daněk, 2003).

#### **1.4 Charakteristika zdravotních pojišťoven působících na území ČR**

Účast na veřejném zdravotním pojištění, jak již bylo napsáno výše, je zákonem dané, ale výběr pojišťoven, které toto pojištění poskytují, je zcela ponechán na dobrovolném rozhodnutí každého pojištěnce.

---

<sup>7</sup> Upravuje zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů

<sup>8</sup> Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy

Zdravotní pojišťovny, které působí na území České republiky, jsou veřejnoprávní instituce, jejichž hlavní rozdíl je spatřován v tvorbě legislativy, tedy zákonů - zákon č. 551/1991 Sb. O Všeobecné zdravotní pojišťovně, upravuje především hospodaření pojišťovny, její organizační strukturu, orgány a informační systém, a dále zákon č. 280/1992 Sb. O resortních, oborových, podnikových a dalších zdravotních pojišťovnách stanovuje vznik, činnost a zánik těchto pojišťoven, přičemž tyto pojišťovny nejsou limitovány kmenem pojištěnců, ale pouze jejich resortem, oborem nebo podnikem pro jehož zaměstnance mají zdravotní pojištění vykonávat, ale mohou také zaregistrovat jakéhokoliv občana, který o pojištění v dané pojišťovně projeví zájem. Proto tomuto dělení není v současné době přikládán velký význam.

Na území České republiky v roce 1993 působilo 22 zdravotních pojišťoven. Byly to tyto pojišťovny: Zemědělsko-potravinářská zdravotní pojišťovna, Zdravotní pojišťovna IMPULS, Prostějovská zdravotní pojišťovna, Zdravotní pojišťovna RADIX, Zdravotní pojišťovna SPORT, Zdravotní pojišťovna SALVUS, Zdravotní pojišťovna ATLAS, Zdravotní pojišťovna CRYSTAL, Zdravotní pojišťovna Garant hospital, Mendelova zdravotní pojišťovna, Zdravotní pojišťovna GRÁL, Zdravotní pojišťovna Škodováků, Hornická zdravotní pojišťovna, Zdravotní pojišťovna PRIMA, Moravská zdravotní pojišťovna, Zdravotní pojišťovna REZAPO, Zdravotní pojišťovna AGEL, Stavební zdravotní pojišťovna, Zdravotní pojišťovna Metal-aliance, Zdravotní pojišťovna MEDIA, Hutnická zdravotní pojišťovna Česká národní zdravotní pojišťovna.

V posledních 8 letech byly zaznamenány pouze dva pokusy o vznik nové zdravotní pojišťovny, a to v roce 2008, kdy vznikla zdravotní pojišťovna AGEL, která ukončila svoji činnost po roce, tedy v roce 2009 a v tomtéž roce vznikla zdravotní pojišťovna MEDIA. Důvodem k zániku těchto dvou zdravotních pojišťoven bylo nedodržení stanovených podmínek, tedy dosažení počtu pojištěnců do jednoho roku od vzniku dané zdravotní pojišťovny, tento limit činí 100 000 pojištěnců, jak je uvedeno v zákoně č. 280/1992 Sb. O resortních, oborových, podnikových a dalších zdravotních pojišťovnách.

V současné době na území České republiky působí 7 zdravotních pojišťoven (viz obrázek 2): Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky – VZP ČR, Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra České republiky – ZPMV, Česká průmyslová zdravotní pojišťovna – ČPZP, Oborová zdravotní pojišťovna zaměstnanců bank, pojišťoven

a stavebnictví – OZP, Vojenská zdravotní pojišťovna České republiky – VoZP, Revírní bratrská pokladna – RPB a Zaměstnanecká pojišťovna Škoda – ZPŠ.

Obrázek 1 Loga zdravotních pojišťoven



Zdroj: zpracováno dle VZP, OZP, ZPMV, ČPZP, VoZP, RBP, ZPŠ, 2015

#### 1.4.1 Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky – VZP ČR

Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky (dále jen VZP ČR) působí na území České republiky od roku 1992, byla zřízena zákonem č. 551/1991 Sb. - o Všeobecné zdravotní pojišťovně České republiky, je právnickou osobou, provádí veřejné zdravotní pojištění, zajišťuje výběr pojistného na veřejném zdravotním pojištění a její úhradu z prostředků veřejného zdravotního pojištění, dále je správcem zvláštního účtu, z kterého jsou přerozdělovány veřejné prostředky ostatním pojišťovnám.

VZP ČR má silnou pozici mezi zdravotními pojišťovnami v České republice a jako jediná zdravotní pojišťovna celoplošnou síť clientských pracovišť (cca 200 pracovišť) a zároveň nejširší síť se smluvními poskytovateli zdravotních služeb.

V roce 2011 byla sloučena se zdravotní pojišťovnou MEDIA, která tak ukončila svoji činnost a je jednou z největších a nejstabilnějších pojišťoven na území České republiky. V současné době se stará o necelých šest milionů klientů a drží si tak pomyslné první místo, i když se počet pojištěnců každým rokem nepatrně snižuje.

VZP ČR jako jediná ze zdravotních pojišťoven vede registr všech pojištěnců veřejného zdravotního pojištění na území České republiky, který obsahuje citlivé údaje o pojištěncích včetně rodného čísla, jména a příjmení, adresy pobytu, datum vzniku/zániku pojistného vztahu u příslušné zdravotní pojišťovny, označení skupiny pojištěnců. Tyto osobní údaje pojištěnců zpracovává na základě § 5 odst. 2 a § 9 písm. c) zákona

č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů ve znění pozdějších předpisů i bez i bez jejich vědomí (Zdravotní pojištění, 2015, s. 207).

VZP ČR disponuje s šesti fondy v souladu s vyhláškou 418/2003 Sb.<sup>9</sup> jimiž vykazuje své hospodaření:

Základní fond zdravotního pojištění (ZFZP), který využívá k zabezpečení úhrad zdravotních služeb dle platných právních předpisů a jenž je tvořen příjmy z pojistného z veřejného zdravotního pojištění, příjmy z penále a pokut, z úroků tvořených hospodařením, apod.

Provozní fond (PF), jenž využívá na běžnou provozní činnost, tedy mzdy, pojistné za zaměstnance na zdravotní pojištění, na úhrady poplatků, atd. Příjmy tvoří Předpis přidělu do fondu reprodukce majetku, prodej nemovitostí, aj. Volné finanční prostředky, které VZP ČR v tomto fondu získá, jsou ponechány a přesunuty do ZFZP.

Fond reprodukce majetku (FRM), který slouží k soustředování prostředků na pořizování dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku.

Sociální fond (SF) hospodaření v tomto fondu je v souladu s vyhláškou 418/2003 Sb. a kolektivní smlouvou, je tvořen především přidělem z PF ve výši 2% z ročního objemu nákladům náhrady mezd, apod. Tento fond VZP ČR využívá zejména na penzijní připojištění a životní pojištění, příspěvky na stravování, pracovní a životní jubilea, ale také na sociální výpomoci a půjčky svým zaměstnancům, kteří se ocitli bez vlastního zavinění v tíživé životní situaci atp.

Rezervní fond (RF) je tvořen 1,5% průměrných ročních výdajů ZFZP za bezprostředně tři předcházející roky.

Fond prevence (FP) tento fond slouží k hrazení služeb nad rámec veřejného zdravotního pojištění s prokazatelným preventivním či léčebným efektem a je určen pro čerpání klientů VZP ČR a je tvořen příjmy z penále a pokut (VZP ČR, 2013, s. 62).

VZP ČR jako jediná pojišťovna je zřizovatelem a zároveň správcem Fondu přerozdělování. Tento fond je určen k přerozdělování vybraného pojistného. Přerozdělování vybraného pojistného je dle zákona č. 592/1992 Sb. realizováno

---

<sup>9</sup> Vyhláška, 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.

prostřednictvím zvláštního účtu, jenž je určen k financování zdravotní péče (VZP ČR, 2014, s. 79).

#### **1.4.2 Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra České republiky – ZPMV ČR**

Rozhodnutím Ministerstva práce a sociálních věcí České republiky byla zřízena zdravotní pojišťovna s názvem Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra České republiky (dále jen ZPMV ČR). Ani tato pojišťovna se nevyhnula sloučení s jinou zdravotní pojišťovnou. V letech 1997 - 1998 se uskutečnilo sloučení se zdravotní pojišťovnou GRÁL (Železniční zdravotní pojišťovna) a Regionální zaměstnaneckou zdravotní pojišťovnou. (ZPMV, 2014).

ZPMV ČR provádí zejména výběr pojistného na zdravotní pojištění, kontroluje výběr pojistného a zprostředkovává úhradu nákladů za poskytnutou zdravotní péči hrazenou z prostředků veřejného zdravotního pojištění v souladu s platnými právními předpisy a na základě uzavřených platných mezistátních smluv pro pojištěnce, kteří jsou u ní zaregistrováni (ZPMV, 2015).

ZPMV ČR zaujímá první místo mezi zaměstnaneckými zdravotními pojišťovnami, a zajišťuje tak péči pro více jak 1,2 milionů pojištěnců na svých 8 pobočkách, 79 teritoriálních a 12 mobilních pracovištích po celé České republice (ZPMV, 2015).

Průměrný počet pojištěnců ZPMV ČR v roce 2009 ke všem pojištěncům na území České republiky činil 1,1 milionů pojištěnců (10, 82 %), přičemž v roce 2014 počet pojištěnců převýšil 1,2 milionů pojištěnců, byl tedy zaznamenán růst pojištěnců na necelých 12 %, i když se tento růst jeví jako nepatrný, je pro ZPMV ČR velmi důležitý (VZP ČR, 2015).

ZPMV ČR disponuje taktéž s šesti fondy jako VZP ČR: Základní fond zdravotního pojištění (ZFZP), který je tvořen taktéž z příjmů z pojistného za zdravotní pojištění od plátců pojistného a zároveň výdaji, kterými hradí zdravotní péči poskytovatelům zdravotní služeb za své pojištěnce (ZPMV, 2014, s. 11).

Provozní fond pojišťovny (PF) je tvořen přidělem ze ZFZP, který je v každém roce v jiné výši. Mezi největší výdaje, které nejvýznamněji odčerpávají tento fond, se řadí především nájemné, služby systémové podpory a služby telekomunikační sítě, ale i reklama a marketing (ZPMV ČR, 2014, s. 11).

Fond reprodukce majetku (FRM) jehož zdrojem je příděl PF, dále kladný rozdíl mezi prodejní a zůstatkovou cenou prodaného majetku. Přičemž hmotný i nehmotný



majetek slouží především k zajištění provozu spojeného s agendou zdravotního pojištění. Při využívání finančních prostředků z tohoto fondu je postupováno podle zákona č. 137/2006 Sb. o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů (ZPMV, 2014, s. 11).

Sociální fond pojišťovny (SF) je tvořen v souladu s vyhláškou č. 418/2003 Sb.<sup>10</sup>, tedy zálohovými převody z FP. Podmínky čerpání z uvedeného fondu jsou dána kolektivní smlouvou a návaznými interními předpisy, které jsou v ZPMV ČR stanoveny (ZPMV ČR, 2014, s. 11).

Rezervní fond pojišťovny (RF) je stanoven ve výši 1,5% z průměrných výdajů ZFZP za předchozí tři uzavřená období. ZPMV ČR se snaží každý rok tento fond naplnit do předepsané výše, stanovené zákonem (ZPMV ČR, 2014, s. 11).

Fond prevence pojišťovny (FP) je zejména tvořen z pokut a penále a z úroků vytvářených z dočasně volných finančních prostředků ZFZP a využíván pro preventivní programy (ZPMV ČR, 2014, s. 11).

### **1.4.3 Česká průmyslová zdravotní pojišťovna - ČPZP**

Česká průmyslová zdravotní pojišťovna (dále jen ČPZP) byla zřízena k 1. 10. 1992 pod názvem Hutnická zdravotní pojišťovna (dále HZP) rozhodnutím Ministerstva práce a sociálních věcí, přičemž právní základ pro vznik této pojišťovny byl dán zákonem č. 280/1992 Sb., o resortních, oborových, podnikových a dalších zdravotních pojišťovnách, v platném znění (ČPZP, 2014).

HZP v letech 1996 až 2009 zrealizovala sloučení na základě rozhodnutí Ministerstvy zdravotnictví České republiky se Zdravotní pojišťovnou ATLAS, Zdravotní pojišťovnou AGEL a Českou národní zdravotní pojišťovnou a současně změnila název k 1. 9. 2009 na Českou průmyslovou zdravotní pojišťovnu. Sloučení s jinou zdravotní pojišťovnou pokračovalo i v roce 2012, kdy se ČPZP sloučila se Zdravotní pojišťovnou METAL – ALIANCE a rozšířila tak portfolio svých klientů. Vznikl tak subjekt, který je založen na úzké spolupráci s českým průmyslem (ČPZP, 2015).

---

<sup>10</sup> Vyhláška, 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.

ČPZP je tak druhou největší zaměstnaneckou zdravotní pojišťovnou pečující o 1,2 milionů pojištěnců na více než 100 pobočkách po celé České republice (ČPZP, 2015).

Taktéž ČPZP disponuje s fondy v souladu s vyhláškou 418/2003 Sb. Základní fond zdravotního pojištění ČPZP (ZFZP), který je tvořen na základě stejných podmínek jako u výše uvedených zdravotních pojišťoven (příjmy z pojistného za zdravotní pojištění, předpisy plateb pojistného na veřejné zdravotní pojištění včetně dohadných položek, apod. Čerpání zdrojů ZFZP tvořily zejména náklady na zdravotní služby hrazené z veřejného zdravotního pojištění, přiděly do provozního fondu, tvorba opravných položek k pojistnému a náhradám nákladů za poskytnuté zdravotní služby (ČPZP, 2014, s. 38).

Provozní fond pojišťovny ČPZP (PF) - zdroje PF tvořily zejména předpisy přidělů finančních prostředků ze ZFZP, které byly v procentuální výši vázány dle ustanovení § 7 vyhlášky č. 418/2003 Sb.<sup>11</sup> na průměrný počet pojištěnců ČPZP. Příjmy PF tvořily zejména převody finančních prostředků z bankovních účtů ZFZP dle předpisu přidělů na provozní činnost. Výdaji PF byly provozní výdaje spojené s veřejným zdravotním pojištěním, převody ve výši kladného rozdílu mezi prodejní a zůstatkovou cenou prodaného majetku, aj. (ČPZP, 2014, s. 38).

Fond reprodukce majetku ČPZP (FRM) jehož zdroje byly určeny na pořízení majetku investičního charakteru, případně k obnově zastaralého hmotného a nehmotného majetku včetně potřebných stavebních úprav užívaných objektů a takto vynaložené prostředky představovaly snížení nákladů na opravy a udržování majetku.

Sociální fond pojišťovny ČPZP (SF) je vytvářen přidělem finančních prostředků z PF ve výši 2 % ročního objemu mzdových nákladů a výše příspěvků pro jednotlivé účely a zásady jejich čerpání byly stanoveny taktéž kolektivní smlouvou (ČPZP, 2014, s. 38).

Rezervní fond pojišťovny ČPZP (RF) je stanoven ve výši 1,5 % průměrných ročních výdajů základních fondů zdravotního pojištění ČPZP a sloučené ZP M-A za bezprostředně předcházející tři kalendářní roky (ČPZP, 2014, s. 38).

Fond prevence pojišťovny ČPZP (FP) v souladu s citovanými ustanoveními zákona č. 280/1992 Sb. v roce 2014 vytvářela a spravovala fond prevence k úhradám zdravotních služeb poskytnutým pojištěncům ČPZP nad rámec zákonného pojištění (ČPZP, 2014, s. 38).

---

<sup>11</sup> Limit nákladů na činnost zdravotní pojišťovny

#### **1.4.4 Oborová zdravotní pojišťovna – OZP**

Třetí největší zaměstnaneckou pojišťovnou na území České republiky je Oborová zdravotní pojišťovna (dále jen OZP). Jako ostatní pojišťovny zajišťuje svým pojištěncům především trvalé zabezpečení úhrad zdravotní péče z vybraných prostředků veřejného zdravotního pojištění a nabízí široké spektrum služeb, vysokou kvalitu, profesionalitu v druhé nejširší síti smluvních zdravotnických zařízení a stává se tak pro potenciální klienty velmi atraktivním subjektem. Dále tato pojišťovna jako jediná nabízí svým klientům službu s názvem VITAKARTA, tedy nabízí službu, kdy se klient může vyřídit potřebné záležitosti z pohodlí domova, aniž by musel osobně navštívit jedno z mnoha pracovišť (OZP, 2015).

Péči o svých necelých 740 tisíc klientů realizuje na 16 pobočkách, 7 expoziturách, 1 divizi, 1 jednatelství a 1 detašovaném pracovišti na území České republiky (OZP, 2015).

OZP v souladu s § 16 zákona č. 280/1992 Sb. vytváří a spravuje následující fondy - Základní fond zdravotního pojištění (ZFZP) slouží k úhradě zdravotních služeb hrazených z prostředků veřejného zdravotního pojištění, k provádění přidělu do rezervního fondu (dále též „RF“), provozního fondu (dále též PF“).

Fond prevence (Fprev) – na základě ustanovení § 19 odst. 1 zákona č. 280/1992 Sb. a § 1 odst. 3 vyhlášky č. 418/2003 Sb., které umožňuje zaměstnaneckým zdravotním pojišťovnám za podmínky naplnění RF a při vyrovnaném hospodaření použít finanční prostředky vytvářené využíváním ZFZP a příjmy plynoucí z přirážek k pojistnému, pokuta penále jako zdroj Fondu prevence. Fprev slouží OZP především k financování zdravotně preventivních programů, úhradě zdravotních služeb nad rámec veřejného zdravotního pojištění podle platných předpisů, podpoře zdravého životního stylu apod.

Provozní fond (PF) slouží k úhradě nákladů spojených s provozní činností.

Fond reprodukce majetku (FRM), zdroje Fondu reprodukce majetku OZP (FRM) jsou určeny na pořízení dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku, V roce 2013 byla většina investic v oblasti informačního systému směřována do výstavby VITAKARTY ONLINE a jeho aplikačního SW vybavení se zaměřením na komunikaci s klienty (produkt VITAKARTA a jeho varianty pro mobilní telefony mVITAKARTA).

Sociální fond (SF), SF je taktéž tvořen v souladu s § 4 odst. 2, písmeno a) vyhlášky č. 418/2003 Sb., zejména převodem z PF ve výši 2 % z ročního objemu nákladů zúčtovaných na mzdy a náhrady mezd.

Rezervní fond (RF) - OZP při tvorbě Rezervního fondu postupuje v souladu § 18 zákona č. 280/1992 Sb. a vyhláškou č. 418/2003 Sb. Zdroje RF jsou tvořeny předpisem převodu ze ZFZP a úroky z běžného účtu RF (OZP, 2014, s. 35).

#### **1.4.5 Vojenská zdravotní pojišťovna České republiky – VoZP ČR**

Vojenská zdravotní pojišťovna (dále jen VoZP) byla zřízena v roce 1993 Ministerstvem práce a sociálních věcí na základě podané žádosti v roce 1992 Federálním ministerstvem obrany o zřízení zdravotní pojišťovny pro Armádu České republiky. V současné době není zdravotní pojišťovnou pouze pro příslušníky armády a žáky vojenský škol, kteří se připravují na povolání vojáka, ale pro každého občana, který projeví zájem být zaregistrován u této pojišťovny.

VoZP taktéž zajišťuje a zaručuje kvalitní lékařskou zdravotní péči pro svých cca 700 tisíc klientů prostřednictvím smluvní zdravotnické sítě v celé České republice a poskytuje své služby na 8 pobočkách, 1 expozituře a 8 jednateleství po celé České republice (VoZP, 2015).

VoZP při tvorbě a čerpání fondů se řídí vyhláškou č. 418/2003 Sb., 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, ve znění pozdějších předpisů a disonuje tedy také s šesti fondy:

Základní fond zdravotního pojištění (ZFZP) je tvořen příjmy za pojistné na zdravotním pojištění od plátců pojistného, ale i náklady za vykázanou zdravotní péči do poskytovatelů zdravotní péče jako u předchozích subjektů.

Provozní fond zdravotní pojišťovny (PF) zabezpečuje provozní činnosti dané organizace včetně prostředků na mzdy, veškeré opravy, na energii a vodu, a mimo jiné i na zpravodaj, který VoZP ČR pravidelně vydává, aj. Příjmy do tohoto fondu získává přepisem finanční částky z FRM.

Fond reprodukce majetku zdravotní pojišťovny (FRM) tvoří kladný rozdíl mezi prodejní a zůstatkovou cenou dlouhodobého hmotného majetku a vynakládá získané příjmy na pořizování dlouhodobého hmotného majetku.

Sociální fond zdravotní pojišťovny (SF) je tvořen přidělem z PF ve výši 2,0 % objemu hrubých mezd a v souladu se Statutem sociálního fondu VoZP ČR je SF čerpán ve prospěch zaměstnanců. Opět jako u předchozích pojišťoven patří mezi výdajové položky příspěvek na stravné, sociální výpomoci a půjčky zaměstnancům.

Rezervní fond zdravotní pojišťovny (RF) tvoří připsané úroky z běžného účtu RF a převod finančních prostředků ze ZFZP dle vyhlášky o fondech, výdaje jsou čerpány poplatky za vedení běžných účtů, na mimořádné případy aj. Zůstatek RF ovšem musí splnit zákonem předepsanou výši.

Fond prevence zdravotní pojišťovny (FP) slouží především k tvorbě preventivních programů pro klienty VoZP, které jsou nad rámec veřejného zdravotního pojištění a mají preventivní charakter (VoZP, 2013, s. 32).

VoZP disponuje ještě s jedním fondem, který si zřídila sama a jedná o tzv. „Vojenský fond solidarity“ který finančně pomáhá vojákům z povolání, jejich rodinám nebo pozůstalým, kteří se ocitli v tísní, ať už ze zdravotních či sociálních důvodů nebo dopadem životních katastrof. Tento fond byl VoZP zřízen v roce 2014 a má převážně charitativní charakter (VoZP, 2014).

#### **1.4.6 Revírní bratrská pokladna - RPB**

Revírní bratrská pokladna (dále RBP) vznikla na základě žádosti Ostravsko-karvinských dolů, a.s. Ostrava, Českomoravské doly, a.s. Důl ČSM Stonava, Jihomoravské lignitové doly, s. p. Hodonín, Důlní průzkum a bezpečnost, a.s. Paskov, Vědecko-výzkumný uhelný ústav, a.s. Ostrava-Radvanice, Ferrum, a.s. Frýdlant nad Ostravicí a od července 1993 zajišťuje zdravotní péči pro své pojištěnce v oblastech severní Moravy, Slezska a Hodonínska a po sloučení s Moravskou zdravotní pojišťovnou v roce 1996 rovněž v regionu střední Moravy.

Z celkem 22 pojišťoven, které obdržely oprávnění v tomto systému působit, jich tak v současné době zůstalo pouhých 7. Revírní bratrská pokladna, zdravotní pojišťovna má mezi nimi své pevné místo s 430 tisíci pojištěnců a je tak největší regionální zaměstnaneckou zdravotní pojišťovnou v ČR převážně na Moravě a ve Slezsku (RBP, 2015).

Výše uvedená zdravotní pojišťovna taktéž spravuje šest fondů, které jsou stanovené vyhláškou č. 418/2003 Sb. Základní fond zdravotního pojištění (ZFZP), Provozní fond zdravotní pojišťovny (PF), Fond reprodukce majetku zdravotní pojišťovny (FRM), Sociální fond zdravotní pojišťovny (SF), Rezervní fond zdravotní pojišťovny (RF), Fond prevence zdravotní pojišťovny (FP).

Revírní bratrská pokladna, zdravotní pojišťovna již dlouhodobě vykazuje vyrovnané hospodaření, čehož důkazem je kladný zůstatek bankovního účtu základního fondu zdravotního pojištění, naplněný rezervní fond, úhrada všech splatných závazků základního fondu zdravotního pojištění a příděly do ostatních fondů bez použití úvěru (RBP, 2013, s. 51).

#### **1.4.7 Zaměstnanecká pojišťovna Škoda – ZPŠ**

Zaměstnanecká pojišťovna škoda (dále jen ZPŠ) byla zřízena v roce 1992 na základě žádosti podané firmou ŠKODA, automobilovou akciovou společností Mladá Boleslav (nyní ŠKODA AUTO, a.s.). Na základě změn v legislativě se ZPŠ postupně vyvinula v regionální zdravotní pojišťovnu se stabilizovanou klientelou a silnou vazbou na svoji zakladatelskou firmu ŠKODA AUTO, a.s.

Na svých 8 pracovištích převážně ve Středočeském a Královéhradeckém kraji pečuje o 141 tisíc klientů.

ZPŠ spravuje šest fondů, které jsou stanovené vyhláškou č. 418/2003 Sb. Základní fond zdravotního pojištění spravuje téměř veškerý obrat ZPŠ. Jako u všech ostatních pojišťoven jsou nejvýznamnější položkou v čerpání ZFZP náklady na zdravotní služby.

Provozní fond je tvořen přídělem ze ZFZP dle vyhlášky která stanoví vyměřovací základ a procentuální podíl jako podklad pro výpočet tvorby objemu finančních prostředků za sledované období na činnost zdravotní pojišťovny. Zákonné procento přídělu do Provozního fondu činí 3,41 %.

Fond reprodukce majetku tvoří příděl z PF ve výši odpisů, kladného zůstatku mezi prodejní a zůstatkovou cenou a úroky z volných finančních prostředků běžného účtu.

Sociální fond jak již bylo napsáno je tvořen přídělem z PF ve výši 2 % z ročního objemu nákladů, zúčtovaných na mzdy a náhrady mezd. Čerpání fondu v ZPŠ se řídí Opatřením ředitele ZPŠ, jehož obsahem jsou podmínky čerpání a základní rozpočet Sociálního fondu pro daný rok. Část výdajů tvoří příspěvek odborové organizaci Odbory

KOVO MB a na základě ujednání ke Kolektivní smlouvě je stanoven příspěvek na zaměstnance.

Rezervní fond je naplňován převodem ze ZFZP a úroky z běžného účtu RF do výše stanovené zákonem. Výše limitu přidělu tvoří 1,5% z průměrných výdajů ZFZP za poslední tři roky.

Fond prevence tvoří úroky z vkladů volných finančních prostředků ZFZP a z předpisů úhrad pokut a penále. Vyrovnané hospodaření a naplněný RF je podmínkou tvorby fondu (ZPŠ, 2013, s. 56)

## 1.5 Demografie, demografické jevy, procesy

V souvislosti s vývojem pojištěnců je důležité zmínit demografické jevy a procesy, neboť patří mezi významné ukazatele ve skladbě pojistného kmene zdravotních pojištěných.

Obrázek 2 Kartograf České republiky



Zdroj: Němečková, ČSÚ, 2015

Demografie se zabývá studiem reprodukce lidské populace, přičemž objektem studia je lidská populace a předmětem demografická reprodukce. Je důležité vymezit termín populace a demografie, přičemž populace je svou podstatou biologickým systémem, který lze charakterizovat jednak reprodukcí nových jedinců, tedy plozením a rozením

a staráním se o zachování druhu jako vztah přirozený, a jednak reprodukcí materiálních předpokladů a prací existence své i existence celé populace, popřípadě společnosti, tedy vztahem společenským. Termín populační bývá často nahrazován termínem demografickým, který slouží pro vyjádření kvalitativní odlišnosti populace a jejích projevů od populace jiné. Z výše uvedeného vyplývá, že termín demografie je na rozhraní věd přírodních a společenských. Demografie však nemůže pominout studium podmíněnosti reprodukce, neboť by tím byla zbavena vysvětlení tohoto procesu. Mezi kritéria, které podmínky mají být zkoumány, je jejich váha působící na demografickou reprodukci, tedy jevy, respektive události jako sňatek, rozvod, ovdovění, nemoc, avšak za vlastní demografické události je pokládáno narození, úmrtí a potrat. Tento proces bývá nazýván jako přirozený pohyb obyvatelstva. V důsledku procesu rození a vymírání populace je objekt i předmět studia demografie neustále obnovován (Kalibová, spol., 2009, s. 14).

Obyvatelstvo, soubor lidí žijících na určitém území v případě České republiky krajů, měst, městysů apod., jehož charakter bývá méně trvalý, právě proto, že je svázán s určitým územím a ne s typem populace. Jak uvádí Kalibová, mezi základní charakteristiky obyvatelstva řadíme hustotu obyvatelstva, rozmístění podle území, strukturu pohlaví, věku, zdravotního stavu, dále ekonomické aktivity, sociální příslušnost, profesi, zaměstnání, vzdělání, náboženské vyznání, stupně gramotnosti, rodinný stav, postavení v rodině a dalších rodinných charakteristik, ale i etnické a národnostní složení. (Kalibová a spol., 2009, str. 80).

Věková struktura se řadí mezi významné ukazatele demografie a je řazena do základních dimenzí demografické struktury. Věk je myšlen jako časové období, které uplynulo od narození konkrétního jedince do doby zjišťování a je jedním z identifikačních znaků pro výběrová a třídící kritéria sociologických výzkumů. Věková struktura se graficky znázorňuje věkovou pyramidou, která znázorňuje tři skupiny věkové struktury – progresivní, stacionární a regresivní. Přejít mezi těmito skupinami vede k demografickému stárnutí, tzn., že průměrný věk jednotlivce je váženým průměrem počtu let, které prožil do daného okamžiku (Kalibová a spol., 2009, str. 133).

Demografické chování, tedy chování lidí spojené s demografickou reprodukcí vážící se přímo k demografickým událostem vychází jednak z instinktů přirozených potřeb, jejichž důvody je nutné hledat v biologické a psychické podstatě lidí a jednak ze společenské existence lidí. Faktory psychobiologické dodávají primární impulsy,



přičemž intervenují do celého průběhu demografického chování a zároveň vytvářejí určité meze tedy rámec sociální ovlivnitelnosti lidí. Tyto faktory se stávají především morálními normami, které se mohou měnit v normy právní, tradice, zvyky a obyčejy, jejichž původ můžeme spatřovat většinou v náboženství. Dále mezi tyto faktory řadíme možnost obživy, parametr životní úrovně, podmínky života, ale též populační politiku<sup>12</sup>. Přes výše uvedené každý faktor demografického chování poskytuje i určitý prostor pro individuální rozhodování lidí v rámci biologických možností a daných sociálně kulturních norem. Mimo jiné za demografické chování lze považovat i péči o vlastní zdraví a činnosti s tím související, jako je zdravotní péče. V jistém slova smyslu je demografické chování nejen chováním jednotlivců, ale i společenských institucí umožňujících rozvinutí individuálního chování lidí a je spojené s demografickou reprodukcí (Kalibová, spol., 2009, s. 35).

Pojem demografická reprodukce pojednává o přirozené obnově populace s vyloučením migrace, kdy je brán v potaz pouze proces rození a umírání, tedy živě narozených nebo zemřelých v určitém časovém horizontu. Rozdíl mezi těmito ukazateli se označuje buď jako přirozený přírůstek - pokud hodnota dosahuje kladných hodnot, nebo pokud dosahuje záporných hodnot, tak jako přirozený úbytek. Přirozená reprodukce je charakterizována pomocí hrubé míry přirozeného přírůstku, jež je vypočtena vztahem absolutního přírůstku ke střednímu věku stavu obyvatel v daném roce. Mezi další charakteristiky demografické reprodukce je řazena čistá míra reprodukce, která udává, kolik děvčat je narozeno jedné ženě v průběhu jejího reprodukčního období za nezměněných podmínek plodnosti, a za předpokladu že tyto dívky dožijí věku své matky při porodu. Pro výpočet čisté míry reprodukce je použito tabulkového počtu žijících žen v určitém dokončeném věku, přičemž se vychází z úhrnné nebo konečné plodnosti. Pokud je hodnota čisté míry reprodukce rovna 1, znamená to, že je zajištěna naprostá obnova populace, v případě, že je tato hodnota převyšována, dochází ke zvětšení populace. Dalším ukazatelem pro zjištění demografické reprodukce je v současné době již nepoužívaný, vitální index, který udává počet živě narozených na 100 zemřelých v dané populaci v ročním vymezení (Kalibová, spol., 2009, s. 28).

---

<sup>12</sup> Populační politika je součástí sociální politiky, realizována v oblasti sociální, ekonomické, právní, administrativní, zdravotní a to formou materiální, peněžitou, výchovnou, psychologickou, apod., buď obecně závazným předpisem nebo jiným záměrným ekonomickým, psychologickým, či výchovným impulsem.

Jak bylo výše uvedeno, demografickou reprodukci ovlivňuje sňatečnost – jev chápáný jako demografickou událost opakovaného charakteru, který však nemusí nastat u všech příslušníků zkoumané populace. Hrubou mírou sňatečnosti je vyjádřena intenzita, která udává počet sňatků na 1000 obyvatel středního stavu v ročním vymezení. Hodnoty hrubé míry sňatečnosti reagují na změny populačního klimatu a jejich vývoj se odráží v následném vývoji porodnosti (Kalibová, spol., 2009, s. 122).

Rozvodovost stejně jako sňatečnost má podpůrný význam pro zkoumání porodnosti. Rozvodovost je chápána jako společenský a demografický jev hromadného charakteru a indikuje především stabilitu rodiny - tradiční vzory chování, morální kritéria, či ekonomické motivace apod. Nejjednodušším ukazatelem pro zjištění rozvodovosti je hrubá míra rozvodovosti, tedy počet rozvodů na 1000 obyvatel středního stavu, vztahována nikoli k obyvatelstvu, ale k počtu uzavřených manželství za jeden rok (Kalibová, spol., 2009, s. 116).

Porodnost - počet živě narozených, společně s úmrtností je nejdůležitější složkou demografické reprodukce a je chápána jako hromadný jev vztahovaný k určité populaci. Jako nejjednodušší ukazatel hrubé míry porodnosti je považován počet živě narozených na 1000 obyvatel středního stavu sledované populace (Kalibová, spol., 2009, s. 98).

Pojem úmrtnost je úzce spjat s fenoménem smrti, který se z demografického hlediska jeví jako přesně definovaná a evidovaná událost. K vyjádření pojmu úmrtnost bývá použita řada ukazatelů, přičemž nejjednodušším je opět hrubá míra úmrtnosti, která udává celkový počet zemřelých na 1000 obyvatel středního stavu ve sledovaném roce. V současné době tento ukazatel ztrácí vypovídací schopnost z hlediska ovlivnění věkové struktury srovnávaných populací, proto je využíváno přesnějších měr podle věku s ohledem na ženy a muže. Zvláštní pozornost je věnována úmrtí u dětí nedosahující jednoho roku života, charakterizována jako kojenecká úmrtí. K charakteristice úmrtí určité populace je využíváno úmrtnostních tabulek, které ve spojení tabulkových funkcí poskytují kvantitativně přesné vyjádření intenzity úmrtnosti zkoumané populace (Kalibová, spol., 2009, s. 130).

Jako další důležitý ukazatel, spojený s obyvatelstvem je pojem migrace, tedy přemísťování osob v prostoru a přes kterékoli hranice spojené se změnou místa bydliště na dobu kratší či delší, případně natrvalo. Intenzitu migrace lze sledovat,

popřípadě měřit řadou ukazatelů, přičemž data o migraci nebývají obvykle přístupná a většinou ani kompletní (Kalibová, spol., 2009, s. 66).

V České republice lze migraci počítat za celý stát, za jednotlivé kraje, okresy a obce. Přičemž čistou migrací je míněn rozdíl mezi počtem přistěhovalých a počtem vystěhovalých, která bývá také označována jako migrační přírůstek, či migrační saldo. Tento údaj je společně s přirozeným přírůstkem základním údajem pro bilanci obyvatelstva sledovaného území. Při rozboru migrace se klade důraz na zjišťování demografických charakteristik – věk, rodinný stav, ekonomická aktivita, pracovní příležitost, vzdělávací zařízení, zdravotnické služby a také na životní styl migrantů (intervence rodinných svazků do migrace, uchovávaní či narušování tradic, obyčejů apod.) (Kalibová, spol., 2009, s. 66).

Přehled o migracích a informace o změnách v rozmístění obyvatelstva je poskytován v závislosti na sociálních a ekonomických jevech. V České republice je pojem migrace definován jako změna trvalého pobytu za hranice určité administrativní jednotky. Evidence vnitřní migrace byla na území České republiky zavedena od roku 1949, a zakládala na povinnosti obyvatel k hlášení trvalého pobytu. Při změně trvalého pobytu obyvatelé vyplňují „Hlášení o stěhování“, kde uvádí důvod stěhování a údaje o příslušné osobě – věk, zaměstnání, národnost, rodinný stav. Toto hlášení bylo vyplňováno i za osoby mladší 15 let. Údaje o migraci a evidence přirozené měny každý rok publikují statistické orgány v Pohybech obyvatelstva (Kalibová, spol., 2009, s. 66).

## 4 Vlastní práce

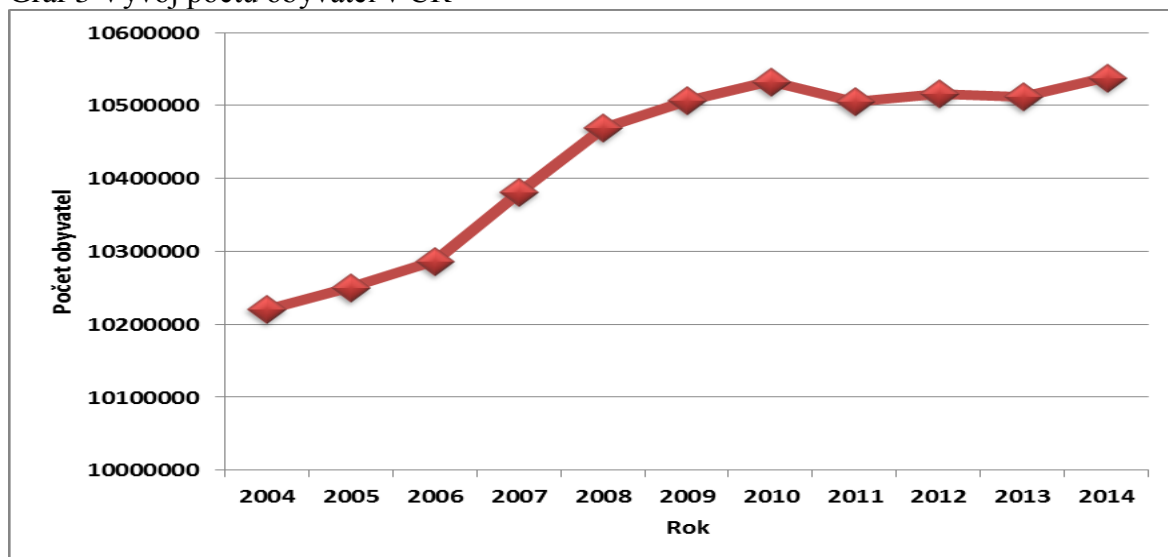
### 1.6 Statistická analýza vybraných ukazatelů demografického vývoje v ČR

Statistická analýza demografického vývoje v České republice (dále jen ČR) byla provedena na základě ukazatelů - počet obyvatel, rozmístění obyvatel a věková struktura obyvatel a dat získaných z Českého statistického úřadu.

#### 1.6.1 Demografický vývoj

Česká republika vznikla 1. ledna 2013 zánikem federace. Z geografického hlediska ČR disponuje rozlohou 78 866 km<sup>2</sup>, má 10 546 120 obyvatel<sup>13</sup>, s hustotou zalidnění 133 obyvatel na km<sup>2</sup>. Stav obyvatelstva daného území se v čase mění ve svém počtu i struktuře jak ukazuje graf č. 3, která zaznamenává vývoj počtu obyvatel na území ČR v letech 2004 až 2014 a je patrné, že vývoj má nelineární tendenci růstu.

Graf 3 Vývoj počtu obyvatel v ČR



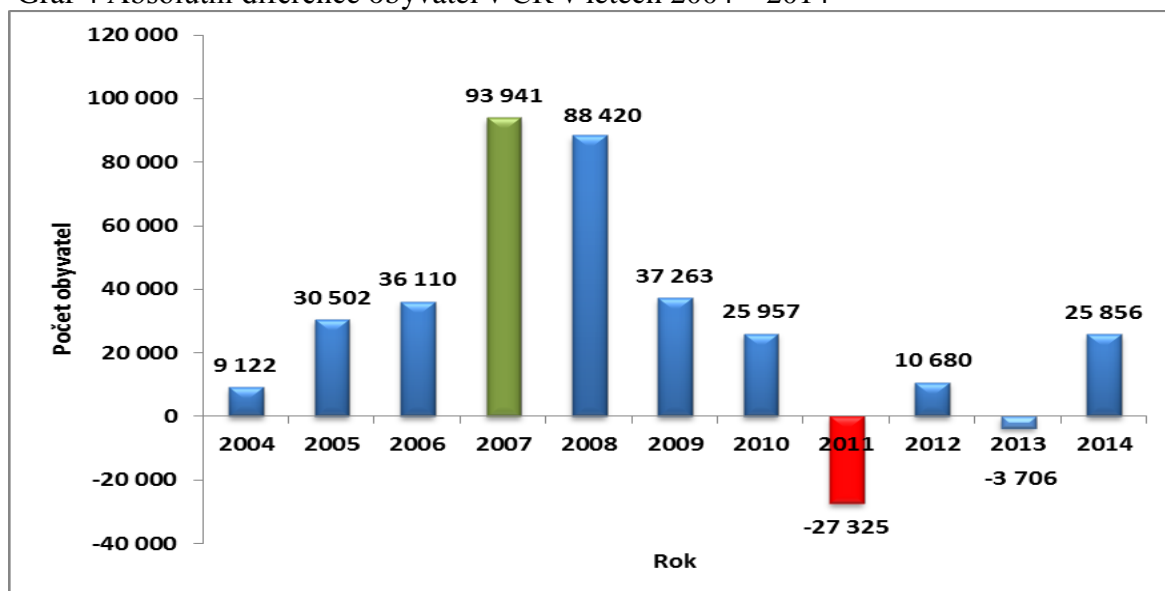
Zdroj: zpracováno dle ČSÚ, 2015

Bylo zjištěno, že rozdíl mezi obyvateli v letech 2004 – 2014 činil 317 698 obyvatel. Z hodnot absolutní difference, tedy absolutních přírůstků (vztah 2.1) v daném období, uvedených v příloze č. 1 je prokázán růst ukazatele. Ze zjištěného průměrného koeficientu

<sup>13</sup> K 31.1 2016

růstu (vztah 2.7) vyplývá skutečnost, že se počet obyvatel v ČR v letech 2004 – 2014 v průměru každoročně zvyšoval o 0,31 %, tedy ročně se v průměru navýšil o 31 770 obyvatel. K nejvýraznějšímu nárůstu došlo v roce 2007. V tomto roce byl vykázán přírůstek 0,91 % (vztah 2.5), tedy o 93 941 obyvatel oproti minulému roku, viz graf č. 4. Tento přírůstek byl ovlivněn zejména zvýšenou porodností živě narozených dětí, jež převýšila úroveň úmrtnosti. Dále byl v grafu č. 4 popsán absolutní úbytek obyvatel, a to zejména v roce 2011, kdy se počet obyvatel snížil proti roku 2010 o 0,26 % (vztah 2.5), tj. o 27 325 obyvatel (vztah 2.1) a to i z důvodu snížení počtu narozených dětí, kdy byl evidován pokles vyšší než v předchozích letech.

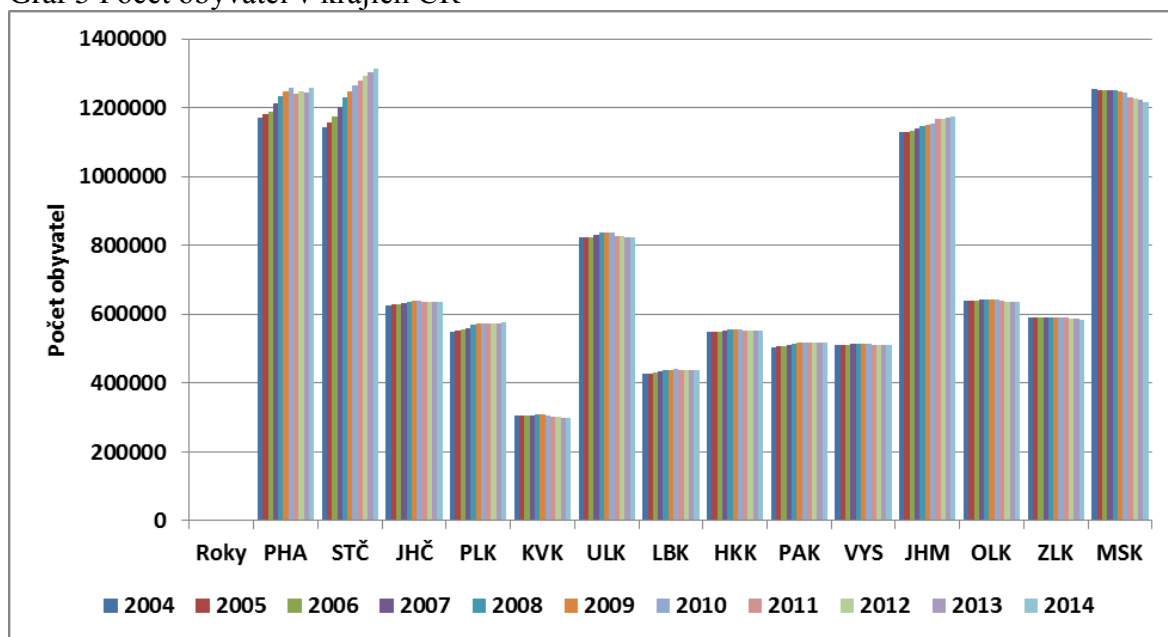
Graf 4 Absolutní diference obyvatel v ČR v letech 2004 – 2014



Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

Počet a rozmístění obyvatel v ČR je nerovnoměrné, jak je znázorněno v grafu č. 5. Nerovnoměrnost je způsobena ekonomickými, ekologickými, ale i sociálními vlivy. Z hlediska ekonomického je obyvatelstvo ovlivňováno pracovními příležitostmi a soustřeďuje se tak do velkých měst, oproti tomu hledisko ekologické směřuje obyvatelstvo z velkých měst do přilehlých venkovských oblastí. Hledisko sociální je spjato s tradičními vzory chování obyvatel, morálními kritérii, apod.

Graf 5 Počet obyvatel v krajích ČR



Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

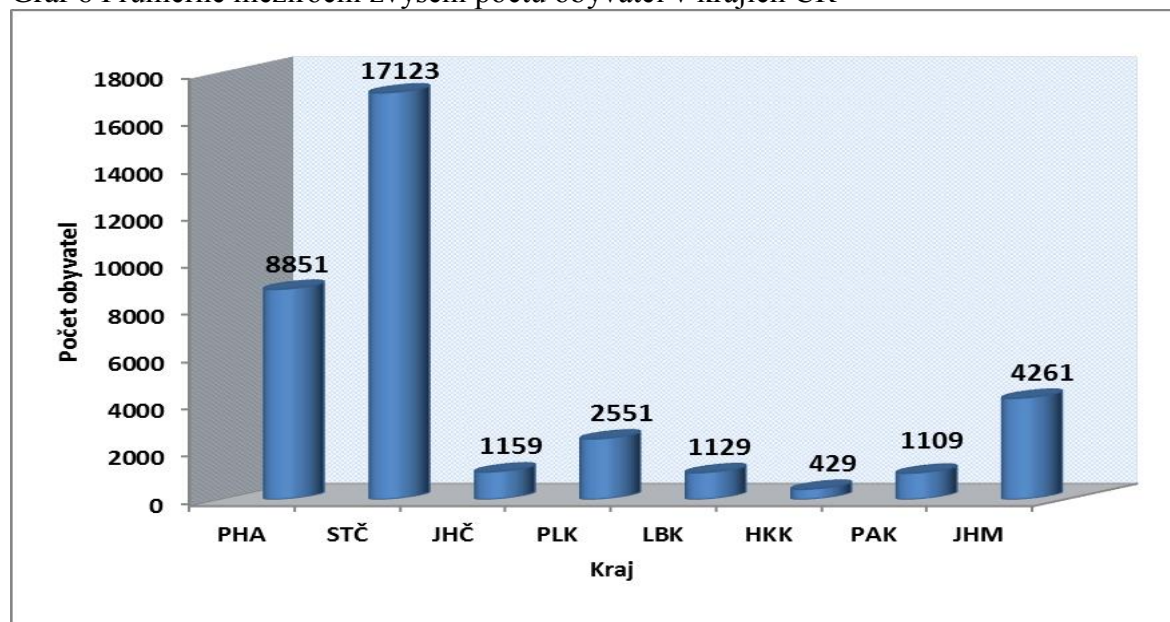
Výpočtem elementárních charakteristik časových řad jednotlivých krajů v ČR, jak je uvedeno v příloze č. 2, byla zaznamenána tendence růstu i poklesu počtu obyvatel v letech 2004 až 2014. První relativní diferencí (vztah 2.1) bylo vyjádřeno, o kolik procent se zvýšil či snížil počet obyvatel vzhledem k předchozímu období. Nejvýznamnějším rokem, který přinesl nárůst v počtu obyvatel, se stal rok 2008, zejména ve Středočeském kraji, kde se zvýšil počet obyvatel o 2,4 % (vztah 2.5), tj. o 28 864 obyvatel (vztah 2.1), pro Plzeňský kraj znamenal zvýšení počtu obyvatel o 1,5 % (vztah 2.5), o 8 553 obyvatel (vztah 2.1), taktéž v Libereckém a Pardubickém kraji byl zvýšen počet obyvatel o 0,7 % (vztah 2.5), (3 377, 3 785 obyvatel (vztah 2.1)). Nejnižší hodnoty zvýšení počtu obyvatel byly vykázány v roce 2013 v Libereckém kraji, kde byl nárůst o 0,001% (vztah 2.5), tedy o pouhých 15 obyvatel (vztah 2.1).

Ve sledovaném období však nedocházelo pouze k nárůstům počtu obyvatel v krajích, ale také k jejich poklesům. Nejvýraznějším rokem, který přinesl největší pokles v krajích v počtu obyvatel, byl rok 2011, kdy ve srovnání s rokem 2010 ovlivnil počet obyvatel ve více krajích, především v Karlovarském kraji a to o 1,3 % (vztah 2.5), tzn. o 4 279 obyvatel (vztah 2.1), k dalšímu snížení počtu obyvatel o 1,2 % (vztah 2.5) v hlavním městě Praze (15 494 obyvatel (vztah 2.1)), pro Moravskoslezský kraj byl zaznamenán úbytek obyvatel o 0,1 % (vztah 2.5), tedy o 12 607 obyvatel (vztah 2.1),

v Ústeckém kraji se snížil počet obyvatel o 0,9 % (vztah 2.5), tj. o 8 019 obyvatel (vztah 2.1), posledním krajem, který v tomto roce evidovala snížení obyvatel se stal Jihočeský kraj, který ponížil počet obyvatel o 0,4 % (vztah 2.5), tj. o 2 568 obyvatel, přičemž se jednalo o jediný pokles v počtu obyvatel tohoto kraje. Nejnižší pokles v počtu obyvatel byl evidován v Olomouckém kraji, kdy v roce 2009 došlo ke snížení o 0,001% (vztah 2.5), konkrétně o 96 obyvatel (vztah 2.5). Ve sledovaném kraji nebyl zaznamenán žádný úbytek v počtu obyvatel v kraji Jihomoravském a Středočeském.

Graf č. 6 poukazuje na vývoj počtu obyvatel v průměrném ročním zvýšení ve sledovaném období a uvádí výhradně kraje, kde byl růst v počtu obyvatel zaznamenán. Nejvýraznějším krajem se stal Středočeský kraj, který ve sledovaném období zvýšil počet obyvatelů o 1,4 % obyvatel (vztah 2.7). Královéhradecký kraj dosáhl za sledované období ze všech krajů nejnižších hodnot v počtu obyvatel, kdy se průměrný koeficient růstu počtu obyvatel zvýšil o 0,07 % obyvatel (vztah 2.7).

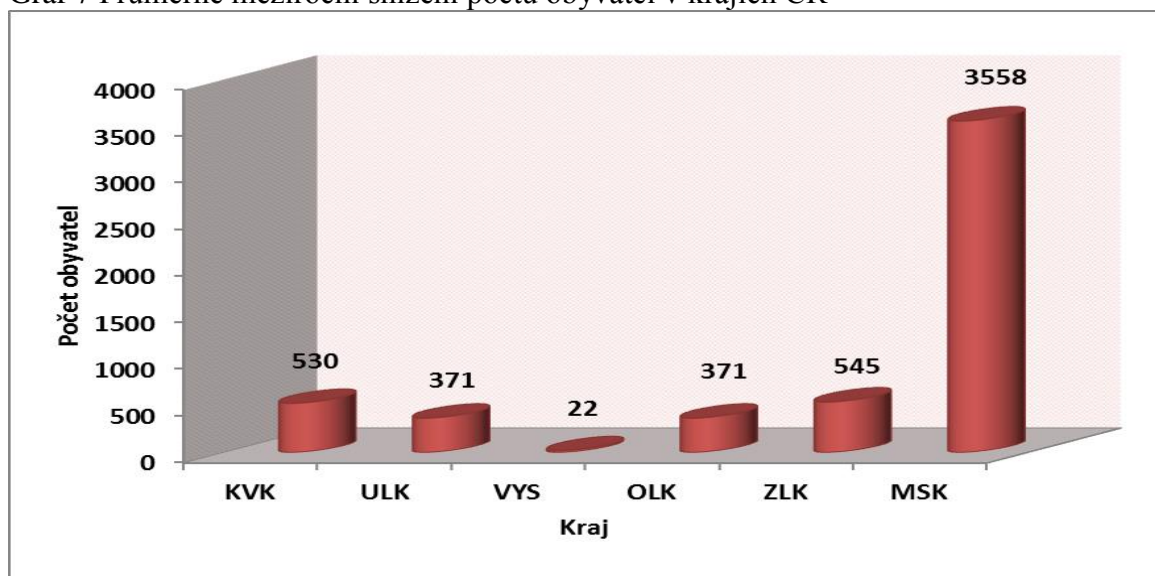
Graf 6 Průměrné meziroční zvýšení počtu obyvatel v krajích ČR



Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

Vývoj počtu obyvatel v průměrném ročním snížení vystihuje graf č. 7, ze kterého vyplývá, že největší pokles počtu obyvatel byl evidován v Moravskoslezském kraji o 3558,1 obyvatel (vztah 2.1), naopak nejnižší úbytek byl zaregistrován v Kraji Vysočina, kde se snížil počet o 21,9 obyvatel (vztah 2.1).

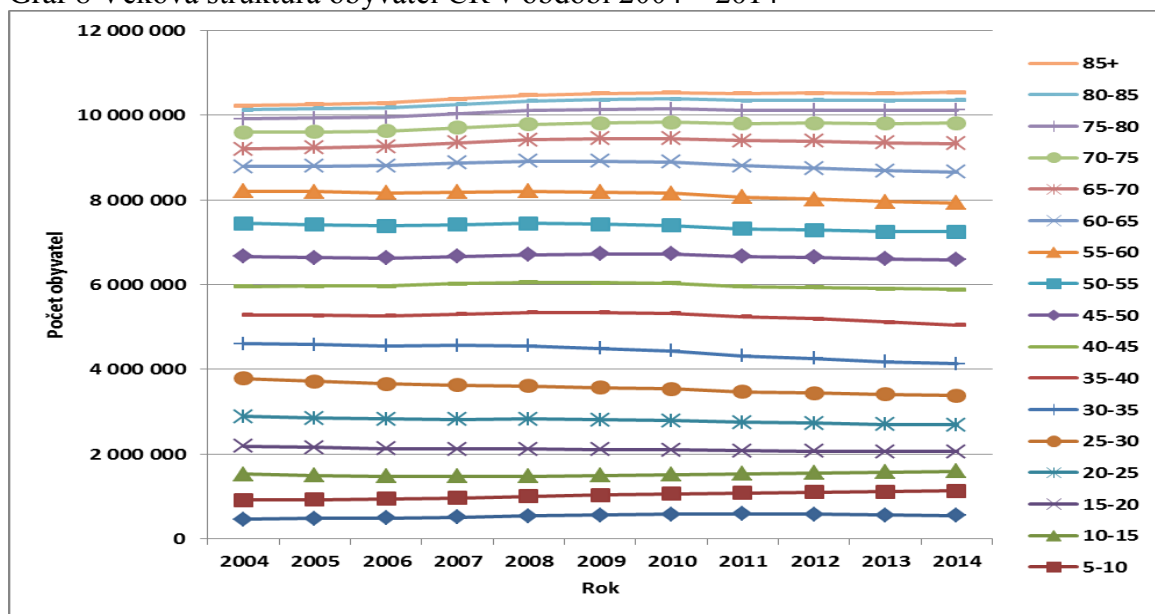
Graf 7 Průměrné meziroční snížení počtu obyvatel v krajích ČR



Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

Dalším důležitým ukazatelem v počtu obyvatel ČR je jeho věkové složení, viz příloha č. 3, která přináší pohled na celkový vývoj obyvatel, její grafické znázornění zobrazuje graf č. 8, kde je patrné, že věkové složení obyvatel v ČR prochází řadou změn.

Graf 8 Věková struktura obyvatel ČR v období 2004 – 2014



Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

Analýzou časových řad u jednotlivých věkových skupin byly zjištěny údaje o jejich rostoucí a klesající tendenci v celkovém počtu obyvatel, viz příloha č. 4.

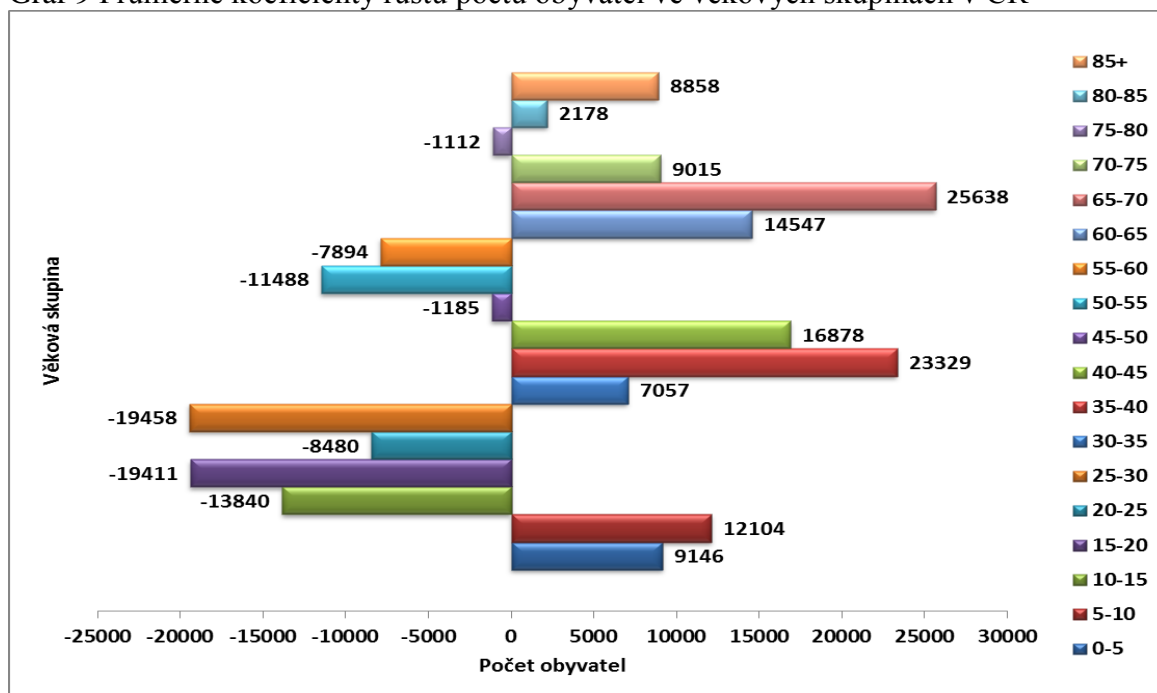


Nejvyšších hodnot dosáhl počet obyvatel ve věkových skupinách v roce 2007, kdy jejich celková hodnota za sledované období vzrostla o 93 941 obyvatel (vztah 2.1), tzn. o 0,91 % (vztah 2.5), přičemž nejvyšší relativní přírůstek zaznamenala věková skupina v rozmezí 65-70 let o 6,75 % (vztah 2.5), v absolutních hodnotách o 43 246 obyvatel (vztah 2.1) a jako jediná během celého vývoje nevykazovala ani jeden pokles v počtu obyvatel. Nejmenší přírůstek byl evidován ve věkové skupině 70 – 75 let v relativních hodnotách 0,1 % (vztah 2.5) a v absolutních 380 obyvatel (vztah 2.1).

Vývoj věkové struktury také popisuje graf č. 9, který znázorňuje průměrný absolutní přírůstek a úbytek počtu obyvatel v letech 2004 – 2014. Nejvyšších hodnot dosáhla věková skupina 65-70 let a to v absolutním vyjádření 25 637 obyvatel (vztah 2.1), přičemž největší nárůst byl zaznamenán v roce 2007 o 6,75% (vztah 2.5), tedy o 43 246 obyvatel (vztah 2.1). Věková skupina 35-40 let udávala průměrný roční nárůst o 2,98 % (vztah 2.5), tj. o 23 329 obyvatel (vztah 2.1), nejmenších hodnot dostala věková skupina 80-85 let v počtu 2 178 obyvatel (vztah 2.1) za celé sledované období.

Vývoj počtu obyvatel ve věkových skupinách nevykazoval tedy pouze rostoucí trend, ale též klesající. Nejvýznamnější pokles hodnot za celé sledované období byl patrný v roce 2011 u věkové skupiny 30-35 let, která vykazovala úbytek o 49 072 obyvatel (vztah 2.1), tj. o 7,13 % (vztah 2.5) proti roku 2010, přičemž nejmenší hodnotu týkající se úbytku obyvatel evidovala věková skupina 60-65 let o 0,03 % (vztah 2.5), tedy o 130 obyvatel (vztah 2.1). Dále bylo zaznamenáno, že během celého sledovaného období vykazovala nepřetržitý pokles věková skupina v rozmezí 25–30 let v absolutních hodnotách o 19 458 obyvatel (vztah 2.1) totožně jako věková skupina 25-30 let ve výši 19 411 obyvatel (vztah 2.1). Nejnižší úbytek byl zřejmý u věkové skupiny 75-80 let, kdy počet obyvatel meziročně klesal o 1 112 obyvatel (vztah 2.1). Na základě výše uvedeného je tedy patrné, že dochází k demografickému stárnutí obyvatelstva, při němž se postupně mění věková struktura obyvatelstva takovým způsobem, že se zvyšuje podíl obyvatel ve věku 65 let a výše, a snižuje se podíl obyvatel mladších 15 let.

Graf 9 Průměrné koeficienty růstu počtu obyvatel ve věkových skupinách v ČR



Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

Pro popis trendu vývoje počtu obyvatel byla jako nejvhodnější zvolena trendová funkce. V tomto případě nejlépe vystihuje trend polynomická trendová funkce. Parametry trendové funkce jsou převzaty z přílohy č. 5, ve které jsou uvedeny výstupy z programu STATISTICA 12. Tvar polynomické trendové funkce (vztah 2.14):

$$y_t' = 10\,102\,351 + 92\,435t_i - 495t_i^2$$

Následující tabulka č. 3 uvádí, že na základě trendové funkce, bude počet obyvatel pro rok 2015 činit 10 498 625 obyvatel, s 95% pravděpodobností bude vymezen v intervalu, mezi 10 422 065 – 10 575 185 obyvateli. Pro rok 2016 pak předpověď počtu obyvatel udává 10 467 284 obyvatel a opět se bude s 95% pravděpodobností nacházet v rozmezí 10 361 350 - 10 573 219 obyvatel.

Tabulka 3 Korelační charakteristiky a parametry trendové funkce počtu obyvatel v ČR a odhady

Trendová funkce	Index korelace	Index determinace
Polynomická	0,97503	0,95069
<b>Predikce, <math>\alpha = 0,05</math></b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Bodový odhad	10 498 625	10 467 284
Intervalový odhad	10 422 065 – 10 575 185	10 361 350 - 10 573 219

Zdroj: vlastní zpracování v programu STATISTICA 12

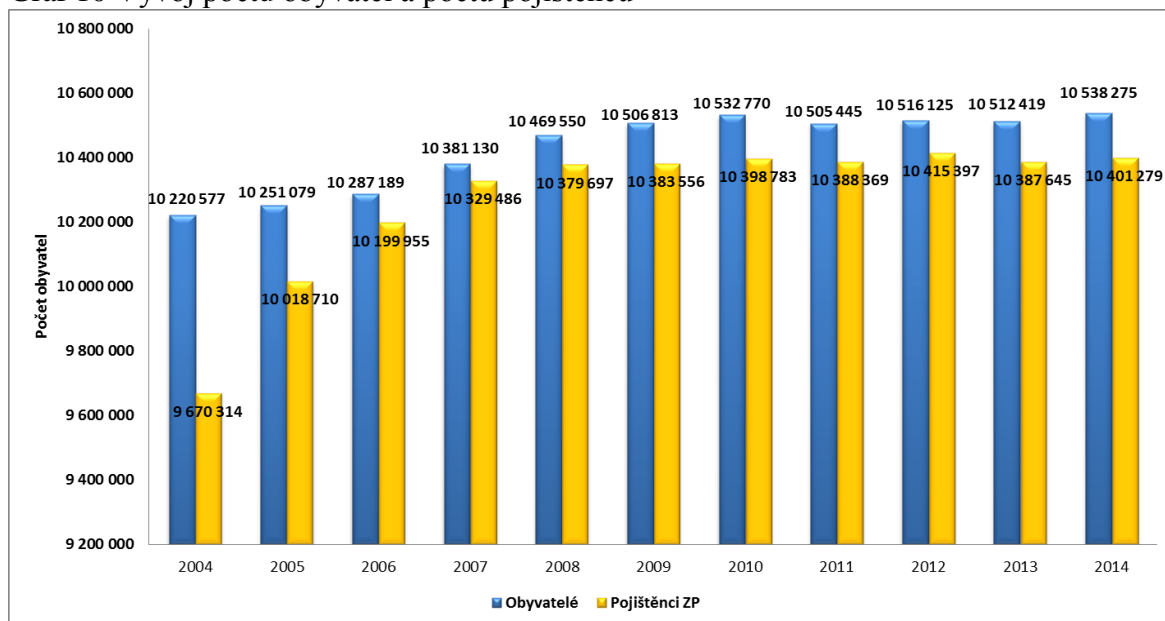
## 1.7 Statistická analýza vývoje a struktury pojištěnců vybraných zdravotních pojišťoven v ČR

Vzhledem k dostupnosti dat o počtech a struktuře pojištěnců ve všech zdravotních pojišťovnách fungujících na území české republiky, které v současné době nelze získat z žádných zdrojů, byly pro statistickou analýzu vybrány tři zdravotní pojišťovny, které mají data o počtech a věkové struktuře pojištěnců uvedena ve Výročních zprávách. Jedná se o Všeobecnou zdravotní pojišťovnu České republiky, Zdravotní pojišťovnu ministerstva vnitra České republiky a Oborovou zdravotní pojišťovnu.

### 1.7.1 Vývoj a struktura pojištěnců v ČR

Vývoj počtu a struktura pojištěnců je velmi důležitou problematikou v oblasti fungování jednotlivých zdravotních pojišťoven na území České republiky. Vývoj počtu pojištěnců je odrazem vývoje počtu obyvatel na území ČR, jak uvádí graf č. 10.

Graf 10 Vývoj počtu obyvatel a počtu pojištěnců

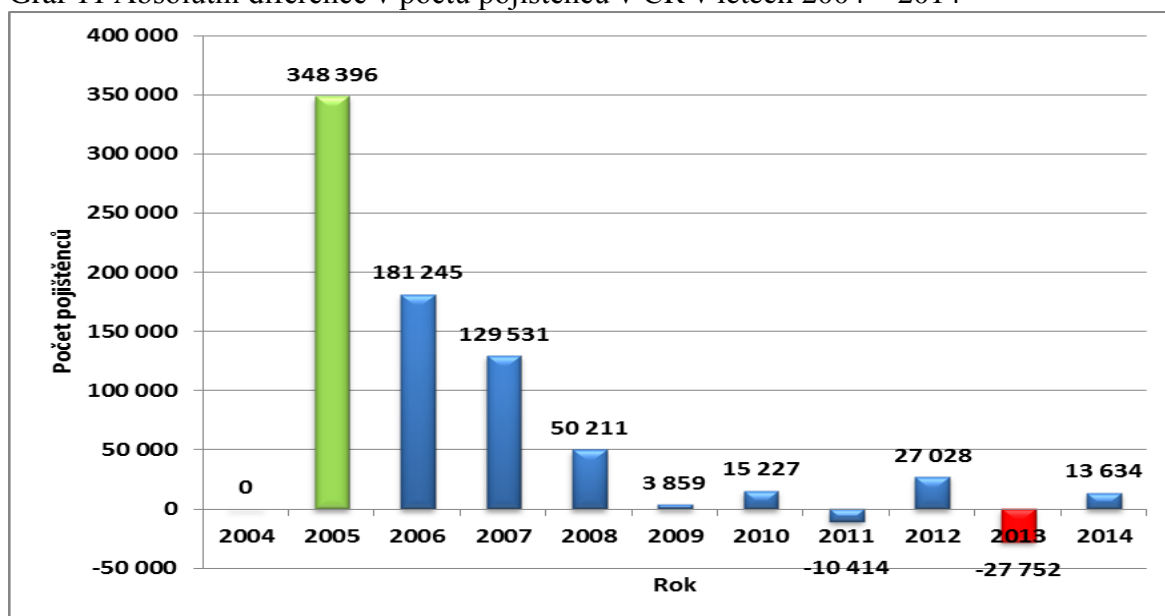


Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

Rozdíl mezi pojištěnci v letech 2004 – 2014 činí 730 965 pojištěnců. Zjištěný průměrný koeficient růstu (vztah 2.7) uvedený v příloze č. 6, nám udává fakt, že se počet pojištěnců v České republice zvýšil v letech 2004 – 2014 v průměru o 0,03 % (vztah 2.5), tedy ročně se v průměru navýšil o 73 097 pojištěnců (vztah 2.1). Z hodnot absolutních diferencí,

tedy absolutních přírůstků (vztah 2.1) v daném období, které popisuje graf č. 11, je prokázán růst počtu pojištěnců. K nejvýraznějšímu nárůstu došlo v roce 2005, kdy v tomto roce byl vykázán přírůstek 3,6 % (vztah 2.5) oproti minulému roku 2004. Tento nárůst byl ovlivněn jednak vstupem České republiky do Evropské unie, kdy v souvislosti s tímto vstupem vešlo 12. 5. 2004 v platnost nařízení Evropského Parlamentu a Rady ES<sup>14</sup>, týkající se nároků na poskytování zdravotní péče a rozšíření okruhu pojištěnců a dále porovnání údajů o pojištěncích s údaji o obyvatelích dle evidence Centrálního registru pojištěnců a Evidence obyvatel. První absolutní diferencí byl dále zjištěn absolutní úbytek obyvatel, a to v roce 2013, kdy se počet pojištěnců snížil proti roku 2012 o 27 752 pojištěnců (vztah 2.1).

Graf 11 Absolutní diference v počtu pojištěnců v ČR v letech 2004 – 2014



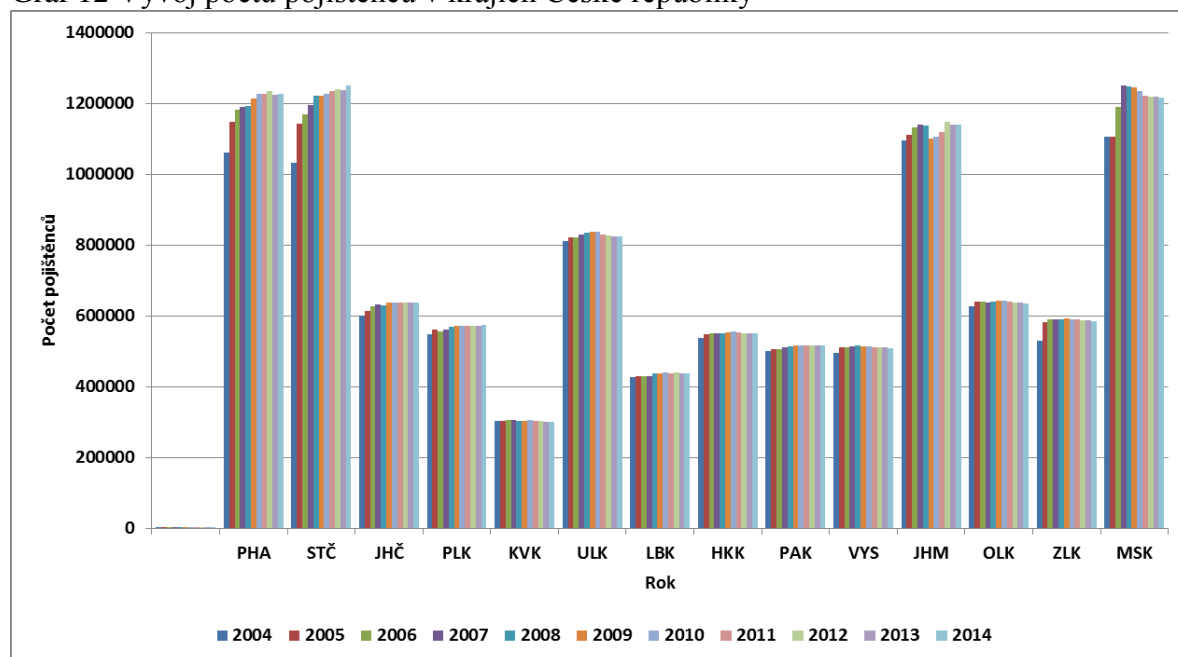
Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

Stejně tak, jako je rozmístění obyvatel v České republice nerovnoměrné, viz graf č. 5, tak i rozmístění pojištěnců na území České republiky je rozdílné, jak znázorňuje graf č. 12. Nerovnoměrnost u pojištěnců zdravotních pojišťoven je spojena se stejnými důvody jako u obyvatel, tedy ekonomickými, ekologickými, ale i sociálními. Ovšem ve spojení se zdravotními pojišťovami je regionální rozmístění obyvatel důležité z hlediska vzniku a působnosti konkrétní zdravotní pojišťovny na daném území.

<sup>14</sup> Nařízení EP a Rady ES č. 883/04 a 978/09

Zdravotní pojišťovny, které mají vysoký počet pojištěnců, jako je Všeobecná zdravotní pojišťovna, Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra České republiky, Oborová zdravotní pojišťovna aj. zajišťují zdravotní péči pro své klienty po celém území České republiky a tudíž je rozmístění obyvatel nelimituje ve své síle a působnosti tak jako zdravotní pojišťovny spojené s regionální působností a zajišťující zdravotní péči pro své klienty hlavně na tom konkrétním území, např. Revírní bratská pokladna – Moravskoslezský kraj, Zdravotní pojišťovna Škoda – Jihočeský kraj.

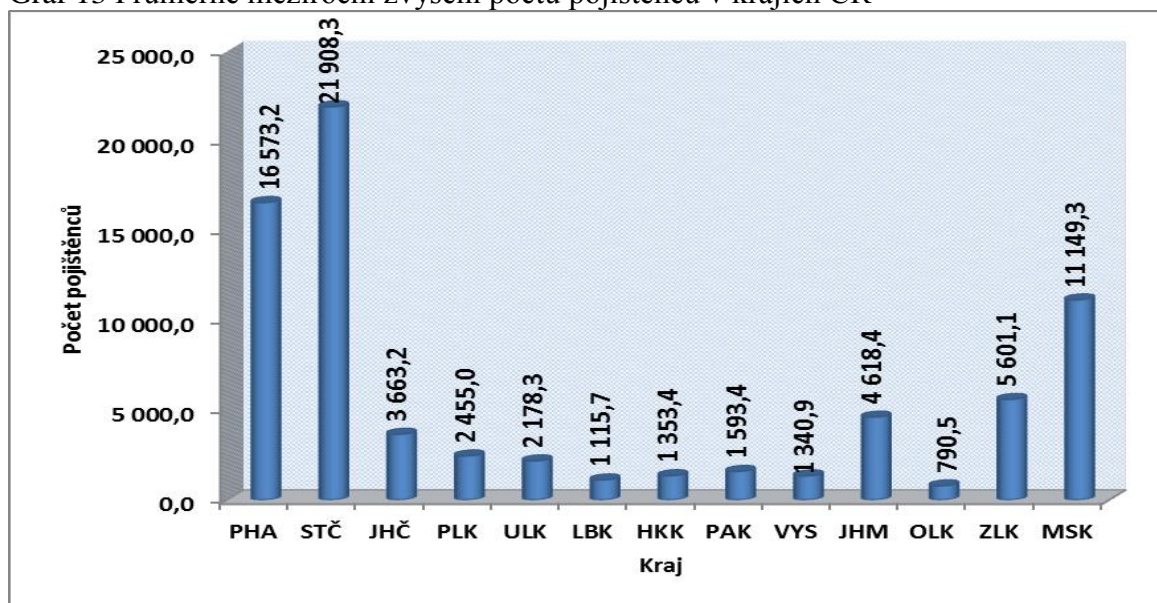
Graf 12 Vývoj počtu pojištěnců v krajích České republiky



Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

Následující graf č. 13 poukazuje na celkové meziroční přírůstky v počtu pojištěnců ve sledovaném období v jednotlivých krajích, přičemž nejvyšších hodnot dosahoval Středočeský kraj, který zvyšoval počet o 21 908 pojištěnců (vztah 2.1) ročně. Jeho opakem se stal Olomoucký kraj, kde byl evidován meziroční nárůst o 791 (vztah 2.1) pojištěnce. Jediným krajem, kde byla vykázána hodnota meziročního úbytku v počtu pojištěnců, se stal Karlovarský kraj, jehož počet pojištěnců se každým rokem v průměru snižoval o 269 pojištěnce (vztah 2.2).

Graf 13 Průměrné meziroční zvýšení počtu pojištěnců v krajích ČR



Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

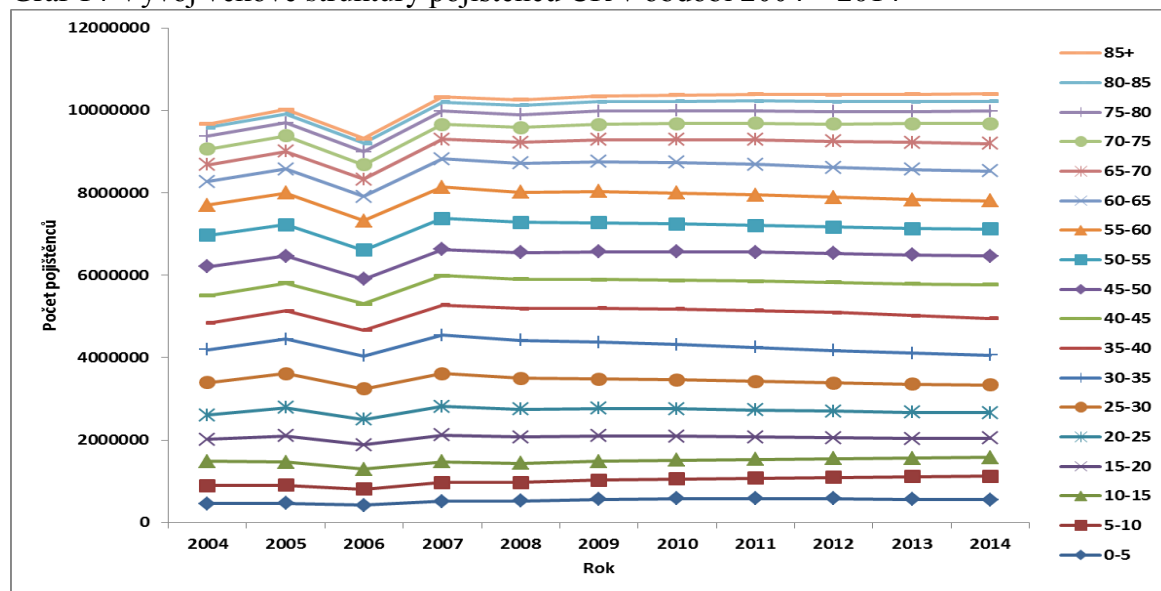
Výpočtem elementárních charakteristik u jednotlivých krajů v České republice (příloha č. 7) byla zaznamenána tendence růstu i poklesu počtu pojištěnců v letech 2004 až 2014. První relativní diferencí (vztah 2.1) bylo vyjádřeno, o kolik pojištěnců se zvýšil či snížil počet pojištěnců vzhledem k předchozímu období. Největší relativní přírůstek (vztah 2.5) byl zaznamenán v roce 2005 proti roku 2004 a to ve všech krajích, nejvíce však ve Středočeském kraji, kde se zvýšil počet pojištěnců o 10,5 %, ve Zlínském kraji o 10,1 %, v Praze, hl. městě o 8,16 %, v Kraji Vysočina o 3 %, v Plzeňském kraji o 2,5 %, v Jihočeském kraji o 2,3 %, v Královéhradeckém kraji a Olomouckém kraji o 1,9 %, v Ústeckém kraji o 1,2 %, Pardubickém kraji o 1,1 %, a Karlovarském kraji o 0,5 %. Pro Moravskoslezský kraj byl přínosný rok 2006, kdy byl zaznamenán nárůst pojištěnců o 7,6 %, v Jihomoravském kraji se zvýšil počet pojištěnců v roce 2012 o 2,5 %, v Libereckém kraji se zvýšil počet pojištěnců o 1,5 % v roce 2008 a posledním krajem, kde byl zaznamenán přírůstek v počtu pojištěnců, se stal Ústecký kraj, a to s nárůstem o 1,1 % v roce 2007.

Naopak k nejnižšímu nárůstu v počtu pojištěnců došlo ve sledovaném období v roce 2011, kdy se s úbytkem pojištěnců proti roku 2010 potýkalo více krajů, především Kraj Vysočina ve kterém byl zaznamenán úbytek pojištěnců o 3 % (vztah 2.5), v Moravskoslezském kraji o 1% (vztah 2.5), v Ústeckém o 0,9 % (vztah 2.5),

v Olomouckém o 0,5 % (vztah 2.5) a v Pardubickém kraji o 0,3 % (vztah 2.5) pojištěnců. V roce 2009 se potýkal s úbytkem pojištěnců Jihomoravský kraj, kterému se snížil počet pojištěnců o 3,2 % (vztah 2.5). Středočeský kraj zaznamenal úbytek pojištěnců v roce 2013 o 0,2 % (vztah 2.5), stejně tak hlavní město o 0,7% (vztah 2.5) a Liberecký kraj, kde došlo ke snížení obyvatel o 0,3 % (vztah 2.5). Karlovarský kraj s Jihočeským krajem evidovali úbytek v počtu pojištěnců v roce 2008 a to o 1% a 0,6% (vztah 2.5). Rok 2006 přinesl pokles pojištěnců proti roku 2005 Plzeňskému kraji a to o 1,3 % (vztah 2.5). Nejvyšší průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2) byl zaznamenán v počtu pojištěnců ve Středočeském kraji – 21 908 pojištěnců a absolutní úbytek obyvatel v Karlovarském kraji – 269 pojištěnců.

Následujícím zásadním ukazatelem ve vývoji počtu pojištěnců je jeho věková struktura, konkrétně počet pojištěnců v jednotlivých věkových skupinách, viz příloha č. 8. Její grafické znázornění zachycuje graf č. 14, z něhož je patrné, že stejně jako věkové složení obyvatel, tak i věkové složení pojištěnců zdravotních pojišťoven zaznamenává během sledovaného období změny.

Graf 14 Vývoj věkové struktury pojištěnců ČR v období 2004 – 2014



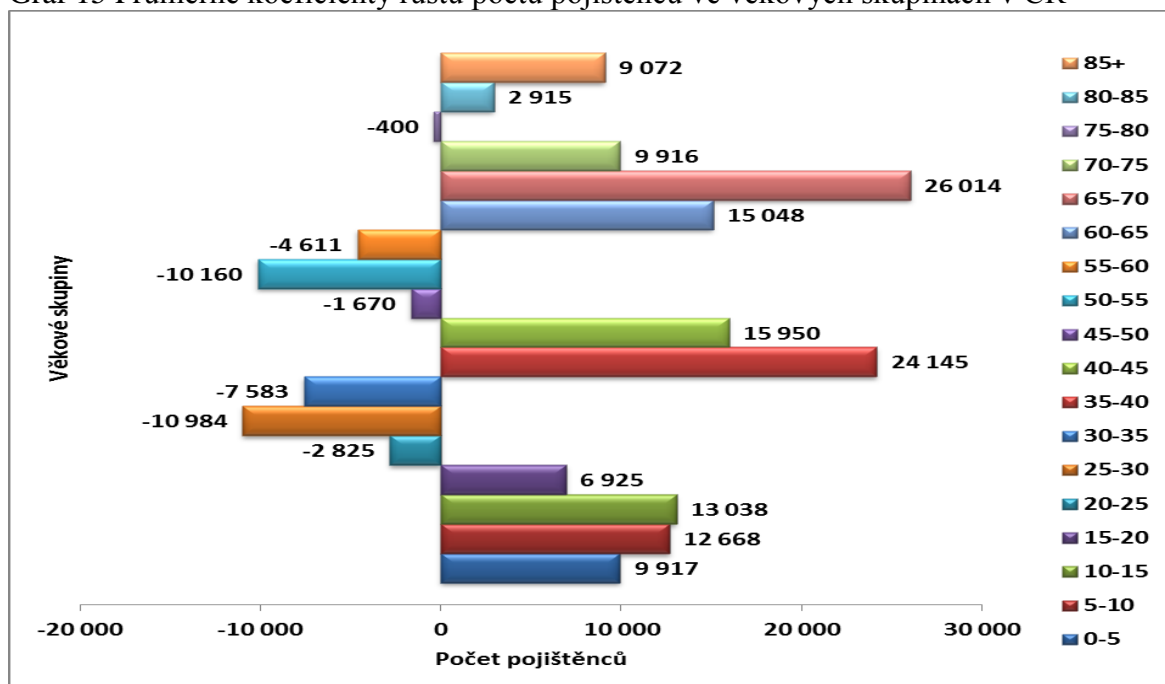
Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

Následující graf č. 15 znázorňuje průměrné koeficienty růstu, tedy o kolik se počet pojištěnců se za celkové období v průměru každým rokem zvyšoval či snižoval.

Ke zvýšení hodnot nárůstu počtu pojištěnců došlo u 11 věkových skupin a je zřetelné, že nejvyšších hodnot dosáhla věková skupina v rozmezí 65-70 let, kdy se její počet zvyšoval každým rokem o 26 014 pojištěnce (vztah 2.2). Toto zvyšování bylo zaznamenáno i v celkovém počtu obyvatel, je tedy zřejmé, že zvyšování počtu pojištěnců v tomto věkovém rozmezí je zapříčiněno stárnutím populace. Opačně nejnižších hodnot v nárůstu počtu pojištěnců dosahovala věková skupina 80-85 let, která evidovala snížení v počtu obyvatel o 2 915 pojištěnce (vztah 2.2).

Největší ztrátu v počtu pojištěnců každým rokem v průměru evidovala věková skupina 25-30 let a činila tak pokles 10 984 pojištěnců (vztah 2.2). Tento úbytek je ovlivněn mezinárodní migrací, tedy odchodem mladých lidí za pracovními možnostmi do zahraničí. Nejnižší úbytek byl zřejmý u věkové skupiny 75-80 let, kdy počet pojištěnců meziročně klesal o 400,1 pojištěnců (vztah 2.2).

Graf 15 Průměrné koeficienty růstu počtu pojištěnců ve věkových skupinách v ČR



Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

Analýzou časových řad u jednotlivých věkových skupin pojištěnců byly zjištěny údaje o jejich rostoucí a klesající tendenci v celkovém počtu pojištěnců, viz příloha č. 9. První relativní diference zobrazuje, o kolik pojištěnců se zvýšil či snížil počet pojištěnců



ve v jednotlivých věkových skupinách k minulému období. Nejvyšší nárůst byl zaznamenán v roce 2007 u věkové skupiny v rozmezí 0-5 let o 95 351 pojištěnců (vztah 2.1), tj. o 22,72 % (vztah 2.5), kdy byla zaznamenána zvýšená porodnost živě narozených dětí, naopak k nejnižšímu nárůstu došlo v roce 2010, a to u věkové skupiny 10-15 let, přičemž nárůst přinesl zvýšení o 724 pojištěnců (vztah 2.1), tj. o 0,16 % (vztah 2.5).

Vývoj počtu pojištěnců u věkových skupin nevykazoval však pouze nárůst hodnot, ale i pokles. Nejvýznamnějším rokem v poklesu hodnot za celé sledované období byl rok 2006, kdy byl evidován pokles u 15 věkových skupin, nejvíce však u věkové skupiny 25-30 let, kde byl evidován úbytek pojištěnců o 11,89 % (vztah 2.5), tj. o 99 102 pojištěnců (vztah 2.1). Nejmenší hodnota týkající se úbytku pojištěnců byla zaznamenána v roce 2013 a evidovala jej věková skupina 60-65 let, kdy se počet pojištěnců proti roku 2012 snížil o 0,3 % (vztah 2.5), tedy o 219 pojištěnců (vztah 2.1).

Popis vývoje budoucích hodnot vývoje pojištěnců v ČR pro rok 2015 a 2016 nejlépe vystihuje polynomická trendová funkce ve tvaru (vztah 2.14):

$$y_t' = 9\,576\,439 + 225\,123t_i - 14\,280t_i^2$$

Jak uvádí tabulka č. 4, očekávaná hodnota průměrného počtu pojištěnců v roce 2015 bude činit 10 221 575 pojištěnců, s pravděpodobností 95% bude vymezen v intervalu, mezi 10 029 419 – 10 413 730 pojištěnci. Pro rok 2016 pak předpověď počtu pojištěnců udává 10 089 695 pojištěnců s 95% pravděpodobností v intervalovém rozmezí 9 823 813 - 10 355 577 pojištěnců.

Tabulka 4 Korelační charakteristiky a parametry trendové funkce v počtu pojištěnců v ČR a odhady

Trendová funkce	Index korelace	Index determinace
Polynomická	0,9563	0,9145
<b>Predikce, <math>\alpha = 0,05</math></b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Bodový odhad	10 221 575	10 089 695
Intervalový odhad	10 029 419 – 10 413 730	9 823 813 – 10 355 577

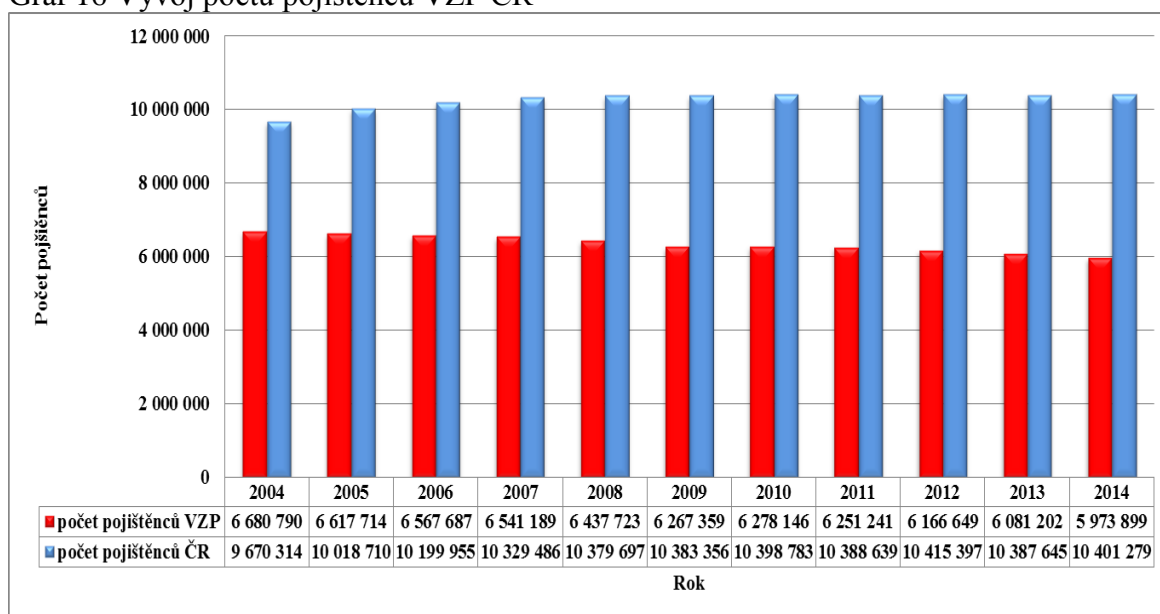
Zdroj: vlastní zpracování v programu STATISTICA 12

Parametry pro trendovou funkci jsou použity z přílohy č. 10, kde jsou uvedeny výstupy z programu STATISTIKA 12.

### 1.7.2 Vývoj počtu a struktury pojištěnců VZP ČR

Jedním z hlavních ukazatelů, který má velký vliv na fungování Všeobecné zdravotní pojišťovny (dále jen VZP ČR) je počet pojištěnců. Vývoj počtu pojištěnců VZP ČR ve sledované období 2004 – 2014, jak uvádí graf č. 16, zaznamenává klesající trend, přesto si zdravotní pojišťovna drží pomyslné první místo mezi ostatními zdravotními pojišťovnami na území České republiky.

Graf 16 Vývoj počtu pojištěnců VZP ČR

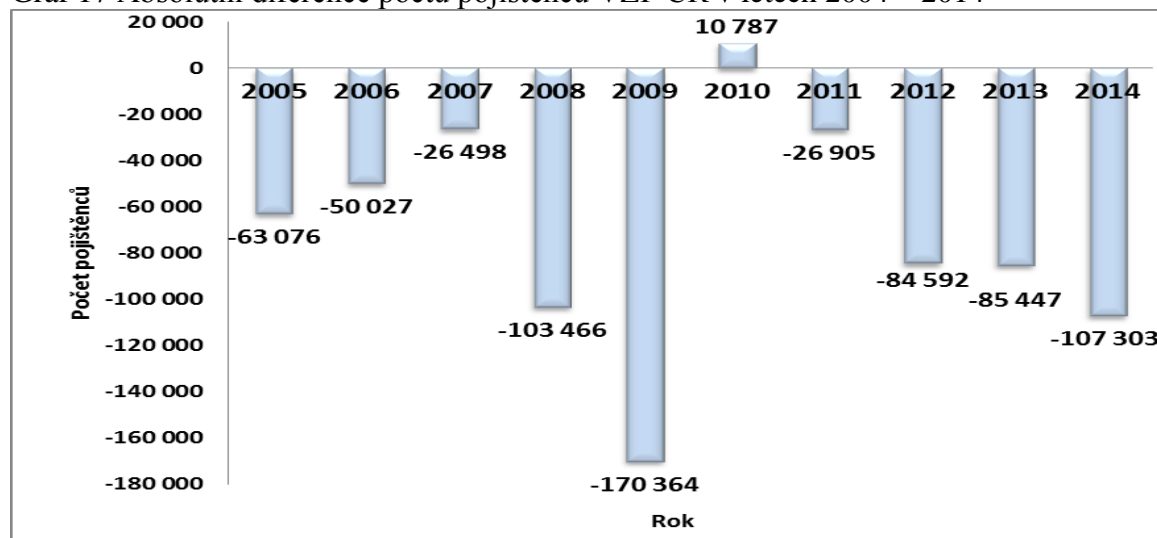


Zdroj: vlastní zpracování de VZP ČR, 2015

Rozdíl v počtu pojištěnců ve sledovaném období 2004 – 2014 činí 706 891 pojištěnců. Z hodnot první absolutní difference v daném období, uvedených v grafu č. 17, se počet pojištěnců v průměru každým rokem snižoval o 2,1 % (vztah 2.7), tedy o 70 89 pojištěnců (vztah 2.2). K nejvýraznějšímu poklesu došlo v roce 2009 proti roku 2008, kdy v tomto roce byl zaznamenán úbytek o 2,7 % pojištěnců (vztah 2.5), konkrétně o 170 364 pojištěnců (vztah 2.1). Tento pokles souvisel se vznikem novým zdravotních pojišťoven, které v tomto roce vstoupily na trh. Jediný nárůst v počtu pojištěnců VZP ČR byl registrován v roce 2010 a přinesl nárůst o 1,6% pojištěnců (vztah 2.5), tj. o 10 780 pojištěnců (vztah 2.1) oproti minulému roku. Tento mírný nárůst byl způsoben díky reakci na kampaně ostatních zdravotních pojišťoven, konkrétně jejich nabídky příspěvkových preventivních programů. Dle charakteristiky vývoje pojištěnců VZP

ČR je patrné, že počet pojištěnců neudává rostoucí trend, ale dochází ke snižování počtu pojištěnců.

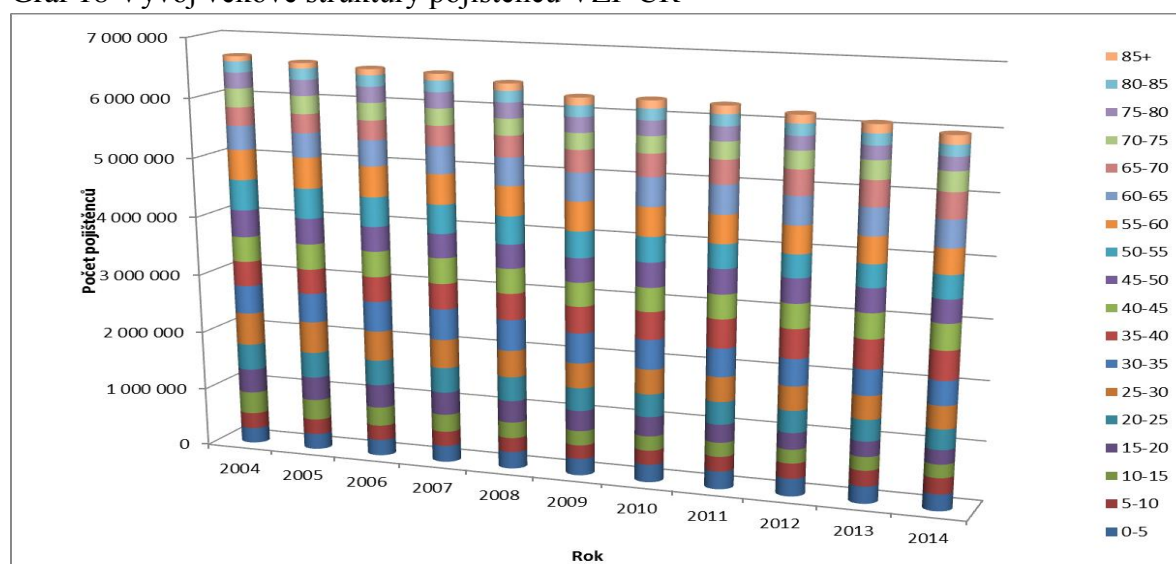
Graf 17 Absolutní diference počtu pojištěnců VZP ČR v letech 2004 – 2014



Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

Mezi další důležité ukazatele ovlivňující fungování zdravotní pojišťovny patří především věkové složení pojištěnců. Z grafu č. 18 je patrné, že některé věkové skupiny udávají klesající trend v celkovém počtu pojištěnců VZP ČR.

Graf 18 Vývoj věkové struktury pojištěnců VZP ČR

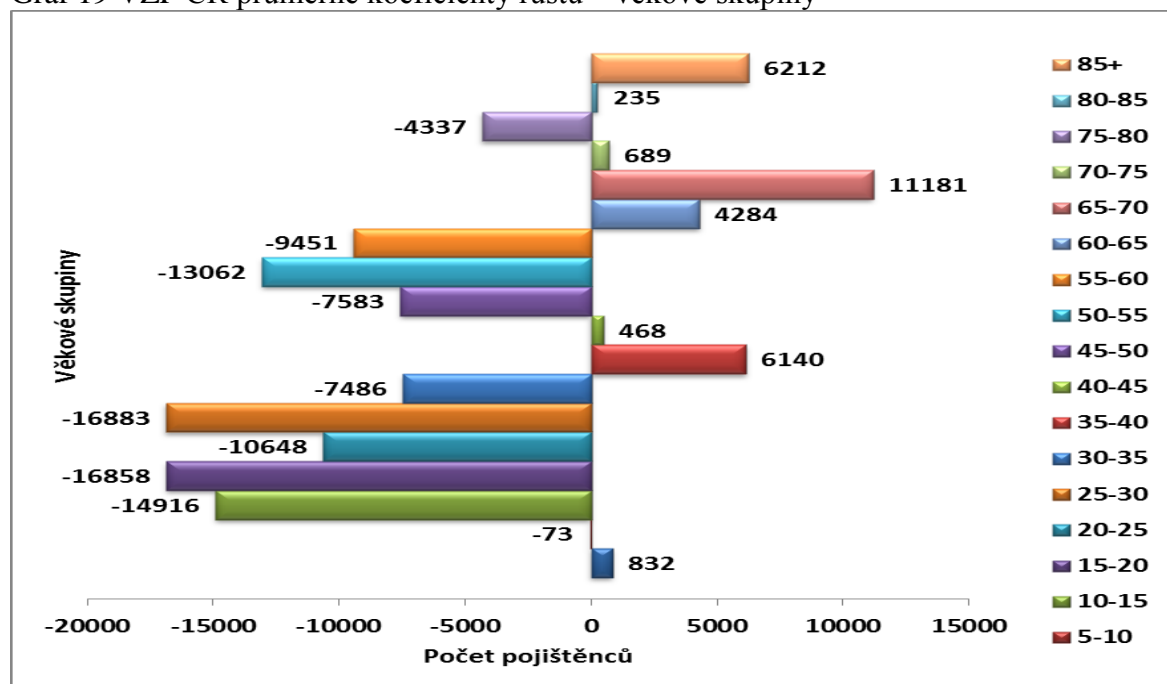


Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

Vývoj meziročních přírůstků popisuje graf č. 19, ze kterého je patrné, že největší přírůstek ve sledovaném období přinesla věková skupina 65-70, kdy byl zaznamenán nárůst o 11 181 pojištěnců (vztah 2.7), jedná se o pojištěnce, kteří se k VZP ČR vracejí z jiných zdravotních pojišťoven, a to především z důvodu zajištění a poskytování zdravotní péče. Nejmenší hodnoty poukazující na růst počtu pojištěnců byly znatelné ve věkové skupině 80-85 let, kde došlo k meziročnímu zvýšení o 235 pojištěnců (vztah 2.7).

K největšímu meziročnímu poklesu pojištěnců, došlo ve věkové skupině 25-30 let, která vykazuje snížení počtu pojištěnců o 16 883 pojištěnců (vztah 2.7). Úbytek je způsoben, jak již bylo uvedeno výše migrací ale především odchodem pojištěnců k jiné zdravotní pojišťovně za poskytnutím lepších příspěvkových preventivních programů, které ta konkrétní pojišťovna nabízí. Nejmenší tendenci v poklesu počtu pojištěnců eviduje věková skupina v rozmezí 5-10 let, kdy v průměru každým rokem přichází o 73 pojištěnců (vztah 2.7).

Graf 19 VZP ČR průměrné koeficienty růstu – věkové skupiny



Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

Na základě výpočtu elementárních charakteristik časových řad u věkového složení pojištěnců VZP ČR, viz příloha č. 12, byly zaznamenány změny v růstu ale zejména v poklesu počtu pojištěnců jednotlivých věkových skupin. Nejpříznivějším rokem

a zároveň jediným, který zaznamenal rostoucí trend v počtu pojištěnců u více věkových skupin, byl rok 2010, který přinesl nárůst zejména ve věkové skupině 0-5 let o 14 480 pojištěnců (vztah 2.1), jednalo se o děti narozené matkám pojištěným u VZP ČR, tudíž tyto děti se automaticky stávají pojištěnci VZP ČR. Nejnižší hodnoty přírůstku v počtu pojištěnců evidoval rok 2011, který proti zvýšil počet pojištěnců ve věkové skupině 80-85 let v relativních hodnotách o pouhých 0,17 % (vztah 2.5) a absolutních o 325 pojištěnců (vztah 2.1). Jediná věková skupina, která zaznamenávala pouze nárůsty v počtu obyvatel za celé sledované období, byla věková skupina 85+ let.

Vývoj počtu pojištěnců u věkových skupin vykazoval především pokles počtu pojištěnců, který byl v této zdravotní pojišťovně evidentní vzhledem k celkovému poklesu počtu pojištěnců. Největší úbytky v počtu pojištěnců byly zaznamenány v roce 2009, zejména u věkové skupiny 25-30 let o 7,04 % (vztah 2.5), tzn. o 31 933 pojištěnců (vztah 2.1), které souvisely s nástupem nových zdravotních pojišťoven ZP AGEL a ZP Media. Nejnižší hodnoty v poklesu počtu pojištěnců byly registrovány u věkové skupiny 80-85 let a to v roce 2007, kdy tato věková skupina snížila počet pojištěnců o 163 pojištěnců (vztah 2.1), tj. o 0,09 % (vztah 2.5).

Popis budoucích hodnot vývoje pojištěnců VZP ČR pro období 2015 a 2016 nejlépe vystihuje lineární trendová funkce ve tvaru (vztah 2.9):

$$y_t' = 6\,749\,041 - 69\,301t_i$$

Jak uvádí tabulka č. 5, očekávaná hodnota průměrného počtu pojištěnců v roce 2015 bude činit 5 935 431 pojištěnců, s pravděpodobností 95% bude vymezen v intervalu, mezi 5 878 788 – 5 992 075 pojištěnci. Pro rok 2016 pak předpověď počtu pojištěnců udává 5 866 131 pojištěnců s 95% pravděpodobností v intervalovém rozmezí 5 801 981 – 5 930 280 pojištěnců. Na základě zjištěné predikce pro další roky je patrné, že počet pojištěnců ve VZP ČR má klesající tendenci, tudíž se neočekává se, že by počet pojištěnců v následujících letech vzrostl.

Tabulka 5 Korelační charakteristiky a parametry trendové funkce v počtu pojištěnců VZP ČR a odhady

Trendová funkce	Index korelace	Index determinace
Polynomická	0,9874	0,9751
<b>Predikce, <math>\alpha = 0,05</math></b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Bodový odhad	5 935 431	5 866 131
Intervalový odhad	5 878 788 – 5 992 075	5 801 981 – 5 930 280

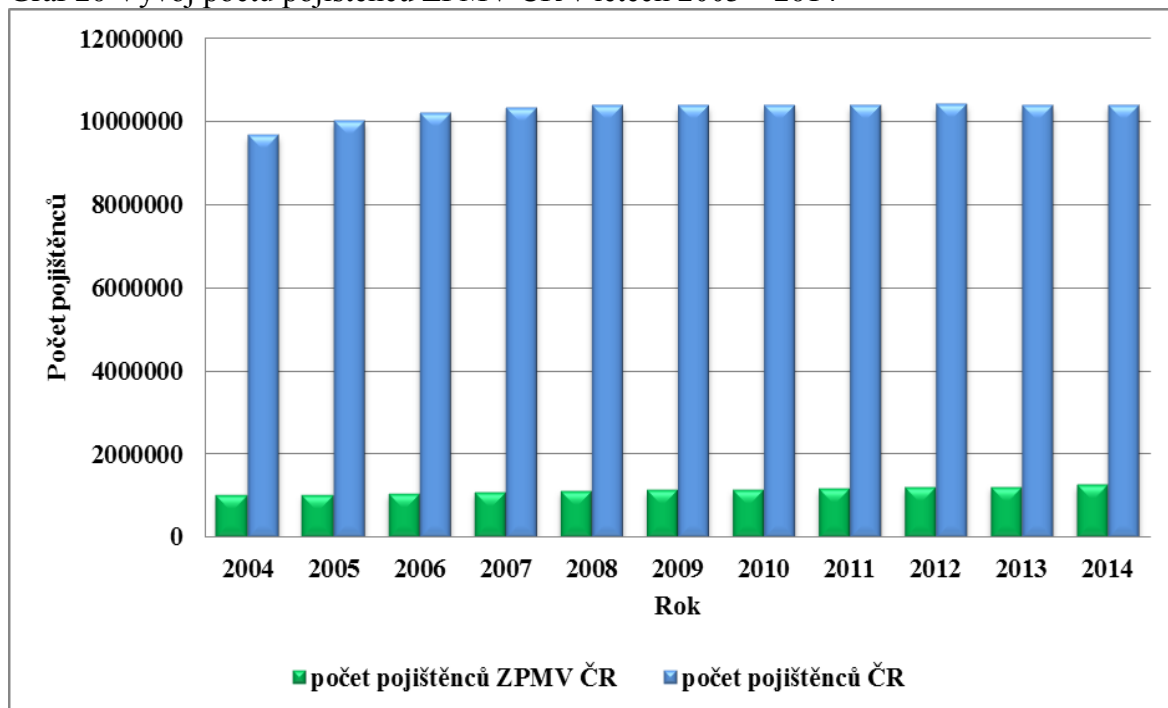
Zdroj: vlastní zpracování v programu STATISTICA 12

Parametry pro trendovou funkci jsou použity z přílohy č. 13, kde jsou uvedeny výstupy z programu STATISTICA 12.

### 1.7.3 Vývoj počtu a struktury pojištěnců ZPMV ČR

Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra České republiky (dále jen ZPMV ČR) je představována jako největší zdravotní pojišťovna mezi zaměstnaneckými pojišťovnami na území ČR a drží si tak první místo v počtu pojištěnců oproti ostatním zdravotním pojišťovnám. Následující graf č. 20 znázorňuje průměrný počet pojištěnců ZPMV ČR k celkovému počtu pojištěnců na území České republiky.

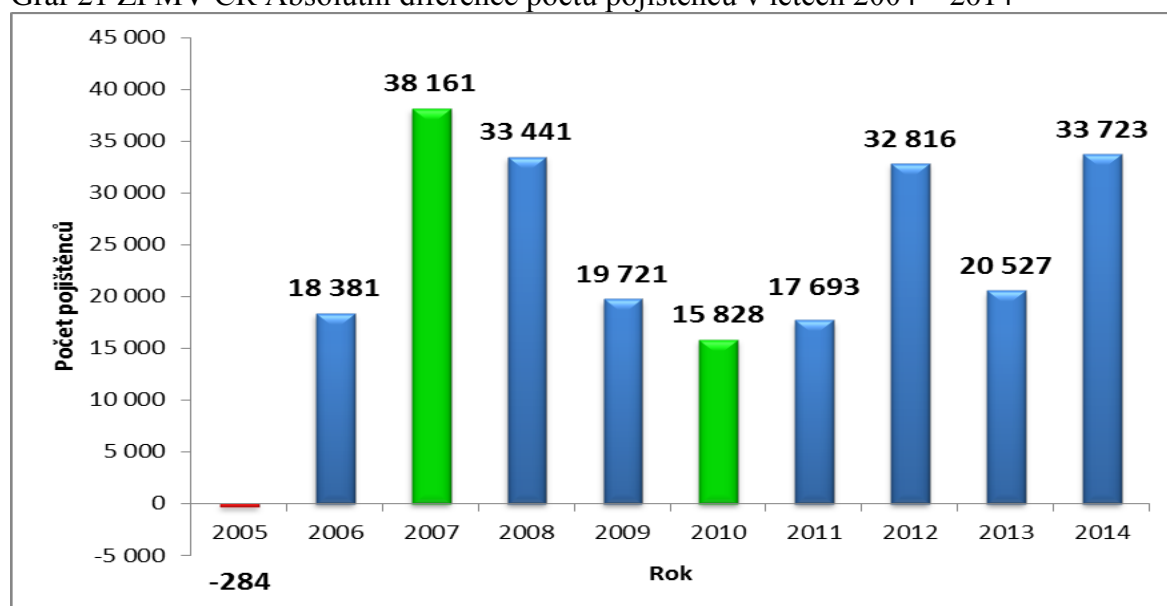
Graf 20 Vývoj počtu pojištěnců ZPMV ČR v letech 2005 – 2014



Zdroj: vlastní zpracování dle ZPMV ČR, 2015

Rozdíl v počtu pojištěnců ZPMV ČR ve sledovaném období 2004 – 2014 dosahuje 230 007 pojištěnců. Z hodnot první absolutní diference (vztah 2.1) uvedených v příloze č. 14 v daném období, které znázorňuje graf č. 21, se počet pojištěnců v průměru každým rokem zvyšoval o 0,21 % (vztah 2.7), tedy o 23 001 pojištěnců (vztah 2.1). Nejvýraznější nárůst v počtu pojištěnců byl zaznamenán v roce 2007, kdy se proti roku 2006 zvýšil počet o 3,7 % (vztah 2.5), tedy o 38 161 pojištěnců (vztah 2.1). Tento stav je dán vyšším počtem narozených dětí než počtem zemřelých pojištěnců. Jediným pokles ve sledovaném období byl zjištěn v roce 2005, kdy se počet pojištěnců snížil o 284 pojištěnců, což znamenalo snížení o 0,03 %. Dle charakteristiky vývoje pojištěnců ZPMV ČR je očividné, že vývoj počtu pojištěnců neudával klesající tendenci, ale naopak počet svých pojištěnců ve sledovaném období zvyšovala.

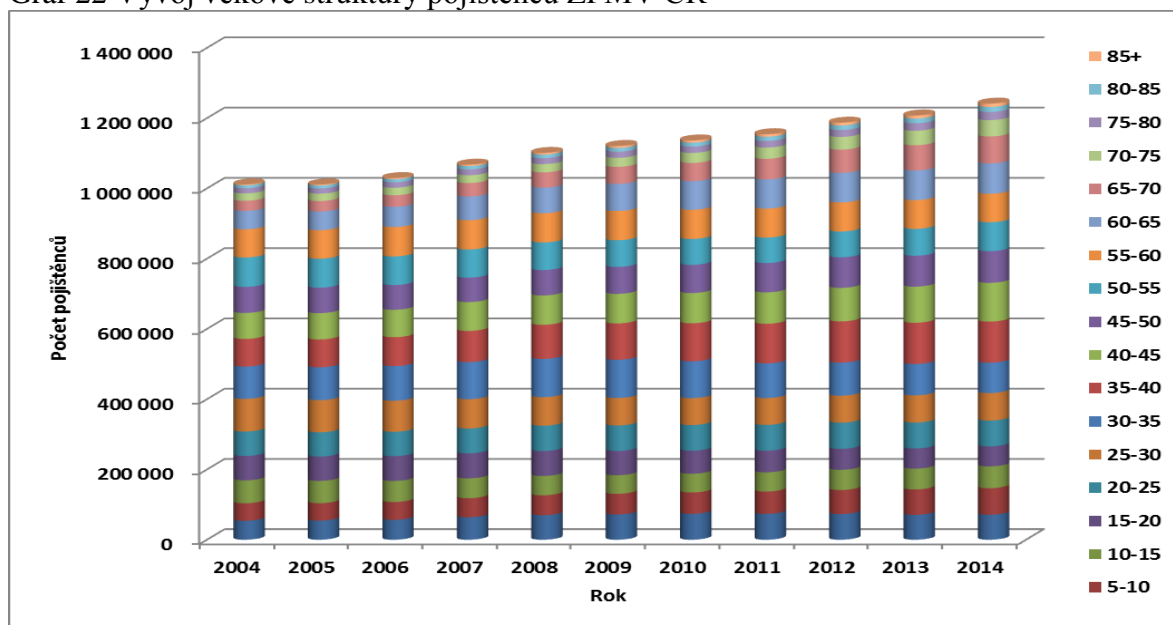
Graf 21 ZPMV ČR Absolutní diference počtu pojištěnců v letech 2004 – 2014



Zdroj: vlastní zpracování

Následující graf č. 22 znázorňuje vývoj věkové struktury pojištěnců ZPMV ČR ve sledovaném období 2004 – 2014, kde je zřetelný nárůst průměrných meziročních hodnot v počtu pojištěnců u konkrétní věkové skupiny. Hodnoty však nerostly lineárně, jak je vidět v grafickém zobrazení.

Graf 22 Vývoj věkové struktury pojištěnců ZPMV ČR



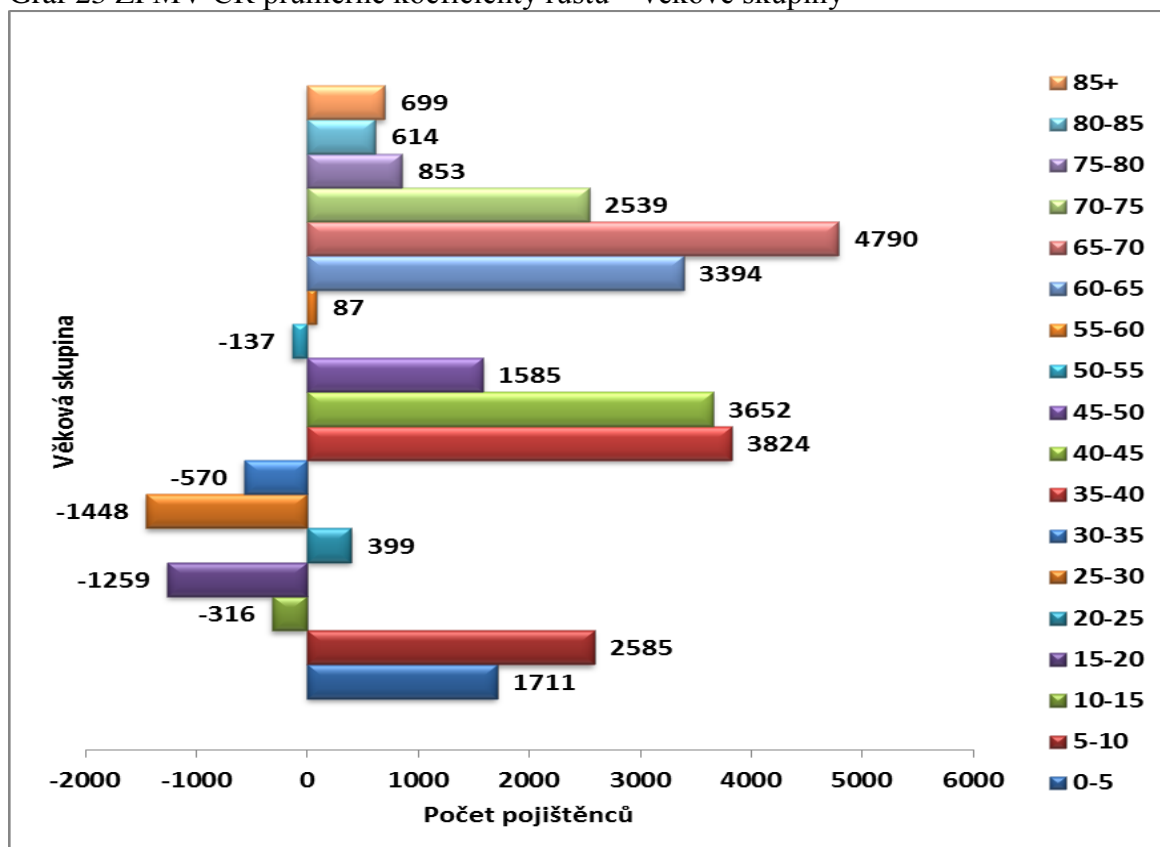
Zdroj: vlastní zpracování dle ZPMV ČR, 2015

Graf č. 23 znázorňuje meziroční přírůstky a úbytky pojištěnců ve věkových skupinách, přičemž největší nárůst v počtu pojištěnců vykazovala věková skupina ve věku 65-70 let, kdy se její počet meziročně zvyšoval o 4 790 pojištěnců (vztah 2.7). Stejně jako u VZP ČR bylo patrné, že tento nárůst ovlivnilo jak stárnutí populace tak i poskytování zdravotní péče, která je u pojištěnců v tomto věkovém rozmezí velmi důležitá. Nejmenších hodnot v přírůstku pojištěnců zaznamenala věková skupina 55-60, která vykazovala růst v průměru každým rokem o 87,2 pojištěnců (vztah 2.7).

Meziroční ztráty v počtu pojištěnců za celé sledované období byly zaznamenány u věkové skupiny 25-30 let, která ponížila celkový počet pojištěnců svým meziročním poklesem o 1 448 pojištěnců (vztah 5.7) pokles byl ovlivněn náborovými aktivitami jiných zdravotních pojišťoven. Nejmenší pokles v počtu pojištěnců evidovala věková skupina 50-55 let, jež vykazovala ve sledovaném období meziroční snížení o 137 pojištěnců (vztah 2.7).



Graf 23 ZPMV ČR průměrné koeficienty růstu – věkové skupiny



Zdroj: vlastní zpracování dle ZPMV ČR, 2015

Vývoj průměrného počtu pojištěnců u věkových skupin byl analyzován pomocí elementárních charakteristik uvedených v příloze 15, kdy byly analyzovány roční údaje ve sledovaném období 2004 – 2014. Největší nárůst v počtu pojištěnců byl zaznamenán v roce 2007, kdy se proti roku 2006 zvýšil počet o 38 161 pojištěnců, který byl způsoben především intenzivnějšími aktivitami ve spojitosti s náborem nových pojištěnců, zejména pak u věkové skupiny 60-65 v relativní hodnotě o 17,07 % (vztah 2.5), tzn. v absolutních hodnotách o 9 840 pojištěnců (vztah 2.1), přičemž nejnižší hodnoty v přírůstku pojištěnců byly evidovány v roce 2009 u věkové skupiny 55-60, a to o pouhého jednoho pojištěnce (vztah 2.1).

Vývoj v počtu pojištěnců ve věkových skupinách nepřinášel ve sledovaném období jen kladná čísla v počtu pojištěnců, ale také záporná. Nejvyšších hodnot v úbytku počtu pojištěnců byl zaznamenán v roce 2007 u věkové skupiny 25-30 let, kdy se počet pojištěnců snížil v absolutních hodnotách o 4 947 pojištěnců (vztah 2.1), tedy o 5,6 %

(vztah 2.5), naopak nejnižších hodnot v poklesu pojištěnců evidovala věková skupina 70-75 let a to o 0,3 % (vztah 2.5), konkrétně o 71 pojištěnců (vztah 2.1).

Popis budoucích hodnot vývoje v počtu pojištěnců ZPMV ČR nejlépe vyjadřuje lineární trendová funkce ve tvaru (vztah 2.9):

$$y_t' = 972453,9 + 23801,8t_i$$

Jak uvádí tabulka č. 6, předpokládané výše průměrného počtu pojištěnců v roce 2015 bude činit 1 258 076 pojištěnců, a s 95% pravděpodobností se bude pohybovat v intervalu mezi 1 244 486 – 1 271 665 pojištěnci. Pro rok 2016 pak předpověď počtu pojištěnců udává předpokládaný počet ve výši 1 281 878 pojištěnců a s 95% pravděpodobností bude pocházet z intervalu mezi 1 266 487 – 1 297 268 pojištěnci.

Tabulka 6 Korelační charakteristiky a parametry trendové funkce v počtu pojištěnců ZPMV ČR a odhady

Trendová funkce	Index korelace	Index determinace
Polynomická	0,9938	0,9877
<b>Predikce, <math>\alpha = 0,05</math></b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Bodový odhad	1 258 076	1 281 878
Intervalový odhad	1 244 486 – 1 271 665	1 266 487 – 1 297 268

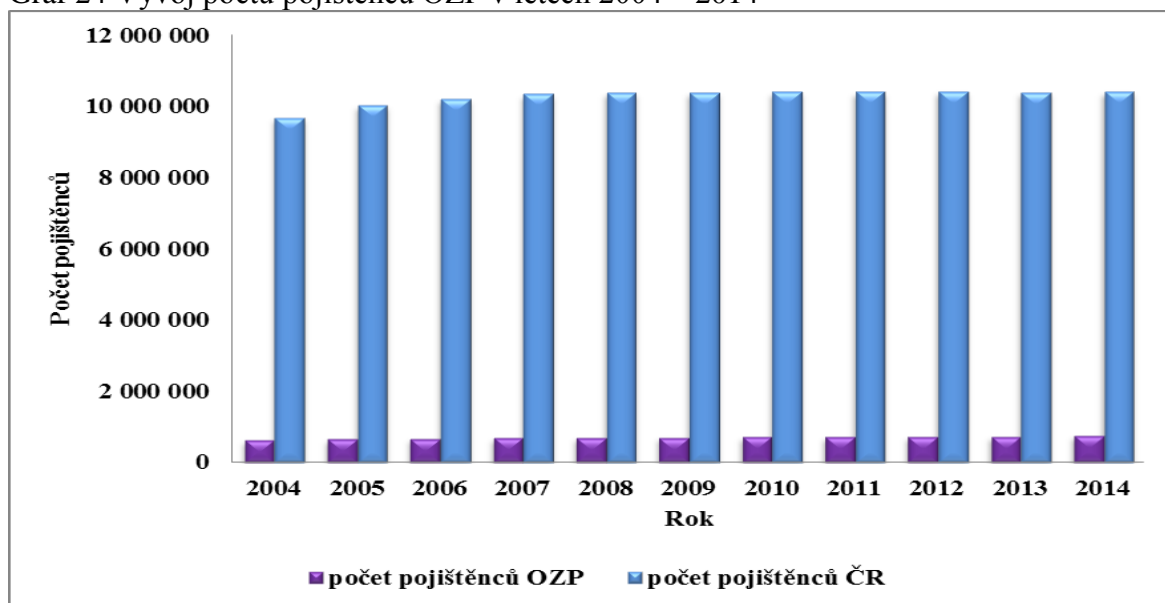
Zdroj: vlastní zpracování v programu STATISTICA 12

Parametry pro trendovou funkci jsou použity z přílohy č. 16, kde jsou uvedeny výstupy z programu STATISTICA 12.

#### 1.7.4 Vývoj počtu a struktury pojištěnců OZP

Vývoj pojištěnců u Oborové zdravotní pojišťovny (dále jen OZP) zachycuje graf č. 24, kde je patrný rostoucí charakter počtu pojištěnců ve sledovaném období v návaznosti na celkový počet pojištěnců na území ČR.

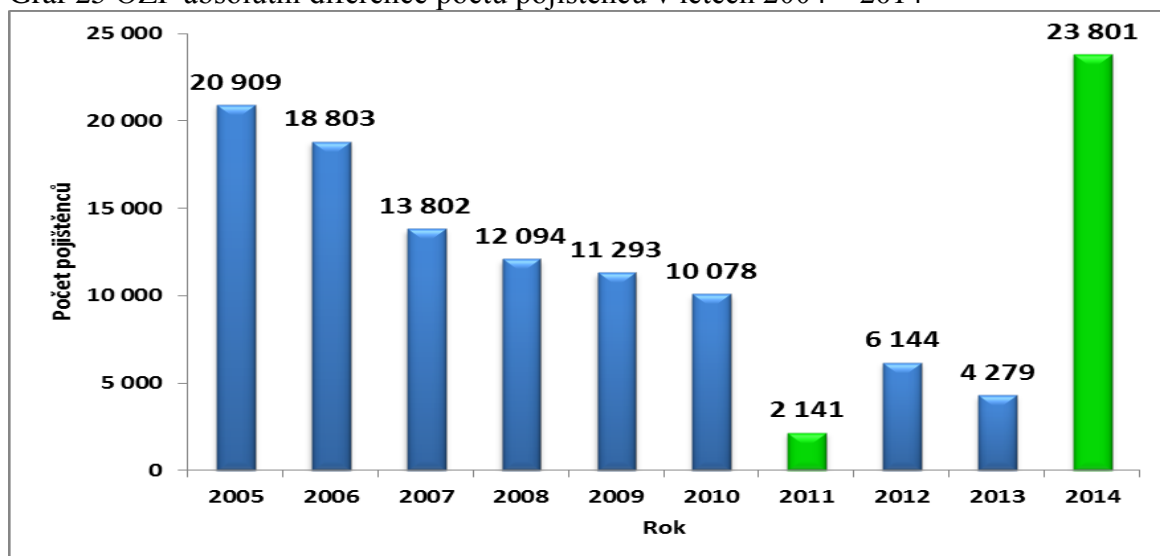
Graf 24 Vývoj počtu pojištěnců OZP v letech 2004 – 2014



Zdroj: vlastní zpracování dle OZP ČR, 2015

Ve sledovaném období 2004 – 2014 dosahuje OZP celkového rozdílu v počtu pojištěnců 123 344 pojištěnců, přičemž z hodnot první absolutní diference, viz příloha č. 17, v daném období, které popisuje graf č. 25, počet pojištěnců udával koeficient růstu 1,18 % (vztah 2.7), tedy absolutní průměrný meziroční přírůstek o 12 334 pojištěnců (vztah 2.2). Nejvýraznější nárůst v počtu pojištěnců byl evidován především v roce 2014, kdy byl evidentní nárůst o 3,37 % (2.5), tj. o 23 801 pojištěnců (vztah 2.1), tento nárůst byl způsobeno aktivními náborovými kampaněmi a rozšířením služeb pro pojištěnce OZP. Nejslabším rokem v přírůstku pojištěnců byl rok 2011, který proti roku 2010 zvýšil počet pojištěnců u pouhých 0,31 % (vztah 2.5), tedy o 2 141 pojištěnců (vztah 2.1). Jak je patrné z charakteristiky vývoje počtu pojištěnců v OZP, nebyl za celé sledované období zaznamenán meziroční pokles v počtu obyvatel.

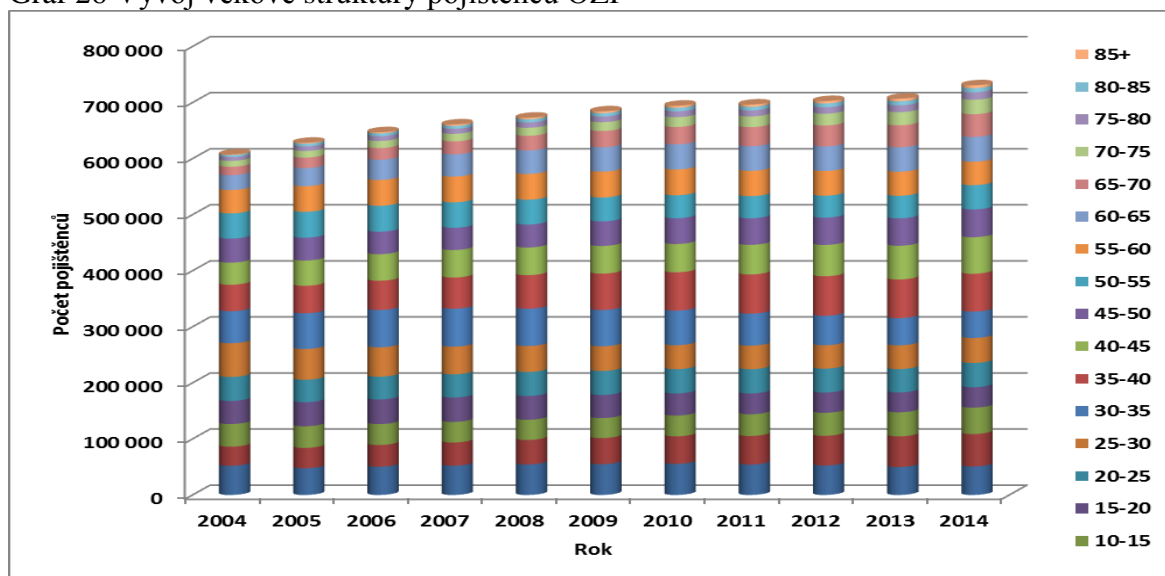
Graf 25 OZP absolutní diference počtu pojištěnců v letech 2004 – 2014



Zdroj: vlastní zpracování dle OZP, 2015

Taktéž v OZP jako v předchozích zdravotních pojišťovnách je významným ukazatelem vývoj věkové struktury celkového počtu pojištěnců, kterou znázorňuje graf č. 26. Věková struktura u této zdravotní pojišťovny vykazuje vzrůstající nelineární tendenci.

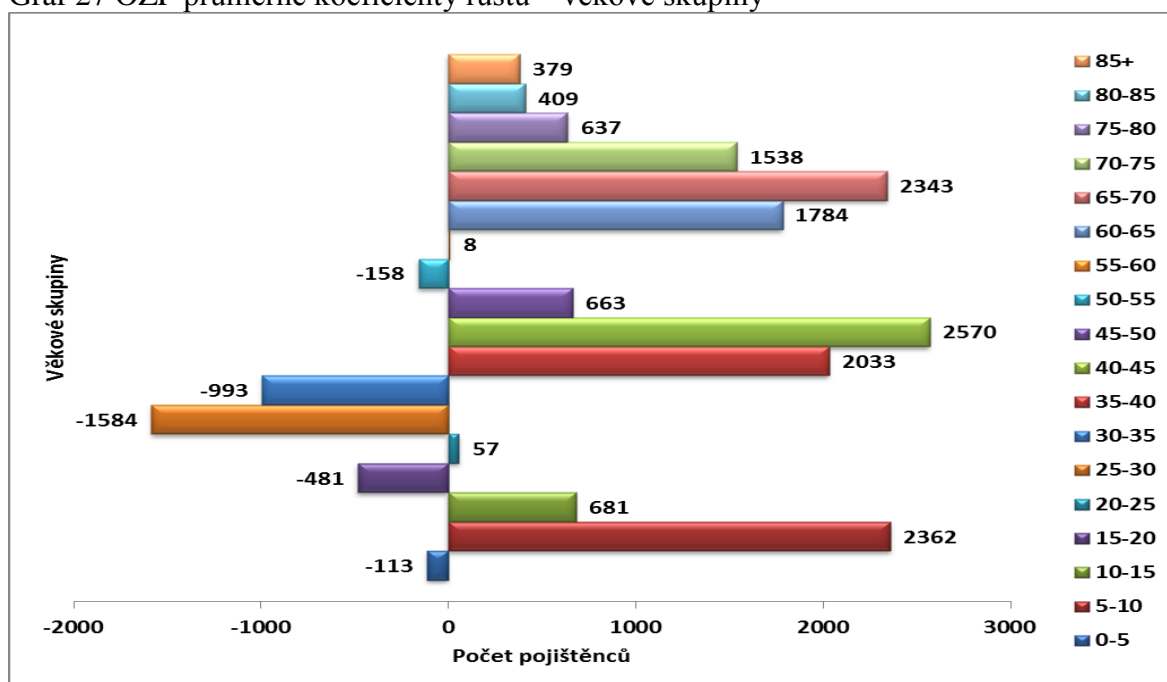
Graf 26 Vývoj věkové struktury pojištěnců OZP



Zdroj: vlastní zpracování dle OZP, 2015

U celkových meziročních přírůstků viz graf č. 27, byl jasný nárůst ve věkové skupině v rozmezí 40-45 let, kde se počet pojištěnců za celé sledované období zvyšoval o 2 570 pojištěnců (vztah 2.7), tzn., že se koeficient růstu zvyšoval o 5,2 % (vztah 2.4) ročně, dále u této věkové skupiny nebyl evidován jediný pokles v počtu pojištěnců v uvedeném období, tedy v letech 2004 – 2014. Nejmenší meziroční přírůstek v počtu pojištěnců ve sledovaném období zaznamenala věková skupina 55-60 let, jejíž nárůst činil průměrně 57 pojištěnců (vztah 2.7). Graf č. 27 nepopisuje pouze průměrné koeficienty v kladných číslech, ale také v záporných, je tedy patrné, že největší meziroční ztráty evidovala věková skupina 25 – 30 let, kdy se počet pojištěnců snížil o 1584 pojištěnců (vztah 2.7). Nejmenší meziroční úbytky zaznamenala věková skupina 0-5, která ročně snižovala počet o 113 pojištěnců (vztah 2.7).

Graf 27 OZP průměrné koeficienty růstu – věkové skupiny



Zdroj: vlastní zpracování dle OZP, 2015

Výpočtem elementárních charakteristik časových řad jednotlivých věkových skupin v OZP, jak je uvedeno v příloze č. 18, bylo dospěno k hodnotám poukazujících na růst, ale i pokles v počtu pojištěnců této zdravotní pojišťovny. Nejvýznamnějším rokem se stal rok 2014, kdy byl zaznamenán nárůst počtu pojištěnců u 16 věkových skupin z 18. Nárůst byl zapříčiněn zejména cílenými aktivitami v souvislosti s nábojem nových pojištěnců v konkrétních věkových skupinách. Nejvyšší nárůst v relativních hodnotách byl zjištěn

u věkové skupiny 10-15 let o 9,89 % (vztah 2.5), což v absolutních hodnotách přináší nárůst pojištěnců proti roku 2013 o 4 241 pojištěnců (vztah 2.1), přičemž tento nárůst byl spojován s věkovou skupinou 40-45, v kterých byl taktéž evidován nárůst, z důvodu, jelikož se jednalo o matky těchto dětí.

Mimo jiné byl evidován i klesající trend v počtu pojištěnců a to především v roce 2011, kdy byl zaznamenán největší pokles v počtu pojištěnců, a to u věkové skupiny 30-35 let v relativních hodnotách o 7,6 % (vztah 2.5), tj. v hodnotách absolutních o 4 666 pojištěnců (2.1), tento pokles byl způsoben aktivní náborovou kampaní jiných zdravotních pojišťoven. Nejmenší hodnoty v poklesu počtu pojištěnců byly registrovány u věkové skupiny 55-60 let, která v roce 2008 snížila počet pojištěnců proti roku 2007 o 40 pojištěnců (vztah 2.1), tedy o 0,09 % (vztah 2.5).

K popisu vývoje budoucích hodnot vývoje počtu pojištěnců u OZP pro rok 2015 a 2016 byla zvolena polynomická trendová funkce ve tvaru (vztah 2.9):

$$y_t' = 593\,652,2 + 18\,657,7t_i - 652t_i^2$$

Jak uvádí tabulka č. 7, předpokládané výše průměrného počtu pojištěnců v roce 2015 bude činit 723 524,4 pojištěnců, a s 95% pravděpodobností se bude pohybovat v intervalu mezi 708 193,1 – 738 855,7 pojištěnci. Pro rok 2016 pak předpověď počtu pojištěnců udává předpokládaný počet ve výši 725 859 pojištěnců a s 95% pravděpodobností bude pocházet z intervalu mezi 704 646 – 747 073 pojištěnci.

Tabulka 7 OZP Korelační charakteristiky a parametry trendové funkce v počtu pojištěnců ZPMV ČR a odhady

Trendová funkce	Index korelace	Index determinace
Polynomická	0,9891	0,9784
<b>Predikce, <math>\alpha = 0,05</math></b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
bodový	723 524,4	725 859
intervalový	708 193,1 – 738 855,7	704 646 – 747 073

Zdroj: vlastní zpracování v programu STATISTICA 12

Parametry pro trendovou funkci jsou použity z přílohy č. 19, kde jsou uvedeny výstupy z programu STATISTICA 12.

## 5 Výsledky a diskuse

K analýze vývoje počtu a struktury pojištěnců vybraných zdravotních pojišťoven byly vybrány objektivní ukazatelé. Konkrétně se jednalo o počet obyvatel v České republice, počet obyvatel v krajích na území České republiky, počet obyvatel ve věkových skupinách, počet pojištěnců na území české republiky, počet pojištěnců v krajích na území České republiky, počet pojištěnců ve věkových skupinách, počet pojištěnců včetně věkové struktury ve vybraných zdravotních pojišťovnách.

Prvním sledovaným ukazatelem byl počet obyvatel v České republice, který velmi ovlivňuje vývoj pojištěnců ve zdravotních pojišťovnách. Na základě provedeného porovnání údajů v časovém rozpětí 10 let začínajíc rokem 2004 po rok 2014 bylo zjištěno, že se celkový počet obyvatel celkově zvýšil o 317 698 obyvatel. Největší přírůstek v počtu obyvatel byl evidován v roce 2007, kdy tento nárůst ovlivnila vysoká porodnost živě narozených dětí, která převýšila úmrtnost, což zapříčinilo přirozený přírůstek obyvatel, který zvýšil o 93 941 obyvatel. Tato zvýšená porodnost dosáhla vrcholu v roce 2008 a poté začalo docházet k jejímu snižování, jež v roce 2011 byl přirozený úbytek obyvatel nejnižší, a ovlivnil tak celkový počet obyvatel, který se v tomto roce snížil o 27 325 osob.

S tímto ukazatelem souvisí ukazatel počtu obyvatel v krajích, který poukazuje na prostorové rozmístění obyvatel na území České republiky. Největší změny v počtu obyvatel evidoval Středočeský kraj, kde byl zaznamenán nárůst v počtu obyvatel zvláště v roce 2008, kdy se Středočeský kraj rozrostl o 28 864 obyvatel, avšak i v celém sledovaném období setrval v rostoucím trendu. Tento rostoucí trend ovlivňuje mimo jiné i to, že tento kraj je významným zdrojem pracovních sil, příznivě ovlivňuje přirozený nárůst obyvatel v tomto kraji. Na druhou stranu se s opačným problémem potýká Moravskoslezský kraj, přesto že je třetím nelidnatějším krajem na území České republiky, tak každým rokem v průměru přichází o 3558 obyvatel, kdy největší ztrátu zaznamenal v roce 2011, kdy se počet obyvatel snížil o 12 607 obyvatel. Tento klesající trend ovlivňuje vyšší míra nezaměstnanosti, která v tomto kraji dosahuje vyšších hodnot než v ostatních krajích a migrace obyvatel

Dalším důležitým ukazatelem pro zhodnocení vývoje počtu pojištěnců je věkové složení obyvatel. Stejně jako celkový růst obyvatel, který zaznamenal největší nárůst v roce 2007, tak počet obyvatel ve věkových skupinách zaznamenal v tomto roce nejvyšší

nárůst, především u obyvatel ve věku 65-70 let, kdy se jejich počet zvýšil o 43 246 obyvatel, přičemž tato věková skupina po celé sledované období nezaznamenala jediný pokles v počtu obyvatel, tedy i celorepublikovém měřítku si držela rostoucí tendenci. Největší pokles v počtu obyvatel byl zaznamenán v roce 2011 u věkové skupiny 30-35 let, kdy se počet obyvatel snížil o 49 072 osob. Ovšem v celkovém měřítku všech věkových skupin uváděla největší úbytky v počtu obyvatel věková skupina v rozmezí 25-30 let, která evidovala ztrátu počtu obyvatel v průměru každým rokem o 19 458 osob. Na základě výše uvedeného, je patrné, že věkové složení obyvatel stárne a poroste tak počet obyvatel starších 65 let. Tento růst negativně ovlivní počet ekonomicky aktivních obyvatel. Provedené odhady celkového počtu obyvatel na území České republiky předpokládají nepříznivý vývoj počtu obyvatel.

Ukazatel zabývající se počtem pojištěnců na území České republiky by měl vykazovat shodné údaje s vývojem počtu obyvatel, protože každý občan na území České republiky by měl být ze zákona pojištěn u některé zdravotní pojišťovny. Bohužel tomu tak není a lze spatřovat vysvětlení v některých důvodech, proč nejsou údaje shodné, např. ne všichni obyvatelé mají v pořádku administrativní úkony spojené s evidencí u zdravotní pojišťovny, nebo jsou i tací lidé mezi obyvateli, kteří nejsou pojištěni u žádné zdravotní pojišťovny, přičemž se vystavují riziku, spojeném s odvody za zdravotním pojištěním, či s poskytnutím zdravotní péče apod. Nicméně počet pojištěnců ve sledovaném období celkově vzrostl o 730 965 pojištěnců, zejména největší nárůst byl evidován v roce 2005, kdy se počet pojištěnců zvýšil pojištěnců o 348 396 pojištěnců. V tomto roce došlo k několika změnám, které měly vliv na rostoucí tendenci. První změna souvisela s evidencí obyvatel, která přinesla úplné porovnání údajů o obyvatelích dle evidence Centrálního registru pojištěnců a Evidence obyvatel. Na základě tohoto porovnání byly do registru hromadně doplněny chybějící informace o všech pojištěncích. Druhou změnou ovlivňující nárůst počtu pojištěnců bylo nařízení Evropského Parlamentu a Rady, které přineslo rozšíření okruhu pojištěnců, jež mají nárok na poskytovanou zdravotní péči. Toto nařízení je platné ve všech státech EU a má přednost před zákonem. Největší úbytky byly zaznamenány v roce 2011, stejně jako u počtu obyvatel, kdy se počet pojištěnců snížil o 10 414 pojištěnců a to z důvodu poklesu porodnosti a zahraniční migrace, ale i úmrtnosti.



Počet pojištěnců v krajích je podobně nerovnoměrný jako počet obyvatel, ovšem z pohledu zdravotních pojišťoven je regionální rozmístění obyvatel důležité z hlediska vzniku a působnosti konkrétní zdravotní pojišťovny na daném území. Stejně tak jako růst obyvatel ve Středočeském kraji vykazoval kladné hodnoty, tak i počet pojištěnců se v tomto kraji zvyšoval o 21 908 pojištěnců ročně, přičemž nejvyšší nárůst byl zaznamenán v roce 2005, kdy byl v tomto kraji evidován nárůst o 109 110 pojištěnců, což znamená zvýšení počtu pojištěnců s ohledem na migraci obyvatel, jak bylo uvedeno výše. Naopak k nejnižšímu nárůstu v počtu pojištěnců došlo ve sledovaném období v roce 2011, kdy se s úbytkem pojištěnců potýkalo více krajů, zejména Moravskoslezský kraj, který evidoval úbytek o 12 903 pojištěnců, který neznamenal, že by se tolik pojištěnců v tomto kraji odhlásilo od zdravotního pojištění, ale to, že se přemístili v rámci České republiky do jiného kraje, např. za prací apod.

Významným ukazatelem a dalo by se říci, že nejdůležitějším ukazatelem pro fungování zdravotních pojišťoven je věková struktura počtu pojištěnců. Vzhledem k tomu, že věkové skupiny pojištěnců významně korelují s věkovými skupinami obyvatel České republiky, dochází tak ke stárnutí pojištěnců stejným tempem jako u obyvatel České republiky. Nejvyšší nárůst v počtu pojištěnců byl zaznamenán u věkové skupiny 60-65 let, která se průměrně každým rokem zvyšovala o 26 014 pojištěnců, přičemž s tímto zvyšováním je spojené očekávání vyšších nákladů na zdravotní péči. Naopak nejvyšší pokles v počtu pojištěnců byl zaznamenán u věkové skupiny 25-30 let, jejíž úbytek lze vysvětlit tím, že se jedná o mladé jedince, kteří hledají uplatnění v zahraničí. Provedené odhady budoucího vývoje počtu pojištěnců stejně jako u počtu obyvatel předpokládají nepříznivý vývoj.

Vývoj počtu pojištěnců Všeobecné zdravotní pojišťovny České republiky ve sledované období 2004 – 2014 zaznamenal snížení v celkovém počtu pojištěnců o 706 891 pojištěnců, přičemž k nejvýraznějšímu poklesu došlo v roce 2009, přičemž tento pokles zahrnuje i pojištěnce, kterým skončilo pojištění u zdravotní pojišťovny z jiného důvodu než z důvodu přechodu k jiné ZP, např. pojištěnci, kteří zemřeli, odešli do ciziny nepřetržitě na dobu nejméně půl roku nebo nezaopatření rodinní příslušníci českých občanů vykonávajících výdělečnou činnost v některé zemi EU. Jediný nárůst v počtu pojištěnců přinesl rok 2010, kdy se počet pojištěnců zvýšil a byl způsoben bezprostředním reagováním na kampaně ostatních zdravotních pojišťoven, akviziční činností do projektu

elektronických zdravotních knížek, konkurenceschopnou nabídkou příspěvkových preventivních programů a aktivnějším přístupem k pojištěncům. Dalším velmi významným sledovaným ukazatelem byla věková struktura pojištěnců. Největší meziroční nárůst byl zaregistrován u věkové skupiny 65-70 let, která se z pohledu zdravotní pojišťovny řadí mezi nákladnější pojištěnce. K největší ztrátě v počtu pojištěnců během celého sledovaného období došlo u věkové skupiny 25-30 let. Na základě provedených analýz počtu a struktury pojištěnců je tedy patrné, že počet pojištěnců VZP ČR udává klesající trend v celkovém počtu pojištěnců a je nesporné že poroste počet pojištěnců ve věkové struktuře 65 let a více, což pro zdravotní pojišťovnu bude znamenat vyšší výdaje než příjmy za své pojištěnce. Provedené predikce budoucího vývoje mluví v neprospěch.

Vývoj počtu pojištěnců Zdravotní pojišťovny ministerstva vnitra České republiky ve sledovaném období 2004 – 2014 vykazuje celkový nárůst počtu o 230 007 pojištěnců, kdy nejvýraznějším rokem v nárůstu počtu pojištěnců se stal rok 2014, přičemž tento nárůst byl ovlivněn zejména aktivní akviziční činností této zdravotní pojišťovny. Na druhé straně nebyl v této zdravotní pojišťovně evidován pouze nárůst počtu pojištěnců, ale také úbytek, který byl nepatrnější v roce 2005. Věková struktura pojištěnců za celé sledované období evidovala pokles pojištěnců u věkové skupiny 25-30 let a největší meziroční nárůst byl zaznamenán, stejně tak jako u předchozích ukazatelů, u věkové skupiny jak 60-65 let. Je tedy zcela evidentní, že na základě provedených statistických analýz tato zdravotní pojišťovna zaznamenává celkový růst v počtu pojištěnců, čímž posiluje svoji pozici v postavení mezi ostatními zdravotními pojišťovnami. Predikce budoucího vývoje v počtu pojištěnců Zdravotní pojišťovny ministerstva vnitra České republiky odhaduje příznivý stav.

Vývoj pojištěnců u Oborové zdravotní pojišťovny taktéž zaznamenává rostoucí charakter v počtu pojištěnců stejně tak, jako Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra České republiky. Ve sledovaném období dosáhla celkového zvýšení počtu pojištěnců o 123 344 pojištěnců, přičemž nejvýraznější nárůst v počtu pojištěnců byl evidován zvláště v roce 2014. Tento nárůst v počtu pojištěnců ovlivnily velkou měrou nekalé praktiky, kterými tato zdravotní pojišťovna získávala nové pojištěnce. Rok 2014 přinesl změny i ve věkové struktuře pojištěnců, kdy byl zaznamenán nárůst počtu pojištěnců u 16 věkových skupin z 18, přičemž nejvyšších hodnot v nárůstu pojištěnců vykazovala věková skupina 40-45 let. Naproti tomu však docházelo i poklesu pojištěnců v některých

věkových strukturách, zejména ve věkové skupině 25-30, které rostoucí trend této zdravotní pojišťovny nijak zásadně nemění. Predikce budoucího vývoje počtu pojištěnců Oborové zdravotní pojišťovny odhaduje příznivý stav.

Migrace ve věkových skupinách uvedená výše je dána především přirozeným stárnutím pojištěnců, ale i vlastní iniciativou pojištěnců a vlivem lékařů a nezřídka i následně vlivem médií.

## 6 Závěr

Ve sledování vývoje počtu pojištěnců lze říci, že počet obyvatel bezpochyby ovlivňuje počet pojištěnců, přičemž klesající trend počtu pojištěnců odpovídá klesajícímu trendu v počtu obyvatel. K stejnému procesu dochází i u vývoje věkové struktury pojištěnců, kdy stárnutí obyvatel, tedy zvyšování počtu obyvatel ve věkových skupinách, kde je patrné vyšší věkové rozmezí, koresponduje se zvyšováním počtu pojištěnců v těchto věkových skupinách, přičemž demografické stárnutí obyvatel v České republice je neodvratným procesem. O to víc je důležitá prevence, podpora zdravého životního stylu, přičemž podpora zdravého a aktivního stárnutí představuje příležitost, jak se vyrovnat s problémy spojenými se stárnutím populace, jak zajistit finanční udržitelnost zdravotního systému.

Největší rozdíl je spatřován ve vývoji počtu pojištěnců vybraných zdravotních pojišťoven a jejich struktuře, tedy věkovém složení. Dalo by se říci, že pro situaci jednotlivých zdravotních pojišťoven je vážnějším důsledkem než pohyb absolutních počtů pojištěnců věková struktura pojištěnců, která je významný ukazatelem pro fungování zdravotních pojišťoven. Je nepochybné, že starší pojištěnci mají velkou spotřebu zdravotní péče, a je možné říci, že se stávají pro zdravotní pojišťovny drahými pojištěnci, avšak do zdravotního pojištění příliš nepřispívají, protože jsou státními pojištěnci. Na rozdíl od mladých lidí, kteří nepotřebují tolik zdravotní péče a stávají se tak pro zdravotní pojišťovny méně nákladnými pojištěnci a zároveň jsou pro zdravotní pojišťovny výhodnějšími pojištěnci, jelikož svými příjmy a odvody za zdravotní pojištění přinášejí zdravotním pojišťovnám nemalé finanční prostředky. Bohužel současná doba této skutečnosti příliš nenahrává, jelikož se zvyšuje počet pojištěnců právě ve věkových skupinách ve vyšším věkovém rozmezí. Proto zdravotní pojišťovny zaměřují své aktivity na věkové skupiny, které jsou pro ně největším přínosem. Ovšem možnosti konkurence mezi zdravotními pojišťovnami působícími na českém trhu jsou omezené, přesto se všechny zdravotní pojišťovny snaží různými programy přilákat nové pojištěnce a zachovat si současné. Nejvíce je samozřejmě pozornost věnována mladým rodinám, ale nejenom jim. Každá pojišťovna má svoji vlastní nabídku, finančních příspěvků, ovšem konečné rozhodnutí, která zdravotní pojišťovna je tou nejlepší zůstává na samotném pojištěnci.

## 7 Seznam použitých zdrojů

Tištěné zdroje:

ČERVINKA, Tomáš. *Zdravotní pojištění: zaměstnavatelů, zaměstnanců, OSVČ : s komentářem a příklady 2015*. 7. aktualiz. vyd. Olomouc: ANAG, 2015, 167 s. Práce, mzdy, pojištění. ISBN 978-80-7263-931-1.

DANĚK, Antonín a Jiří GLET. *Zdravotní pojištění: doporučeno ke studiu*. Praha: Linde, 2003, 95 s. ISBN 80-861-3146-7.

HINDLS, Richard, Stanislava HRONOVÁ a Jan SEGER. *Statistika pro ekonomy*. 4. vyd. Praha: Professional publishing, 2003. ISBN 80-86419-52-5

KALIBOVÁ, Květa, Zdeněk PAVLÍK a Alena VODÁKOVÁ (eds.). *Demografie (nejen) pro demografy*. 3., přeprac. vyd. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2009. Sociologické pojmosloví. ISBN 978-80-7419-012-4.

SVATOŠOVÁ, Libuše, Bohumil KÁBA a Marie PRÁŠILOVÁ. *Zdroje a zpracování sociálních a ekonomických dat: učební texty*. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta, Katedra statistiky, 2004. ISBN 80-213-1189-4.

VANČUROVÁ, Alena a Stanislav KLAZAR. *Sociální a zdravotní pojištění: úvod do problematiky*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: ASPI, 2008, 121 s. Vzdělávání a certifikace účetních. ISBN 978-807-3573-812.

*Zdravotní pojištění: Zdravotní péče : podle stavu k ..* Ostrava: Sagit, [1996]-., sv. ÚZ. ISBN 978-80-7208-883-6.

*Zdravotní pojištění: zákon o veřejném zdravotním pojištění, zákon o pojistném na všeobecné zdravotní pojištění, zákony o zdravotních pojišťovnách : redakční uzávěrka ..* Ostrava: Sagit, 2011-. ÚZ.

Elektronické zdroje:

Český statistický úřad: Demografická ročenka krajů - 2004 až 2013. *Český statistický úřad* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2015 [cit. 2016-03-05]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/demograficka-rocenka-kraju-2004-az-2013-dqic37ia0x>

Český statistický úřad: Demografická ročenka krajů - 2005 až 2014. *Český statistický úřad* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2015 [cit. 2016-03-05]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/demograficka-rocenka-kraju-2005-az-2014>

ČP ZP: Ekonomické informace. In: *Česká průmyslová zdravotní pojišťovna* [online]. Praha: ČPZP, 2015, 7.1.2016 [cit. 2016-01-09]. Dostupné z: <http://www.cpzp.cz/clanek/50-0-Ekonomicke-informace.html>

OZP: Výroční zpráva. In: *Oborová zdravotní pojišťovna zaměstnanců bank, pojišťoven a stavebnictví* [online]. Praha: Copyright © 2016 Oborová zdravotní pojišťovna zaměstnanců bank, pojišťoven a stavebnictví, 2014, 7.1.2016 [cit. 2016-01-09]. Dostupné z: <http://www.ozp.cz/tiskove-centrum/vyrocní-zpravy>

RBP: Výroční zprávy. *Revírní bratská pokladna, zdravotní pojišťovna: Výroční zprávy* [online]. Ostrava: Webdesign by - Web & Media a.s, 2014 [cit. 2016-01-10]. Dostupné z: <http://www.rbp-zp.cz/>

VITAKARTA: VITAKARTA online. *Oborová zdravotní pojišťovna: Vitakarta* [online]. Praha: Copyright © 2016 Oborová zdravotní pojišťovna zaměstnanců bank, pojišťoven a stavebnictví, 2013 [cit. 2016-01-10]. Dostupné z: <http://www.vitakarta.cz/>

VoZP ČR: Výroční zprávy. *Vojenská zdravotní pojišťovna České republiky: Výroční zprávy* [online]. Praha: © 1993 - 2016 Vojenská zdravotní pojišťovna České republiky, 2013 [cit. 2016-01-10]. Dostupné z: <https://www.vozp.cz/cs/o-pojistovne/tiskovy-servis/vyrocní-zpravy/>

Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky: Výroční zprávy. *VZP: Výroční zprávy* [online]. Praha: Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky, 2005 [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: <https://webevzp.blob.core.windows.net/media/Default/vyrocnizpravy/1293734597-vzp-2004-pdf.pdf>

Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky: Výroční zprávy. *VZP: Výroční zprávy* [online]. Praha: Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky, 2006 [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: <https://webevzp.blob.core.windows.net/media/Default/vyrocnizpravy/1293734541-web-vz-vzp-05-pdf.pdf>

Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky: Výroční zprávy. *VZP: Výroční zprávy* [online]. Praha: Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky, 2007 [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: <https://webevzp.blob.core.windows.net/media/Default/vyrocnizpravy/vyrocnizprava-2006.pdf>

Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky: Výroční zprávy. *VZP: Výroční zprávy* [online]. Praha: Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky, 2008 [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: <https://webevzp.blob.core.windows.net/media/Default/vyrocnizpravy/1293734219-vyrocnizprava-2007-pdf.pdf>

Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky: Výroční zprávy. *VZP: Výroční zprávy* [online]. Praha: Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky, 2009 [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: <https://webevzp.blob.core.windows.net/media/Default/vyrocnizpravy/vyrocnizprava-2008.pdf>

Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky: Výroční zprávy. *VZP: Výroční zprávy* [online]. Praha: Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky, 2010 [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: [https://webevzp.blob.core.windows.net/media/Default/vyrocnizpravy/vyrocnizprava\\_2009.pdf](https://webevzp.blob.core.windows.net/media/Default/vyrocnizpravy/vyrocnizprava_2009.pdf)

Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky: Výroční zprávy. *VZP: Výroční zprávy* [online]. Praha: Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky, 2011 [cit. 2016-02-10].

Dostupné z: <https://webevzp.blob.core.windows.net/media/Default/vyrocnizpravy/vzp-cz-2010-pdf-150-dpi-pdf.pdf>

Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky: Výroční zprávy. *VZP: Výroční zprávy* [online]. Praha: Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky, 2012 [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: <https://webevzp.blob.core.windows.net/media/Default/vyrocnizpravy/vyrocnizprava-2011.pdf>

Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky: Výroční zprávy. *VZP: Výroční zprávy* [online]. Praha: Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky, 2013 [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: <https://webevzp.blob.core.windows.net/media/Default/vyrocnizpravy/vyrocnizprava-2012.pdf>

Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky: Výroční zprávy. *VZP: Výroční zprávy* [online]. Praha: Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky, 2014 [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: <https://webevzp.blob.core.windows.net/media/Default/vyrocnizpravy/vyrocnizprava-vzp-2013-pdf.pdf>

Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky: Výroční zprávy. *VZP: Výroční zprávy* [online]. Praha: Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky, 2015 [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: <https://webevzp.blob.core.windows.net/media/Default/vyrocnizpravy/vyrocnizprava-2014-web.pdf>

Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra ČR: Výroční zprávy. *ZPMV ČR: Výroční zprávy* [online]. Praha: ZP MVČR, 2016 [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: [http://www.zpmvcr.cz/\\_sys\\_/FileStorage/download/1/154/vz-2004.pdf](http://www.zpmvcr.cz/_sys_/FileStorage/download/1/154/vz-2004.pdf)

Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra ČR: Výroční zprávy. *ZPMV ČR: Výroční zprávy* [online]. Praha: ZP MVČR, 2016 [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: [http://www.zpmvcr.cz/\\_sys\\_/FileStorage/download/1/153/vz-2005.pdf](http://www.zpmvcr.cz/_sys_/FileStorage/download/1/153/vz-2005.pdf)



Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra ČR: Výroční zprávy. *ZPMV ČR: Výroční zprávy* [online]. Praha: ZP MVČR, 2016 [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: [http://www.zpmvcr.cz/\\_sys\\_/FileStorage/download/1/150/vz\\_2006.pdf](http://www.zpmvcr.cz/_sys_/FileStorage/download/1/150/vz_2006.pdf)

Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra ČR: Výroční zprávy. *ZPMV ČR: Výroční zprávy* [online]. Praha: ZP MVČR, 2016 [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: [http://www.zpmvcr.cz/\\_sys\\_/FileStorage/download/1/152/vz-2007.pdf](http://www.zpmvcr.cz/_sys_/FileStorage/download/1/152/vz-2007.pdf)

Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra ČR: Výroční zprávy. *ZPMV ČR: Výroční zprávy* [online]. Praha: ZP MVČR, 2016 [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: [http://www.zpmvcr.cz/\\_sys\\_/FileStorage/download/1/149/vz\\_2008.pdf](http://www.zpmvcr.cz/_sys_/FileStorage/download/1/149/vz_2008.pdf)

Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra ČR: Výroční zprávy. *ZPMV ČR: Výroční zprávy* [online]. Praha: ZP MVČR, 2016 [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: [http://www.zpmvcr.cz/\\_sys\\_/FileStorage/download/1/148/vz\\_2009.pdf](http://www.zpmvcr.cz/_sys_/FileStorage/download/1/148/vz_2009.pdf)

Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra ČR: Výroční zprávy. *ZPMV ČR: Výroční zprávy* [online]. Praha: ZP MVČR, 2016 [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: [http://www.zpmvcr.cz/\\_sys\\_/FileStorage/download/1/151/vz-2010.pdf](http://www.zpmvcr.cz/_sys_/FileStorage/download/1/151/vz-2010.pdf)

Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra ČR: Výroční zprávy. *ZPMV ČR: Výroční zprávy* [online]. Praha: ZP MVČR, 2016 [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: [http://www.zpmvcr.cz/\\_sys\\_/FileStorage/download/1/416/vz-2011.pdf](http://www.zpmvcr.cz/_sys_/FileStorage/download/1/416/vz-2011.pdf)

Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra ČR: Výroční zprávy. *ZPMV ČR: Výroční zprávy* [online]. Praha: ZP MVČR, 2016 [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: [http://www.zpmvcr.cz/\\_sys\\_/FileStorage/download/1/723/vz-2012-zpmvcr.pdf](http://www.zpmvcr.cz/_sys_/FileStorage/download/1/723/vz-2012-zpmvcr.pdf)

Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra ČR: Výroční zprávy. *ZPMV ČR: Výroční zprávy* [online]. Praha: ZP MVČR, 2016 [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: [http://www.zpmvcr.cz/\\_sys\\_/FileStorage/download/2/1198/vz\\_2013.pdf](http://www.zpmvcr.cz/_sys_/FileStorage/download/2/1198/vz_2013.pdf)

Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra ČR: Výroční zprávy. *ZPMV ČR: Výroční zprávy* [online]. Praha: ZP MVČR, 2016 [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: [http://www.zpmvcr.cz/\\_sys\\_/FileStorage/download/2/1492/vz-2014.pdf](http://www.zpmvcr.cz/_sys_/FileStorage/download/2/1492/vz-2014.pdf)

ZPŠ: Výroční zprávy. *Zaměstnanecká pojišťovna Škoda: Výroční zprávy* [online]. Mladá Boleslav: Created by Zebu webdesign, 2014 [cit. 2016-01-10]. Dostupné z: <http://www.zpskoda.cz/Přílohy>

## 8 Přílohy

### Seznam příloh

Příloha 1 Počet obyvatel v ČR.....	84
Příloha 2 Výpočty elementárních charakteristik počtu obyvatel v krajích ČR.....	85
Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015	
Příloha 3 Počet obyvatel v ČR – věková struktura ..	91
Příloha 4 Výpočty elementárních charakteristik počtu obyvatel ČR – věkové skupiny .....	93
Příloha 5 Počet obyvatel v ČR – výstup z programu STATISTIKA 12.....	102
Příloha 6 Počet pojištěnců v ČR .....	103
Příloha 7 Výpočty elementárních charakteristik počtu pojištěnců v krajích ČR.....	104
Příloha 8 Počet pojištěnců v ČR – věková struktura .....	111
Příloha 9 Výpočty elementárních charakteristik počtu pojištěnců ČR – věkové skupiny.....	112
Příloha 10 Počet pojištěnců v ČR – výstup z programu STATISTIKA 12 .....	121
Příloha 11 Počet pojištěnců VZP ČR.....	122
Příloha 12 Výpočty elementárních charakteristik počtu pojištěnců VZP ČR – věkové skupiny .....	123
Příloha 13 Počet pojištěnců VZP ČR – výstup z programu STATISTIKA 12.....	132
Příloha 14 Počet pojištěnců ZPMV ČR .....	133
Příloha 15 Výpočty elementárních charakteristik počtu pojištěnců ZPMV ČR – věkové skupiny.....	134
Příloha 16 Počet pojištěnců ZPMV ČR – výstup z programu STATISTIKA 12 .....	143
Příloha 17 Počet pojištěnců OZP .....	144
Příloha 18 Výpočty elementárních charakteristik počtu pojištěnců OZP – věkové skupiny..	145
Příloha 19 Počet pojištěnců ZPMV ČR – výstup z programu STATISTIKA 12.....	154

Příloha 1 Počet obyvatel v ČR

2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>10220577</b>	<b>10251079</b>	<b>10287189</b>	<b>10381130</b>	<b>10469550</b>	<b>10506813</b>	<b>10532770</b>	<b>10505445</b>	<b>10516125</b>	<b>10512419</b>	<b>10538275</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

a) Počet obyvatel v krajích ČR

Roky	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
PHA	1 170 571	1 181 610	1 188 126	1 212 097	1 233 211	1 249 026	1 257 158	1 241 664	1 246 780	1 243 201	1 259 079
STČ	1 144 071	1 158 108	1 175 254	1 201 827	1 230 691	1 247 533	1 264 978	1 279 345	1 291 816	1 302 336	1 315 299
JHČ	625 712	627 766	630 006	633 264	636 328	637 643	638 706	636 138	636 611	636 707	637 300
PLK	549 618	551 528	554 537	561 074	569 627	571 863	572 045	571 709	572 687	573 469	575 123
KVK	304 588	304 274	304 602	307 449	308 403	307 636	307 444	303 165	301 726	300 309	299 293
ULK	822 133	823 173	823 265	831 180	835 891	836 198	836 045	828 026	826 764	825 120	823 972
LBK	427 563	429 031	430 774	433 948	437 325	439 027	439 942	438 600	438 594	438 609	438 851
HKK	547 296	548 368	549 643	552 212	554 520	554 402	554 803	553 856	552 946	551 909	551 590
PAK	505 285	506 024	507 751	511 400	515 185	516 329	517 164	516 411	516 440	515 985	516 372
VYS	510 114	510 767	511 645	513 677	515 411	514 992	514 569	511 937	511 207	510 209	509 895
JHM	1 130 240	1 130 358	1 132 563	1 140 534	1 147 146	1 151 708	1 154 654	1 166 313	1 168 650	1 170 078	1 172 853
OLK	639 423	639 161	639 894	641 791	642 137	642 041	641 681	638 638	637 609	636 356	635 711
ZLK	590 706	590 142	589 839	590 780	591 412	591 042	590 361	589 030	587 693	586 299	585 261
MSK	1 253 257	1 250 769	1 249 290	1 249 897	1 250 255	1 247 373	1 243 220	1 230 613	1 226 602	1 221 832	1 217 676
<b>ČR celkem</b>	<b>10 220 577</b>	<b>10 251 079</b>	<b>10 287 189</b>	<b>10 381 130</b>	<b>10 467 542</b>	<b>10 506 813</b>	<b>10 532 770</b>	<b>10 505 445</b>	<b>10 516 125</b>	<b>10 512 419</b>	<b>10 538 275</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

b) Výpočet elementárních charakteristik počtu obyvatel v ČR v období 2004 - 2014

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázičný index (vztah 2.6)
2004	10 220 577	x	x	x	x	x
2005	10 251 079	30 502	x	1,0030	0,0030	1,0030
2006	10 287 189	36 110	5 608	1,0035	0,0035	1,0065
2007	10 381 130	93 941	57 831	1,0091	0,0091	1,0157
2008	10 469 550	88 420	-5 521	1,0085	0,0085	1,0244
2009	10 506 813	37 263	-51 157	1,0036	0,0036	1,0280
2010	10 532 770	25 957	-11 306	1,0025	0,0025	1,0305
2011	10 505 445	-27 325	-53 282	0,9974	-0,0026	1,0279
2012	10 516 125	10 680	38 005	1,0010	0,0010	1,0289
2013	10 512 419	-3 706	-14 386	0,9996	-0,0004	1,0286
2014	10 538 275	25 856	29 562	1,0025	0,0025	1,0311
<b>Celkem:</b>	<b>114 721 372</b>	<b>317 698</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
Průměrný koeficient růstu:						1,003065
Průměrný absolutní přírůstek						31769, 8

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

Příloha 2 Výpočty elementárních charakteristik počtu obyvatel v krajích ČR

1. Počet obyvatel – Praha, hlavní město

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	1 170 571	x	x	x	x	x
2005	1 181 610	11 039	x	1,0094	0,0094	1,0094
2006	1 188 126	6 516	-4 523	1,0055	0,0055	1,0150
2007	1 212 097	23 971	17 455	1,0202	0,0202	1,0355
2008	1 233 211	21 114	-2 857	1,0174	0,0174	1,0535
2009	1 249 026	15 815	-5 299	1,0128	0,0128	1,0670
2010	1 257 158	8 132	-7 683	1,0065	0,0065	1,0740
2011	1 241 664	-15 494	-23 626	0,9877	-0,0123	1,0607
2012	1 246 780	5 116	20 610	1,0041	0,0041	1,0651
2013	1 243 201	-3 579	-8 695	0,9971	-0,0029	1,0620
2014	1 259 079	15 878	19 457	1,0128	0,0128	1,0756
Celkem:	13 482 523	88 508	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0073
Průměrný absolutní přírůstek						8850,8

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

2. Počet obyvatel – Středočeský kraj

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	1 144 071	x	x	x	x	x
2005	1 158 108	14 037	x	1,0123	0,0123	1,0123
2006	1 175 254	17 146	3 109	1,0148	0,0148	1,0273
2007	1 201 827	26 573	9 427	1,0226	0,0226	1,0505
2008	1 230 691	28 864	2 291	1,0240	0,0240	1,0757
2009	1 247 533	16 842	-12 022	1,0137	0,0137	1,0904
2010	1 264 978	17 445	603	1,0140	0,0140	1,1057
2011	1 279 345	14 367	-3 078	1,0114	0,0114	1,1182
2012	1 291 816	12 471	-1 896	1,0097	0,0097	1,1291
2013	1 302 336	10 520	-1 951	1,0081	0,0081	1,1383
2014	1 315 299	12 963	2 443	1,0100	0,0100	1,1497
Celkem:	13 611 258	171 228	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,014
Průměrný absolutní přírůstek						17122,8

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

### 3. Počet obyvatel – Jihočeský kraj

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázičný index (vztah 2.6)
2004	625 712	x	x	x	x	x
2005	627 766	2 054	x	1,0033	0,0033	1,0033
2006	630 006	2 240	186	1,0036	0,0036	1,0069
2007	633 264	3 258	1 018	1,0052	0,0052	1,0121
2008	636 328	3 064	-194	1,0048	0,0048	1,0170
2009	637 643	1 315	-1 749	1,0021	0,0021	1,0191
2010	638 706	1 063	-252	1,0017	0,0017	1,0208
2011	636 138	-2 568	-3 631	0,9960	-0,0040	1,0167
2012	636 611	473	3 041	1,0007	0,0007	1,0174
2013	636 707	96	-377	1,0002	0,0002	1,0176
2014	637 300	593	497	1,0009	0,0009	1,0185
Celkem:	6 976 181	11 588	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0018
Průměrný absolutní přírůstek						1158,8

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

### 4. Počet obyvatel - Plzeňský kraj

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázičný index (vztah 2.6)
2004	549 618	x	x	x	x	x
2005	551 528	1 910	x	1,0035	0,0035	1,0035
2006	554 537	3 009	1 099	1,0055	0,0055	1,0089
2007	561 074	6 537	3 528	1,0118	0,0118	1,0208
2008	569 627	8 553	2 016	1,0152	0,0152	1,0364
2009	571 863	2 236	-6 317	1,0039	0,0039	1,0405
2010	572 045	182	-2 054	1,0003	0,0003	1,0408
2011	571 709	-336	-518	0,9994	-0,0006	1,0402
2012	572 687	978	1 314	1,0017	0,0017	1,0420
2013	573 469	782	-196	1,0014	0,0014	1,0434
2014	575 123	1 654	872	1,0029	0,0029	1,0464
Celkem:	6 223 280	25 505	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0045
Průměrný absolutní přírůstek						2550,5

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

5. Počet obyvatel - Karlovarský kraj

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	304 588	x	x	x	x	x
2005	304 274	-314	x	0,9990	-0,0010	0,9990
2006	304 602	328	642	1,0011	0,0011	1,0000
2007	307 449	2 847	2 519	1,0093	0,0093	1,0094
2008	308 403	954	-1 893	1,0031	0,0031	1,0125
2009	307 636	-767	-1 721	0,9975	-0,0025	1,0100
2010	307 444	-192	575	0,9994	-0,0006	1,0094
2011	303 165	-4 279	-4 087	0,9861	-0,0139	0,9953
2012	301 726	-1 439	2 840	0,9953	-0,0047	0,9906
2013	300 309	-1 417	22	0,9953	-0,0047	0,9860
2014	299 293	-1 016	401	0,9966	-0,0034	0,9826
Celkem:	3 348 889	-5 295	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9982
Průměrný absolutní úbytek						529,5

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

6. Počet obyvatel - Ústecký kraj

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	822 133	x	x	x	x	x
2005	823 173	1 040	x	1,0013	0,0013	1,0013
2006	823 265	92	-948	1,0001	0,0001	1,0014
2007	831 180	7 915	7 823	1,0096	0,0096	1,0110
2008	835 891	4 711	-3 204	1,0057	0,0057	1,0167
2009	836 198	307	-4 404	1,0004	0,0004	1,0171
2010	836 045	-153	-460	0,9998	-0,0002	1,0169
2011	828 026	-8 019	-7 866	0,9904	-0,0096	1,0072
2012	826 764	-1 262	6 757	0,9985	-0,0015	1,0056
2013	825 120	-1 644	-382	0,9980	-0,0020	1,0036
2014	823 972	-1 148	496	0,9986	-0,0014	1,0022
Celkem:	9 111 767	1 839	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0002
Průměrný absolutní přírůstek						183,9

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

7. Počet obyvatel – Liberecký kraj

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	427 563	x	x	x	x	x
2005	429 031	1 468	x	1,0034	0,0034	1,0034
2006	430 774	1 743	275	1,0041	0,0041	1,0075
2007	433 948	3 174	1 431	1,0074	0,0074	1,0149
2008	437 325	3 377	203	1,0078	0,0078	1,0228
2009	439 027	1 702	-1 675	1,0039	0,0039	1,0268
2010	439 942	915	-787	1,0021	0,0021	1,0290
2011	438 600	-1 342	-2 257	0,9969	-0,0031	1,0258
2012	438 594	-6	1 336	1,0000	0,0000	1,0258
2013	438 609	15	21	1,0000	0,0000	1,0258
2014	438 851	242	227	1,0006	0,0006	1,0264
Celkem:	4 792 264	11 288	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0026
Průměrný absolutní přírůstek						1128,8

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

8. Počet obyvatel - Královéhradecký kraj

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	547 296	x	x	x	x	x
2005	548 368	1 072	x	1,0020	0,0020	1,0020
2006	549 643	1 275	203	1,0023	0,0023	1,0043
2007	552 212	2 569	1 294	1,0047	0,0047	1,0090
2008	554 520	2 308	-261	1,0042	0,0042	1,0132
2009	554 402	-118	-2 426	0,9998	-0,0002	1,0130
2010	554 803	401	519	1,0007	0,0007	1,0137
2011	553 856	-947	-1 348	0,9983	-0,0017	1,0120
2012	552 946	-910	37	0,9984	-0,0016	1,0103
2013	551 909	-1 037	-127	0,9981	-0,0019	1,0084
2014	551 590	-319	718	0,9994	-0,0006	1,0078
Celkem:	6 071 545	4 294	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0007
Průměrný absolutní přírůstek						429,4

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015



9. Počet obyvatel – Pardubický kraj

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	505 285	x	x	x	x	x
2005	506 024	739	x	1,0015	0,0015	1,0015
2006	507 751	1 727	988	1,0034	0,0034	1,0049
2007	511 400	3 649	1 922	1,0072	0,0072	1,0121
2008	515 185	3 785	136	1,0074	0,0074	1,0196
2009	516 329	1 144	-2 641	1,0022	0,0022	1,0219
2010	517 164	835	-309	1,0016	0,0016	1,0235
2011	516 411	-753	-1 588	0,9985	-0,0015	1,0220
2012	516 440	29	782	1,0001	0,0001	1,0221
2013	515 985	-455	-484	0,9991	-0,0009	1,0212
2014	516 372	387	842	1,0008	0,0008	1,0219
Celkem:	5 644 346	11 087	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0021
Průměrný absolutní přírůstek						1108,7

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

10. Počet obyvatel - Kraj Vysočina

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	510 114	x	x	x	x	x
2005	510 767	653	x	1,0013	0,0013	1,0013
2006	511 645	878	225	1,0017	0,0017	1,0017
2007	513 677	2 032	1 154	1,0040	0,0040	1,0070
2008	515 411	1 734	-298	1,0034	0,0034	1,0104
2009	514 992	-419	-2 153	0,9992	-0,0008	1,0096
2010	514 569	-423	-4	0,9992	-0,0008	1,0087
2011	511 937	-2 632	-2 209	0,9949	-0,0051	1,0036
2012	511 207	-730	1 902	0,9986	-0,0014	1,0021
2013	510 209	-998	-268	0,9980	-0,0020	1,0002
2014	509 895	-314	684	0,9994	-0,0006	0,9996
Celkem:	5 634 423	-219	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9996
Průměrný absolutní úbytek						21,9

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

### 11. Počet obyvatel - Jihomoravský kraj

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	1 130 240	x	x	x	x	x
2005	1 130 358	118	x	1,0001	0,0001	1,0001
2006	1 132 563	2 205	2 087	1,0020	0,0020	1,0021
2007	1 140 534	7 971	5 766	1,0070	0,0070	1,0091
2008	1 147 146	6 612	-1 359	1,0058	0,0058	1,0150
2009	1 151 708	4 562	-2 050	1,0040	0,0040	1,0190
2010	1 154 654	2 946	-1 616	1,0026	0,0026	1,0216
2011	1 166 313	11 659	8 713	1,0101	0,0101	1,0319
2012	1 168 650	2 337	-9 322	1,0020	0,0020	1,0340
2013	1 170 078	1 428	-909	1,0012	0,0012	1,0352
2014	1 172 853	2 775	1 347	1,0024	0,0024	1,0377
Celkem:	12 665 097	42 613	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0037
Průměrný absolutní přírůstek						4261,3

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

### 12. Počet obyvatel - Olomoucký kraj

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	639 423	x	x	x	x	x
2005	639 161	-262	x	0,9996	-0,0004	0,9996
2006	639 894	733	995	1,0011	0,0011	1,0007
2007	641 791	1 897	1 164	1,0030	0,0030	1,0037
2008	642 137	346	-1 551	1,0005	0,0005	1,0042
2009	642 041	-96	-442	0,9999	-0,0001	1,0041
2010	641 681	-360	-264	0,9994	-0,0006	1,0035
2011	638 638	-3 043	-2 683	0,9953	-0,0047	0,9988
2012	637 609	-1 029	2 014	0,9984	-0,0016	0,9972
2013	636 356	-1 253	-224	0,9980	-0,0020	0,9952
2014	635 711	-645	608	0,9990	-0,0010	0,9942
Celkem:	7 034 442	-3 712	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9994
Průměrný absolutní úbytek						371,2

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

13. Počet obyvatel – Zlínský kraj

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázičný index (vztah 2.6)
2004	590 706	x	x	x	x	x
2005	590 142	-564	x	0,9990	-0,0010	0,9990
2006	589 839	-303	261	0,9995	-0,0005	0,9985
2007	590 780	941	1 244	1,0016	0,0016	1,0001
2008	591 412	632	-309	1,0011	0,0011	1,0012
2009	591 042	-370	-1 002	0,9994	-0,0006	1,0006
2010	590 361	-681	-311	0,9988	-0,0012	0,9994
2011	589 030	-1 331	-650	0,9977	-0,0023	0,9972
2012	587 693	-1 337	-6	0,9977	-0,0023	0,9949
2013	586 299	-1 394	-57	0,9976	-0,0024	0,9925
2014	585 261	-1 038	356	0,9982	-0,0018	0,9908
Celkem:	6 482 565	-5 445	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9991
Průměrný absolutní úbytek						544,5

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

14. Počet obyvatel – Moravskoslezský kraj

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázičný index (vztah 2.6)
2004	1 253 257	x	x	x	x	x
2005	1 250 769	-2 488	x	0,9980	-0,0020	0,9980
2006	1 249 290	-1 479	1 009	0,9988	-0,0012	0,9968
2007	1 249 897	607	2 086	1,0005	0,0005	0,9973
2008	1 250 255	358	-249	1,0003	0,0003	0,9976
2009	1 247 373	-2 882	-3 240	0,9977	-0,0023	0,9953
2010	1 243 220	-4 153	-1 271	0,9967	-0,0033	0,9920
2011	1 230 613	-12 607	-8 454	0,9899	-0,0101	0,9819
2012	1 226 602	-4 011	8 596	0,9967	-0,0033	0,9787
2013	1 221 832	-4 770	-759	0,9961	-0,0039	0,9749
2014	1 217 676	-4 156	614	0,9966	-0,0034	0,9716
Celkem:	13 640 784	-35 581	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9971
Průměrný absolutní úbytek						3558,1

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

Příloha 3 Počet obyvatel v ČR – věková struktura

Česká republika											
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
0-5	465 611	479 023	493 609	516 245	543 192	564 545	579 535	590 690	581 700	566 262	557 069
5-10	453 861	448 338	450 045	454 698	460 464	470 960	485 064	497 702	522 828	551 324	574 904
10-15	607 474	573 970	535 860	505 980	476 351	458 865	453 543	452 849	455 768	459 869	469 072
15-20	657 195	653 519	651 247	646 427	637 248	615 991	582 650	541 105	510 265	479 874	463 083
20-25	708 787	698 533	694 953	699 734	707 501	700 740	692 009	671 462	660 086	645 014	623 989
25-30	891 519	863 320	829 472	808 152	784 613	758 921	746 496	721 200	711 493	704 759	696 939
30-35	819 567	865 852	902 760	933 399	942 504	927 504	896 386	847 314	813 113	776 816	749 002
35-40	683 936	690 452	708 610	743 224	794 216	845 964	888 932	918 039	936 824	934 397	917 230
40-45	669 945	689 672	701 559	712 886	707 996	700 861	704 892	718 925	745 793	788 383	838 729
45-50	704 137	676 111	652 845	641 799	654 498	679 938	696 681	705 709	710 290	699 388	692 290
50-55	782 972	775 341	763 858	751 234	730 952	700 751	672 545	649 679	634 324	642 764	668 093
55-60	759 054	782 568	778 943	770 281	764 448	761 690	754 341	745 595	730 876	709 023	680 114
60-65	581 889	597 989	640 991	684 237	707 407	721 200	743 870	743 740	735 147	729 002	727 355
65-70	414 674	431 419	450 751	473 794	505 988	537 277	552 120	595 116	635 869	657 256	671 051
70-75	391 894	380 290	370 844	362 952	363 332	367 737	383 827	402 749	423 602	452 772	482 043
75-80	319 730	323 150	325 288	327 542	324 966	320 822	313 367	307 188	301 966	303 467	308 614
80-85	214 816	219 814	222 369	223 609	225 163	227 014	231 966	234 820	238 033	237 196	236 599
85+	93 516	101 718	113 185	124 937	136 703	146 033	154 546	161 563	168 148	174 853	182 099
<b>Celkem:</b>	<b>10 220 577</b>	<b>10 251 079</b>	<b>10 287 189</b>	<b>10 381 130</b>	<b>10 467 542</b>	<b>10 506 813</b>	<b>10 532 770</b>	<b>10 505 445</b>	<b>10 516 125</b>	<b>10 512 419</b>	<b>10 538 275</b>

Zdroj: zpracováno dle ČSÚ, 2015

Příloha 4 Výpočty elementárních charakteristik počtu obyvatel ČR – věkové skupiny

1. Věková skupina 0-5 let

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	465 611	x	x	x	x	x
2005	479 023	13 412	x	1,0288	-0,9712	1,0288
2006	493 609	14 586	1 174	1,0304	-0,9696	1,0601
2007	516 245	22 636	8 050	1,0459	-0,9541	1,1087
2008	543 192	26 947	4 311	1,0522	-0,9478	1,1666
2009	564 545	21 353	-5 594	1,0393	-0,9607	1,2125
2010	579 535	14 990	-6 363	1,0266	-0,9734	1,2447
2011	590 690	11 155	-3 835	1,0192	-0,9808	1,2686
2012	581 700	-8 990	-20 145	0,9848	-1,0152	1,2493
2013	566 262	-15 438	-6 448	0,9735	-1,0265	1,2162
2014	557 069	-9 193	6 245	0,9838	-1,0162	1,1964
Celkem:	5 937 481	91 458	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,018
Průměrný absolutní přírůstek						9145,8

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

2. Věková skupina 5-10 let

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	453 861	x	x	x	x	x
2005	448 338	-5 523	x	0,9878	-0,0122	0,9878
2006	450 045	1 707	7 230	1,0038	0,0038	0,9916
2007	454 698	4 653	2 946	1,0103	0,0103	1,0018
2008	460 464	5 766	1 113	1,0127	0,0127	1,0145
2009	470 960	10 496	4 730	1,0228	0,0228	1,0377
2010	485 064	14 104	3 608	1,0299	0,0299	1,0688
2011	497 702	12 638	-1 466	1,0261	0,0261	1,0966
2012	522 828	25 126	12 488	1,0505	0,0505	1,1520
2013	551 324	28 496	3 370	1,0545	0,0545	1,2147
2014	574 904	23 580	-4 916	1,0428	0,0428	1,2667
Celkem:	5 370 188	121 043	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0239
Průměrný absolutní přírůstek						12104,3

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

### 3. Věková skupina 10-15 let

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	607 474	x	x	x	x	x
2005	573 970	-33 504	x	0,9448	-0,0552	0,9448
2006	535 860	-38 110	-4 606	0,9336	-0,0664	0,8821
2007	505 980	-29 880	8 230	0,9442	-0,0558	0,8329
2008	476 351	-29 629	251	0,9414	-0,0586	0,7842
2009	458 865	-17 486	12 143	0,9633	-0,0367	0,7554
2010	453 543	-5 322	12 164	0,9884	-0,0116	0,7466
2011	452 849	-694	4 628	0,9985	-0,0015	0,7455
2012	455 768	2 919	3 613	1,0064	0,0064	0,7503
2013	459 869	4 101	1 182	1,0090	0,0090	0,7570
2014	469 072	9 203	5 102	1,0200	0,0200	0,7722
Celkem:	5 449 601	-138 402	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9745
Průměrný absolutní úbytek						13 840,20

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

### 4. Věková skupina 15-20 let

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	657 195	x	x	x	x	x
2005	653 519	-3 676	x	0,9944	-0,0056	0,9944
2006	651 247	-2 272	1 404	0,9965	-0,0035	0,9909
2007	646 427	-4 820	-2 548	0,9926	-0,0074	0,9836
2008	637 248	-9 179	-4 359	0,9858	-0,0142	0,9696
2009	615 991	-21 257	-12 078	0,9666	-0,0334	0,9373
2010	582 650	-33 341	-12 084	0,9459	-0,0541	0,8866
2011	541 105	-41 545	-8 204	0,9287	-0,0713	0,8234
2012	510 265	-30 840	10 705	0,9430	-0,0570	0,7764
2013	479 874	-30 391	449	0,9404	-0,0596	0,7302
2014	463 083	-16 791	13 600	0,9650	-0,0350	0,7046
Celkem:	6 438 604	-194 112	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9656
Průměrný absolutní úbytek						19 411,2

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

## 5. Věková skupina 20-25 let

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	708 787	x	x	x	x	x
2005	698 533	-10 254	x	0,9855	-0,0145	0,9855
2006	694 953	-3 580	6 674	0,9949	-0,0051	0,9805
2007	699 734	4 781	8 361	1,0069	0,0069	0,9872
2008	707 501	7 767	2 986	1,0111	0,0111	0,9982
2009	700 740	-6 761	-14 528	0,9904	-0,0096	0,9886
2010	692 009	-8 731	-1 970	0,9875	-0,0125	0,9763
2011	671 462	-20 547	-11 816	0,9703	-0,0297	0,9473
2012	660 086	-11 376	9 171	0,9831	-0,0169	0,9313
2013	645 014	-15 072	-3 696	0,9772	-0,0228	0,9100
2014	623 989	-21 025	-5 953	0,9674	-0,0326	0,8804
Celkem:	7 502 808	-84 798	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9873
Průměrný absolutní úbytek						8479,8

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

## 6. Věková skupina 25-30 let

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	891 519	x	x	x	x	x
2005	863 320	-28 199	x	0,9684	-0,0316	0,9684
2006	829 472	-33 848	-5 649	0,9608	-0,0392	0,9304
2007	808 152	-21 320	12 528	0,9743	-0,0257	0,9065
2008	784 613	-23 539	-2 219	0,9709	-0,0291	0,8801
2009	758 921	-25 692	-2 153	0,9673	-0,0327	0,8513
2010	746 496	-12 425	13 267	0,9836	-0,0164	0,8373
2011	721 200	-25 296	-12 871	0,9661	-0,0339	0,8090
2012	711 493	-9 707	15 589	0,9865	-0,0135	0,7981
2013	704 759	-6 734	2 973	0,9905	-0,0095	0,7905
2014	696 939	-7 820	-1 086	0,9889	-0,0111	0,7817
	8 516 884	-194 580	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9757
Průměrný absolutní úbytek						19458

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

## 7. Věková skupina 30-35 let

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	819 567	x	x	x	x	x
2005	865 852	46 285	x	1,0565	0,0565	1,0565
2006	902 760	36 908	-9 377	1,0426	0,0426	1,1015
2007	933 399	30 639	-6 269	1,0339	0,0339	1,1389
2008	942 504	9 105	-21 534	1,0098	0,0098	1,1500
2009	927 504	-15 000	-24 105	0,9841	-0,0159	1,1317
2010	896 386	-31 118	-16 118	0,9664	-0,0336	1,0937
2011	847 314	-49 072	-17 954	0,9453	-0,0547	1,0339
2012	813 113	-34 201	14 871	0,9596	-0,0404	0,9921
2013	776 816	-36 297	-2 096	0,9554	-0,0446	0,9478
2014	749 002	-27 814	8 483	0,9642	-0,0358	0,9139
Celkem:	9 474 217	-70 565	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,991
Průměrný absolutní úbytek						7056,5

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

## 8. Věková skupina 35-40 let

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	683 936	x	x	x	x	x
2005	690 452	6 516	x	1,0095	0,0095	1,0095
2006	708 610	18 158	11 642	1,0263	0,0263	1,0361
2007	743 224	34 614	16 456	1,0488	0,0488	1,0867
2008	794 216	50 992	16 378	1,0686	0,0686	1,1612
2009	845 964	51 748	756	1,0652	0,0652	1,2369
2010	888 932	42 968	-8 780	1,0508	0,0508	1,2997
2011	918 039	29 107	-13 861	1,0327	0,0327	1,3423
2012	936 824	18 785	-10 322	1,0205	0,0205	1,3698
2013	934 397	-2 427	-21 212	0,9974	-0,0026	1,3662
2014	917 230	-17 167	-14 740	0,9816	-0,0184	1,3411
Celkem:	9 061 824	233 294	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0298
Průměrný absolutní přírůstek						23329,4

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015



9. Věková skupina 40-45 let

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	669 945	x	x	x	x	x
2005	689 672	19 727	x	1,0294	0,0294	1,0294
2006	701 559	11 887	-7 840	1,0172	0,0172	1,0472
2007	712 886	11 327	-560	1,0161	0,0161	1,0641
2008	707 996	-4 890	-16 217	0,9931	-0,0069	1,0568
2009	700 861	-7 135	-2 245	0,9899	-0,0101	1,0461
2010	704 892	4 031	11 166	1,0058	0,0058	1,0522
2011	718 925	14 033	10 002	1,0199	0,0199	1,0731
2012	745 793	26 868	12 835	1,0374	0,0374	1,1132
2013	788 383	42 590	15 722	1,0571	0,0571	1,1768
2014	838 729	50 346	7 756	1,0639	0,0639	1,2519
Celkem:	7 979 641	168 784	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0227
Průměrný absolutní přírůstek						16878,4

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

10. Věková skupina 45-50 let

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	704 137	x	x	x	x	x
2005	676 111	-28 026	x	0,9602	-0,0398	0,9602
2006	652 845	-23 266	4 760	0,9656	-0,0344	0,9272
2007	641 799	-11 046	12 220	0,9831	-0,0169	0,9115
2008	654 498	12 699	23 745	1,0198	0,0198	0,9295
2009	679 938	25 440	12 741	1,0389	0,0389	0,9656
2010	696 681	16 743	-8 697	1,0246	0,0246	0,9894
2011	705 709	9 028	-7 715	1,0130	0,0130	1,0022
2012	710 290	4 581	-4 447	1,0065	0,0065	1,0087
2013	699 388	-10 902	-15 483	0,9847	-0,0153	0,9933
2014	692 290	-7 098	3 804	0,9899	-0,0101	0,9832
Celkem:	7 513 686	-11 847	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9983
Průměrný absolutní úbytek						1184,7

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

11. Věková skupina 50-55 let

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	782 972	x	x	x	x	x
2005	775 341	-7 631	x	0,9903	-0,0097	0,9903
2006	763 858	-11 483	-3 852	0,9852	-0,0148	0,9756
2007	751 234	-12 624	-1 141	0,9835	-0,0165	0,9595
2008	730 952	-20 282	-7 658	0,9730	-0,0270	0,9336
2009	700 751	-30 201	-9 919	0,9587	-0,0413	0,8950
2010	672 545	-28 206	1 995	0,9597	-0,0403	0,8590
2011	649 679	-22 866	5 340	0,9660	-0,0340	0,8298
2012	634 324	-15 355	7 511	0,9764	-0,0236	0,8101
2013	642 764	8 440	23 795	1,0133	0,0133	0,8209
2014	668 093	25 329	16 889	1,0394	0,0394	0,8533
Celkem:	7 772 513	-114 879	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9843
Průměrný absolutní úbytek						11487,9

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

12. Věková skupina 55-60 let

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	759 054	x	x	x	x	x
2005	782 568	23 514	x	1,0310	0,0310	1,0310
2006	778 943	-3 625	-27 139	0,9954	-0,0046	1,0262
2007	770 281	-8 662	-5 037	0,9889	-0,0111	1,0148
2008	764 448	-5 833	2 829	0,9924	-0,0076	1,0071
2009	761 690	-2 758	3 075	0,9964	-0,0036	1,0035
2010	754 341	-7 349	-4 591	0,9904	-0,0096	0,9938
2011	745 595	-8 746	-1 397	0,9884	-0,0116	0,9823
2012	730 876	-14 719	-5 973	0,9803	-0,0197	0,9629
2013	709 023	-21 853	-7 134	0,9701	-0,0299	0,9341
2014	680 114	-28 909	-7 056	0,9592	-0,0408	0,8960
Celkem:	8 236 933	-78 940	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9891
Průměrný absolutní úbytek						7894

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

## 13. Věková skupina 60-65 let

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	581 889	x	x	x	x	x
2005	597 989	16 100	x	1,0277	0,0277	1,0277
2006	640 991	43 002	26 902	1,0719	0,0719	1,1016
2007	684 237	43 246	244	1,0675	0,0675	1,1759
2008	707 407	23 170	-20 076	1,0339	0,0339	1,2157
2009	721 200	13 793	-9 377	1,0195	0,0195	1,2394
2010	743 870	22 670	8 877	1,0314	0,0314	1,2784
2011	743 740	-130	-22 800	0,9998	-0,0002	1,2781
2012	735 147	-8 593	-8 463	0,9884	-0,0116	1,2634
2013	729 002	-6 145	2 448	0,9916	-0,0084	1,2528
2014	727 355	-1 647	4 498	0,9977	-0,0023	1,2500
Celkem:	7 612 827	145 466	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0226
Průměrný absolutní přírůstek						14546,6

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

## 14. Věková skupina 65-70 let

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	414 674	x	x	x	x	x
2005	431 419	16 745	x	1,0404	0,0404	1,0404
2006	450 751	19 332	2 587	1,0448	0,0448	1,0870
2007	473 794	23 043	3 711	1,0511	0,0511	1,1426
2008	505 988	32 194	9 151	1,0679	0,0679	1,2202
2009	537 277	31 289	-905	1,0618	0,0618	1,2957
2010	552 120	14 843	-16 446	1,0276	0,0276	1,3315
2011	595 116	42 996	28 153	1,0779	0,0779	1,4351
2012	635 869	40 753	-2 243	1,0685	0,0685	1,5334
2013	657 256	21 387	-19 366	1,0336	0,0336	1,5850
2014	671 051	13 795	-7 592	1,0210	0,0210	1,6183
Celkem:	5 925 315	256 377	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0493
Průměrný absolutní přírůstek						25637,7

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

## 15. Věková skupina 70-75 let

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	391 894	x	x	x	x	x
2005	380 290	-11 604	x	0,9704	-0,0296	0,9704
2006	370 844	-9 446	2 158	0,9752	-0,0248	0,9463
2007	362 952	-7 892	1 554	0,9787	-0,0213	0,9261
2008	363 332	380	8 272	1,0010	0,0010	0,9271
2009	367 737	4 405	4 025	1,0121	0,0121	0,9384
2010	383 827	16 090	11 685	1,0438	0,0438	0,9794
2011	402 749	18 922	2 832	1,0493	0,0493	1,0277
2012	423 602	20 853	1 931	1,0518	0,0518	1,0809
2013	452 772	29 170	8 317	1,0689	0,0689	1,1553
2014	482 043	29 271	101	1,0646	0,0646	1,2300
Celkem:	4 382 042	90 149	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0209
Průměrný absolutní přírůstek						9014,9

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

## 16. Věková skupina 75-80 let

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	319 730	x	x	x	x	x
2005	323 150	3 420	x	1,0107	0,0107	1,0107
2006	325 288	2 138	-1 282	1,0066	0,0066	1,0174
2007	327 542	2 254	116	1,0069	0,0069	1,0244
2008	324 966	-2 576	-4 830	0,9921	-0,0079	1,0164
2009	320 822	-4 144	-1 568	0,9872	-0,0128	1,0034
2010	313 367	-7 455	-3 311	0,9768	-0,0232	0,9801
2011	307 188	-6 179	1 276	0,9803	-0,0197	0,9608
2012	301 966	-5 222	957	0,9830	-0,0170	0,9444
2013	303 467	1 501	6 723	1,0050	0,0050	0,9491
2014	308 614	5 147	3 646	1,0170	0,0170	0,9652
Celkem:	3 476 100	-11 116	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9963
Průměrný absolutní úbytek						1111,6

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

## 17. Věková skupina 80-85 let

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	214 816	x	x	x	x	x
2005	219 814	4 998	x	1,0233	0,0233	1,0233
2006	222 369	2 555	-2 443	1,0116	0,0116	1,0352
2007	223 609	1 240	-1 315	1,0056	0,0056	1,0409
2008	225 163	1 554	314	1,0069	0,0069	1,0482
2009	227 014	1 851	297	1,0082	0,0082	1,0568
2010	231 966	4 952	3 101	1,0218	0,0218	1,0798
2011	234 820	2 854	-2 098	1,0123	0,0123	1,0931
2012	238 033	3 213	359	1,0137	0,0137	1,1081
2013	237 196	-837	-4 050	0,9965	-0,0035	1,1042
2014	236 599	-597	240	0,9975	-0,0025	1,1014
Celkem:	2 511 399	21 783	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0097
Průměrný absolutní přírůstek						2178,3

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

## 18. Věková skupina 85+

Rok	Počet obyvatel	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	93 516	x	x	x	x	x
2005	101 718	8 202	x	1,0877	0,0877	1,0877
2006	113 185	11 467	3 265	1,1127	0,1127	1,2103
2007	124 937	11 752	285	1,1038	0,1038	1,3360
2008	136 703	11 766	14	1,0942	0,0942	1,4618
2009	146 033	9 330	-2 436	1,0683	0,0683	1,5616
2010	154 546	8 513	-817	1,0583	0,0583	1,6526
2011	161 563	7 017	-1 496	1,0454	0,0454	1,7277
2012	168 148	6 585	-432	1,0408	0,0408	1,7981
2013	174 853	6 705	120	1,0399	0,0399	1,8698
2014	182 099	7 246	541	1,0414	0,0414	1,9472
Celkem:	1 557 301	88 583	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0689
Průměrný absolutní přírůstek						8858,3

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015

Příloha 5 Počet obyvatel v ČR – výstup z programu STATISTIKA 12

a) Výsledky regrese se závislou proměnnou – počet obyvatel

Výsledky regrese se závislou proměnnou : počet obyvatel (statistika počet obyvatel)						
R= ,97503741 R2= ,95069796 Upravené R2= ,93837245						
F(2,8)=77,133 p<,00001 Směrod. chyba odhadu : 30231,						
N=11	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(8)	p-hodn.
Abs.člen			1010235	33200,2	304,285	0,00000
t	2,5174	0,34631	9243	12715,9	7,269	0,00008
V3**2	-1,6613	0,34631	-4951	1032,0	-4,797	0,00136

Zdroj: výstup program STATISTIKA, vlastní zpracování

b) Predikce 2015 – počet obyvatel v ČR

Předpovězené hodnoty (statistika počet obyvatel)			
Proměnná	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnota
t	92435,4	12,000	110922
V3**2	-4951,0	144,000	-71295
Abs. člen			1010235
Předpověď			1049862
-95,0%LS			1042206
+95,0%LS			1057518

Zdroj: výstup program STATISTIKA, vlastní zpracování

c) Predikce 2016 – počet obyvatel v ČR

Předpovězené hodnoty (statistika počet obyvatel)			
Proměnná	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnota
t	92435,4	13,000	120166
V3**2	-4951,0	169,000	-83672
Abs. člen			1010235
Předpověď			1046728
-95,0%LS			1036135
+95,0%LS			1057321

Zdroj: výstup program STATISTIKA, vlastní zpracování

## Příloha 6 Počet pojištěnců v ČR

2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>9670314</b>	<b>10018710</b>	<b>10199955</b>	<b>10329486</b>	<b>10379697</b>	<b>10383356</b>	<b>10398783</b>	<b>10388639</b>	<b>10415397</b>	<b>10387645</b>	<b>10401279</b>

Vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

## a) Počet pojištěnců v krajích ČR

Roky	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
PHA	1 060 446	1 147 006	1 182 939	1 188 571	1 193 585	1 214 106	1 225 762	1 227 843	1 233 695	1 224 762	1 226 178
STČ	1 032 246	1 141 356	1 167 903	1 194 102	1 221 372	1 220 843	1 227 494	1 234 094	1 238 945	1 236 249	1 251 329
JHČ	599 979	613 928	625 395	632 054	627 971	637 015	637 910	636 007	636 381	636 433	636 611
PLK	548 345	561 866	554 530	560 214	569 476	570 199	570 987	571 497	572 016	571 882	572 895
KVK	301 867	303 407	304 067	306 058	302 857	303 962	304 719	303 019	301 484	300 299	299 180
ULK	811 764	821 512	821 429	829 706	835 626	836 128	835 796	828 005	825 317	824 842	823 789
LBK	426 657	428 868	430 318	429 776	436 391	437 238	438 782	438 132	438 593	437 473	437 814
HKK	537 196	547 551	549 104	549 860	550 839	553 561	554 596	553 628	551 290	551 053	550 730
PAK	500 172	505 532	506 046	510 997	512 495	515 868	516 776	515 260	516 409	515 781	516 109
VYS	495 597	510 560	510 264	512 594	514 665	514 323	513 800	511 925	511 038	510 022	509 006
JHM	1 094 494	1 110 219	1 131 483	1 138 764	1 137 659	1 101 009	1 104 765	1 118 749	1 147 142	1 138 573	1 140 678
OLK	627 204	638 788	638 847	637 136	639 891	641 945	641 671	638 548	637 537	636 159	635 109
ZLK	529 118	582 726	588 652	589 962	589 709	591 003	590 186	589 026	587 299	586 194	585 129
MSK	1 105 229	1 105 391	1 188 978	1 249 692	1 247 161	1 246 356	1 235 539	1 222 636	1 218 251	1 217 923	1 216 722
<b>ČR celkem</b>	<b>9 670 314</b>	<b>10 018 710</b>	<b>10 199 955</b>	<b>10 329 486</b>	<b>10 379 697</b>	<b>10 383 556</b>	<b>10 398 783</b>	<b>10 388 369</b>	<b>10 415 397</b>	<b>10 387 645</b>	<b>10 401 279</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

## b) Výpočet elementárních charakteristik počtu pojištěnců v ČR v období 2004 - 2014

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	9 670 314	x	x	x	x	x
2005	10 018 710	348 396	x	1,0360	0,0360	1,0360
2006	10 199 955	181 245	-167 151	1,0181	0,0181	1,0548
2007	10 329 486	129 531	-51 714	1,0127	0,0127	1,0682
2008	10 379 697	50 211	-79 320	1,0049	0,0049	1,0734
2009	10 383 556	3 859	-46 352	1,0004	0,0004	1,0738
2010	10 398 783	15 227	11 368	1,0015	0,0015	1,0753
2011	10 388 369	-10 414	-25 641	0,9990	-0,0010	1,0743
2012	10 415 397	27 028	37 442	1,0026	0,0026	1,0770
2013	10 387 645	-27 752	-54 780	0,9973	-0,0027	1,0742
2014	10 401 279	13 634	41 386	1,0013	0,0013	1,0756
Celkem:	112 973 191	730 965	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0037
Průměrný absolutní přírůstek						73096,5

Vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

Příloha 7 Výpočty elementárních charakteristik počtu pojištěnců v krajích ČR

1. Počet pojištěnců Praha hlavní město

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	1 060 446	x	x	x	x	x
2005	1 147 006	86 560	x	1,0816	0,0816	1,0816
2006	1 182 939	35 933	-50 627	1,0313	0,0313	1,1155
2007	1 188 571	5 632	-30 301	1,0048	0,0048	1,1208
2008	1 193 585	5 014	-618	1,0042	0,0042	1,1256
2009	1 214 106	20 521	15 507	1,0172	0,0172	1,1449
2010	1 225 762	11 656	-8 865	1,0096	0,0096	1,1559
2011	1 227 843	2 081	-9 575	1,0017	0,0017	1,1579
2012	1 233 695	5 852	3 771	1,0048	0,0048	1,1634
2013	1 224 762	-8 933	-14 785	0,9928	-0,0072	1,1549
2014	1 226 178	1 416	10 349	1,0012	0,0012	1,1563
Celkem:	13 124 893	165 732	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0146
Průměrný absolutní přírůstek						16573,2

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

2. Počet pojištěnců Středočeský kraj

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	1 032 246	x	x	x	x	x
2005	1 141 356	109 110	x	1,1057	0,1057	1,1057
2006	1 167 903	26 547	-82 563	1,0233	0,0233	1,1314
2007	1 194 102	26 199	-348	1,0224	0,0224	1,1568
2008	1 221 372	27 270	1 071	1,0228	0,0228	1,1832
2009	1 220 843	-529	-27 799	0,9996	-0,0004	1,1827
2010	1 227 494	6 651	7 180	1,0054	0,0054	1,1891
2011	1 234 094	6 600	-51	1,0054	0,0054	1,1955
2012	1 238 945	4 851	-1 749	1,0039	0,0039	1,2002
2013	1 236 249	-2 696	-7 547	0,9978	-0,0022	1,1976
2014	1 251 329	15 080	17 776	1,0122	0,0122	1,2122
Celkem:	13 165 933	219 083	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0194
Průměrný absolutní přírůstek						21908,3

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015



### 3. Počet pojištěnců Jihočeský kraj

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázičný index (vztah 2.6)
2004	599 979	x	x	x	x	x
2005	613 928	13 949	x	1,0232	0,0232	1,0232
2006	625 395	11 467	-2 482	1,0187	0,0187	1,0424
2007	632 054	6 659	-4 808	1,0106	0,0106	1,0535
2008	627971	-4 083	-10 742	0,9935	-0,0065	1,0467
2009	637 015	9 044	13 127	1,0144	0,0144	1,0617
2010	637 910	895	-8 149	1,0014	0,0014	1,0632
2011	636 007	-1 903	-2 798	0,9970	-0,0030	1,0600
2012	636 381	374	2 277	1,0006	0,0006	1,0607
2013	636 433	52	-322	1,0001	0,0001	1,0608
2014	636 611	178	126	1,0003	0,0003	1,0611
Celkem:	6 919 684	36 632	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0059
Průměrný absolutní přírůstek						3663,2

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

### 4. Počet pojištěnců Plzeňský kraj

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázičný index (vztah 2.6)
2004	548 345	x	x	x	x	x
2005	561 866	13 521	x	1,0247	0,0247	1,0247
2006	554 530	-7 336	-20 857	0,9869	-0,0131	1,0113
2007	560 214	5 684	13 020	1,0103	0,0103	1,0216
2008	569476	9 262	3 578	1,0165	0,0165	1,0385
2009	570 199	723	-8 539	1,0013	0,0013	1,0399
2010	570 987	788	65	1,0014	0,0014	1,0413
2011	571 497	510	-278	1,0009	0,0009	1,0422
2012	572 016	519	9	1,0009	0,0009	1,0432
2013	571 882	-134	-653	0,9998	-0,0002	1,0429
2014	572 895	1 013	1 147	1,0018	0,0018	1,0448
Celkem:	6 223 907	24 550	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0043
Průměrný absolutní přírůstek						2455

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

5. Počet pojištěnců Karlovarský kraj

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	301 867	x	x	x	x	x
2005	303 407	1 540	x	1,0051	0,0051	1,0051
2006	304 067	660	-880	1,0022	0,0022	1,0073
2007	306 058	1 991	1 331	1,0065	0,0065	1,0139
2008	302857	-3 201	-5 192	0,9895	-0,0105	1,0033
2009	303 962	1 105	4 306	1,0036	0,0036	1,0069
2010	304 719	757	-348	1,0025	0,0025	1,0094
2011	303 019	-1 700	-2 457	0,9944	-0,0056	1,0038
2012	301 484	-1 535	165	0,9949	-0,0051	0,9987
2013	300 299	-1 185	350	0,9961	-0,0039	0,9948
2014	299 180	-1 119	66	0,9963	-0,0037	0,9911
Celkem:	3 330 919	-2 687	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9991
Průměrný absolutní úbytek						268,7

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

6. Počet pojištěnců Ústecký kraj

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	811 764	x	x	x	x	x
2005	821 512	9 748	x	1,0120	0,0120	1,0120
2006	821 429	-83	-9 831	0,9999	-0,0001	1,0119
2007	829 706	8 277	8 360	1,0101	0,0101	1,0221
2008	835626	5 920	-2 357	1,0071	0,0071	1,0294
2009	836 128	502	-5 418	1,0006	0,0006	1,0300
2010	835 796	-332	-834	0,9996	-0,0004	1,0296
2011	828 005	-7 791	-7 459	0,9907	-0,0093	1,0200
2012	825 317	-2 688	5 103	0,9968	-0,0032	1,0167
2013	824 842	-475	2 213	0,9994	-0,0006	1,0161
2014	823 789	-1 053	-578	0,9987	-0,0013	1,0148
Celkem:	9 093 914	12 025	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0014
Průměrný absolutní přírůstek						2178,3

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

### 7. Počet pojištěnců Liberecký kraj

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	426 657	x	x	x	x	x
2005	428 868	2 211	x	1,0052	0,0052	1,0052
2006	430 318	1 450	-761	1,0034	0,0034	1,0086
2007	429 776	-542	-1 992	0,9987	-0,0013	1,0073
2008	436391	6 615	7 157	1,0154	0,0154	1,0228
2009	437 238	847	-5 768	1,0019	0,0019	1,0248
2010	438 782	1 544	697	1,0035	0,0035	1,0284
2011	438 132	-650	-2 194	0,9985	-0,0015	1,0269
2012	438 593	461	1 111	1,0011	0,0011	1,0280
2013	437 473	-1 120	-1 581	0,9974	-0,0026	1,0254
2014	437 814	341	1 461	1,0008	0,0008	1,0261
Celkem:	4 780 042	11 157	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0025
Průměrný absolutní přírůstek						1115,7

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

### 8. Počet pojištěnců Královéhradecký kraj

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	537 196	x	x	x	x	x
2005	547 551	10 355	x	1,0193	0,0193	1,0193
2006	549 104	1 553	-8 802	1,0028	0,0028	1,0222
2007	549 860	756	-797	1,0014	0,0014	1,0236
2008	550839	979	223	1,0018	0,0018	1,0254
2009	553 561	2 722	1 743	1,0049	0,0049	1,0305
2010	554 596	1 035	-1 687	1,0019	0,0019	1,0324
2011	553 628	-968	-2 003	0,9983	-0,0017	1,0306
2012	551 290	-2 338	-1 370	0,9958	-0,0042	1,0262
2013	551 053	-237	2 101	0,9996	-0,0004	1,0258
2014	550 730	-323	-86	0,9994	-0,0006	1,0252
Celkem:	6 049 408	13 534	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0024
Průměrný absolutní přírůstek						1353,4

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

9. Počet pojištěnců Pardubický kraj

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázičný index (vztah 2.6)
2004	500 172	x	x	x	x	x
2005	505 532	5 360	x	1,0107	0,0107	1,0107
2006	506 046	514	-4 846	1,0010	0,0010	1,0117
2007	510 997	4 951	4 437	1,0098	0,0098	1,0216
2008	512 495	1 498	-3 453	1,0029	0,0029	1,0246
2009	515 868	3 373	1 875	1,0066	0,0066	1,0314
2010	516 776	908	-2 465	1,0018	0,0018	1,0332
2011	515 260	-1 516	-2 424	0,9971	-0,0029	1,0302
2012	516 409	1 149	2 665	1,0022	0,0022	1,0325
2013	515 781	-628	-1 777	0,9988	-0,0012	1,0312
2014	516 109	328	956	1,0006	0,0006	1,0319
Celkem:	5 631 445	15 937	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0031
Průměrný absolutní přírůstek						1593,7

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

10. Počet pojištěnců Kraj Vysočina

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázičný index (vztah 2.6)
2004	495 597	x	x	x	x	x
2005	510 560	14 963	x	1,0302	0,0302	1,0302
2006	510 264	-296	-15 259	0,9994	-0,0006	0,9994
2007	512 594	2 330	2 626	1,0046	0,0046	1,0343
2008	514 665	2 071	-259	1,0040	0,0040	1,0385
2009	514 323	-342	-2 413	0,9993	-0,0007	1,0378
2010	513 800	-523	-181	0,9990	-0,0010	1,0367
2011	511 925	-1 875	-1 352	0,9964	-0,0036	1,0329
2012	511 038	-887	988	0,9983	-0,0017	1,0312
2013	510 022	-1 016	-129	0,9980	-0,0020	1,0291
2014	509 006	-1 016	0	0,9980	-0,0020	1,0271
Celkem:	5 613 794	13 409	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0027
Průměrný absolutní přírůstek						1340,9

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

11. Počet pojištěnců Jihomoravský kraj

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	1 094 494	x	x	x	x	x
2005	1 110 219	15 725	x	1,0144	0,0144	1,0144
2006	1 131 483	21 264	5 539	1,0192	0,0192	1,0338
2007	1 138 764	7 281	-13 983	1,0064	0,0064	1,0404
2008	1 137 659	-1 105	-8 386	0,9990	-0,0010	1,0394
2009	1 101 009	-36 650	-35 545	0,9678	-0,0322	1,0060
2010	1 104 765	3 756	40 406	1,0034	0,0034	1,0094
2011	1 118 749	13 984	10 228	1,0127	0,0127	1,0222
2012	1 147 142	28 393	14 409	1,0254	0,0254	1,0481
2013	1 138 573	-8 569	-36 962	0,9925	-0,0075	1,0403
2014	1 140 678	2 105	10 674	1,0018	0,0018	1,0422
Celkem:	12 363 535	46 184	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0041
Průměrný absolutní přírůstek						4618,4

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

12. Počet pojištěnců Olomoucký kraj

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	627 204	x	x	x	x	x
2005	638 788	11 584	x	1,0185	0,0185	1,0185
2006	638 847	59	-11 525	1,0001	0,0001	1,0186
2007	637 136	-1 711	-1 770	0,9973	-0,0027	1,0158
2008	639 891	2 755	4 466	1,0043	0,0043	1,0202
2009	641 945	2 054	-701	1,0032	0,0032	1,0235
2010	641 671	-274	-2 328	0,9996	-0,0004	1,0231
2011	638 548	-3 123	-2 849	0,9951	-0,0049	1,0181
2012	637 537	-1 011	2 112	0,9984	-0,0016	1,0165
2013	636 159	-1 378	-367	0,9978	-0,0022	1,0143
2014	635 109	-1 050	328	0,9983	-0,0017	1,0126
Celkem:	7 012 835	7 905	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0013
Průměrný absolutní přírůstek						790,5

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

13. Počet pojištěnců Zlínský kraj

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	529 118	x	x	x	x	x
2005	582 726	53 608	x	1,1013	0,1013	1,1013
2006	588 652	5 926	-47 682	1,0102	0,0102	1,1125
2007	589 962	1 310	-4 616	1,0022	0,0022	1,1150
2008	589 709	-253	-1 563	0,9996	-0,0004	1,1145
2009	591 003	1 294	1 547	1,0022	0,0022	1,1170
2010	590 186	-817	-2 111	0,9986	-0,0014	1,1154
2011	589 026	-1 160	-343	0,9980	-0,0020	1,1132
2012	587 299	-1 727	-567	0,9971	-0,0029	1,1100
2013	586 194	-1 105	622	0,9981	-0,0019	1,1079
2014	585 129	-1 065	40	0,9982	-0,0018	1,1059
Celkem:	6 409 004	56 011	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0101
Průměrný absolutní přírůstek						5601,1

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

14. Počet pojištěnců Moravskoslezský kraj

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	1 105 229	x	x	x	x	x
2005	1 105 391	162	x	1,0001	0,0001	1,0001
2006	1 188 978	83 587	83 425	1,0756	0,0756	1,0758
2007	1 249 692	60 714	-22 873	1,0511	0,0511	1,1307
2008	1 247 161	-2 531	-63 245	0,9980	-0,0020	1,1284
2009	1 246 356	-805	1 726	0,9994	-0,0006	1,1277
2010	1 235 539	-10 817	-10 012	0,9913	-0,0087	1,1179
2011	1 222 636	-12 903	-2 086	0,9896	-0,0104	1,1062
2012	1 218 251	-4 385	8 518	0,9964	-0,0036	1,1023
2013	1 217 923	-328	4 057	0,9997	-0,0003	1,1020
2014	1 216 722	-1 201	-873	0,9990	-0,0010	1,1009
Celkem:	13 253 878	111 493	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1.0097
Průměrný absolutní přírůstek						11149,3

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

Příloha 8 Počet pojištěnců v ČR – věková struktura

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
0-5	457 240	465 499	420 381	515 912	523 215	563 708	579 003	584 087	579 587	565 382	556 407
5-10	439 969	440 069	395 038	453 603	452 347	470 133	482 484	497 179	519 746	546 385	566 644
10-15	589 935	558 925	482 351	503 198	462 009	452 040	452 764	451 104	453 766	452 883	459 557
15-20	532 257	639 600	584 466	645 366	634 791	615 596	581 394	540 209	502 927	471 547	463 008
20-25	589 717	681 146	624 827	694 367	679 004	666 485	660 605	659 695	649 046	637 912	617 966
25-30	783 390	833 356	734 254	801 273	750 448	717 587	702 094	694 858	685 290	680 507	673 547
30-35	799 348	836 933	796 852	930 251	916 555	894 297	861 242	822 123	786 245	751 753	723 516
35-40	653 674	675 688	633 553	736 561	778 724	825 614	865 401	897 530	916 434	914 260	895 120
40-45	659 337	674 513	633 218	710 035	704 569	693 072	695 092	710 034	733 899	774 240	818 837
45-50	703 882	662 810	598 507	639 970	651 341	675 003	692 059	701 181	705 857	696 729	687 184
50-55	763 054	759 833	701 480	750 754	726 030	699 793	671 713	648 587	633 115	638 957	661 456
55-60	725 900	763 547	715 895	760 910	739 164	760 170	754 003	744 383	721 939	708 679	679 786
60-65	575 949	587 793	586 879	684 192	702 798	720 407	742 576	743 411	729 070	728 851	726 424
65-70	407 489	425 718	419 046	472 872	505 574	536 448	551 501	591 702	633 428	656 409	667 624
70-75	380 092	375 829	352 759	361 968	354 741	365 106	383 345	401 871	422 257	451 057	479 250
75-80	311 649	319 385	312 969	321 996	316 516	324 060	312 627	306 815	300 023	302 403	307 648
80-85	206 602	217 356	215 580	221 815	223 288	226 837	231 111	233 742	237 072	236 503	235 754
85+	90 830	100 710	110 156	124 443	136 583	137 000	154 169	160 128	168 006	173 188	181 551
<b>ČR celkem:</b>	<b>9670314</b>	<b>10018710</b>	<b>10199955</b>	<b>10329486</b>	<b>10379697</b>	<b>10383356</b>	<b>10398783</b>	<b>10388639</b>	<b>10415397</b>	<b>10387645</b>	<b>10401279</b>

Zdroj. Vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

Příloha 9 Výpočty elementárních charakteristik počtu pojištěnců ČR – věkové skupiny

1. Věková skupina 0-5 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2 004	457 240	x	x	x	x	x
2 005	465 499	8 259	x	1,0181	0,0181	1,0181
2 006	420 381	-45 118	-53 377	0,9031	-0,0969	0,9194
2 007	515 912	95 531	140 649	1,2272	0,2272	1,1283
2 008	523 215	7 303	-88 228	1,0142	0,0142	1,1443
2 009	563 708	40 493	33 190	1,0774	0,0774	1,2328
2 010	579 003	15 295	-25 198	1,0271	0,0271	1,2663
2 011	584 087	5 084	-10 211	1,0088	0,0088	1,2774
2 012	579 587	-4 500	-9 584	0,9923	-0,0077	1,2676
2 013	565 382	-14 205	-9 705	0,9755	-0,0245	1,2365
2 014	556 407	-8 975	5 230	0,9841	-0,0159	1,2169
Celkem:	5 810 421	99 167	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0198
Průměrný absolutní přírůstek						9 916,7

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

2. Věková skupina 5-10 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2 004	439 969	x	x	x	x	x
2 005	440 069	100	x	1,0002	0,0002	1,0002
2 006	395 038	-45 031	-45 131	0,8977	-0,1023	0,8979
2 007	453 603	58 565	103 596	1,1483	0,1483	1,0310
2 008	452 347	-1 256	-59 821	0,9972	-0,0028	1,0281
2 009	470 133	17 786	19 042	1,0393	0,0393	1,0686
2 010	482 484	12 351	-5 435	1,0263	0,0263	1,0966
2 011	497 179	14 695	2 344	1,0305	0,0305	1,1300
2 012	519 746	22 567	7 872	1,0454	0,0454	1,1813
2 013	546 385	26 639	4 072	1,0513	0,0513	1,2419
2 014	566 644	20 259	-6 380	1,0371	0,0371	1,2879
Celkem:	5 263 597	126 675	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0256
Průměrný absolutní přírůstek						12 667,5

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015



### 3. Věková skupina 10-15 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2 004	589 935	x	x	x	x	x
2 005	558 925	-31 010	x	0,9474	-0,0526	0,9474
2 006	482 351	-76 574	-45 564	0,8630	-0,1370	0,8176
2 007	503 198	20 847	97 421	1,0432	0,0432	0,8530
2 008	462 009	-41 189	-62 036	0,9181	-0,0819	0,7832
2 009	452 040	-9 969	31 220	0,9784	-0,0216	0,7663
2 010	452 764	724	10 693	1,0016	0,0016	0,7675
2 011	451 104	-1 660	-2 384	0,9963	-0,0037	0,7647
2 012	453 766	2 662	4 322	1,0059	0,0059	0,7692
2 013	452 883	-883	-3 545	0,9981	-0,0019	0,7677
2 014	459 557	6 674	7 557	1,0147	0,0147	0,7790
Celkem:	5 318 532	-130 378	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9753
Průměrný absolutní přírůstek						13 037,8

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

### 4. Věková skupina 15-20 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2 004	532 257	x	x	x	x	x
2 005	639 600	107 343	x	1,2017	0,2017	1,2017
2 006	584 466	-55 134	-162 477	0,9138	-0,0862	1,0981
2 007	645 366	60 900	116 034	1,1042	0,1042	1,2125
2 008	634 791	-10 575	-71 475	0,9836	-0,0164	1,1926
2 009	615 596	-19 195	-8 620	0,9698	-0,0302	1,1566
2 010	581 394	-34 202	-15 007	0,9444	-0,0556	1,0923
2 011	540 209	-41 185	-6 983	0,9292	-0,0708	1,0149
2 012	502 927	-37 282	3 903	0,9310	-0,0690	0,9449
2 013	471 547	-31 380	5 902	0,9376	-0,0624	0,8859
2 014	463 008	-8 539	22 841	0,9819	-0,0181	0,8699
Celkem:	6 211 161	-69 249	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9862
Průměrný absolutní přírůstek						6 924,9

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

## 5. Věková skupina 20-25 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2 004	589 717	x	x	x	x	x
2 005	681 146	91 429	x	1,2	0,2	1,2
2 006	624 827	-56 319	-147 748	0,9173	-0,0827	1,0595
2 007	694 367	69 540	125 859	1,1113	0,1113	1,1775
2 008	679 004	-15 363	-84 903	0,9779	-0,0221	1,1514
2 009	666 485	-12 519	2 844	0,9816	-0,0184	1,1302
2 010	660 605	-5 880	6 639	0,9912	-0,0088	1,1202
2 011	659 695	-910	4 970	0,9986	-0,0014	1,1187
2 012	649 046	-10 649	-9 739	0,9839	-0,0161	1,1006
2 013	637 912	-11 134	-485	0,9828	-0,0172	1,0817
2 014	617 966	-19 946	-8 812	0,9687	-0,0313	1,0479
Celkem:	7 160 770	28 249	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0047
Průměrný absolutní úbytek						2 824,9

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

## 6. Věková skupina 25-30 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2 004	783 390	x	x	x	x	x
2 005	833 356	49 966	x	1,0638	0,0638	1,0638
2 006	734 254	-99 102	-149 068	0,8811	-0,1189	0,9373
2 007	801 273	67 019	166 121	1,0913	0,0913	1,0228
2 008	750 448	-50 825	-117 844	0,9366	-0,0634	0,9579
2 009	717 587	-32 861	17 964	0,9562	-0,0438	0,9160
2 010	702 094	-15 493	17 368	0,9784	-0,0216	0,8962
2 011	694 858	-7 236	8 257	0,9897	-0,0103	0,8870
2 012	685 290	-9 568	-2 332	0,9862	-0,0138	0,8748
2 013	680 507	-4 783	4 785	0,9930	-0,0070	0,8687
2 014	673 547	-6 960	-2 177	0,9898	-0,0102	0,8598
Celkem:	8 056 604	-109 843	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9850
Průměrný absolutní úbytek						10 984,3

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

## 7. Věková skupina 30-35 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2 004	799 348	x	x	x	x	x
2 005	836 933	37 585	x	1,0470	0,0470	1,0470
2 006	796 852	-40 081	-77 666	0,9521	-0,0479	0,9969
2 007	930 251	133 399	173 480	1,1674	0,1674	1,1638
2 008	916 555	-13 696	-147 095	0,9853	-0,0147	1,1466
2 009	894 297	-22 258	-8 562	0,9757	-0,0243	1,1188
2 010	861 242	-33 055	-10 797	0,9630	-0,0370	1,0774
2 011	822 123	-39 119	-6 064	0,9546	-0,0454	1,0285
2 012	786 245	-35 878	3 241	0,9564	-0,0436	0,9836
2 013	751 753	-34 492	1 386	0,9561	-0,0439	0,9405
2 014	723 516	-28 237	6 255	0,9624	-0,0376	0,9051
Celkem:	9 119 115	-75 832	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9901
Průměrný absolutní úbytek						7 583,2

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

## 8. Věková skupina 35-40 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2 004	653 674	x	x	x	x	x
2 005	675 688	22 014	x	1,0337	0,0337	1,0337
2 006	633 553	-42 135	-64 149	0,9376	-0,0624	0,9692
2 007	736 561	103 008	145 143	1,1626	0,1626	1,1268
2 008	778 724	42 163	-60 845	1,0572	0,0572	1,1913
2 009	825 614	46 890	4 727	1,0602	0,0602	1,2630
2 010	865 401	39 787	-7 103	1,0482	0,0482	1,3239
2 011	897 530	32 129	-7 658	1,0371	0,0371	1,3731
2 012	916 434	18 904	-13 225	1,0211	0,0211	1,4020
2 013	914 260	-2 174	-21 078	0,9976	-0,0024	1,3986
2 014	895 120	-19 140	-16 966	0,9791	-0,0209	1,3694
Celkem:	8 792 559	241 446	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0319
Průměrný absolutní přírůstek						24 144,6

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

## 9. Věková skupina 40-45 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2 004	659 337	x	x	x	x	x
2 005	674 513	15 176	x	1,0230	0,0230	1,0230
2 006	633 218	-41 295	-56 471	0,9388	-0,0612	0,9604
2 007	710 035	76 817	118 112	1,1213	0,1213	1,0769
2 008	704 569	-5 466	-82 283	0,9923	-0,0077	1,0686
2 009	693 072	-11 497	-6 031	0,9837	-0,0163	1,0512
2 010	695 092	2 020	13 517	1,0029	0,0029	1,0542
2 011	710 034	14 942	12 922	1,0215	0,0215	1,0769
2 012	733 899	23 865	8 923	1,0336	0,0336	1,1131
2 013	774 240	40 341	16 476	1,0550	0,0550	1,1743
2 014	818 837	44 597	4 256	1,0576	0,0576	1,2419
Celkem:	7 806 846	159 500	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0219
Průměrný absolutní přírůstek						15 950

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

## 10. Věková skupina 45-50 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2 004	703 882	x	x	x	x	x
2 005	662 810	-41 072	x	0,9416	-0,0584	0,9416
2 006	598 507	-64 303	-23 231	0,9030	-0,0970	0,8503
2 007	639 970	41 463	105 766	1,0693	0,0693	0,9092
2 008	651 341	11 371	-30 092	1,0178	0,0178	0,9254
2 009	675 003	23 662	12 291	1,0363	0,0363	0,9590
2 010	692 059	17 056	-6 606	1,0253	0,0253	0,9832
2 011	701 181	9 122	-7 934	1,0132	0,0132	0,9962
2 012	705 857	4 676	-4 446	1,0067	0,0067	1,0028
2 013	696 729	-9 128	-13 804	0,9871	-0,0129	0,9898
2 014	687 184	-9 545	-417	0,9863	-0,0137	0,9763
Celkem:	7 414 523	-16 698	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9976
Průměrný absolutní úbytek						1 669,8

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

## 11. Věková skupina 50-55 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2 004	763 054	x	x	x	x	x
2 005	759 833	-3 221	x	0,9958	-0,0042	0,9958
2 006	701 480	-58 353	-55 132	0,9232	-0,0768	0,9193
2 007	750 754	49 274	107 627	1,0702	0,0702	0,9839
2 008	726 030	-24 724	-73 998	0,9671	-0,0329	0,9515
2 009	699 793	-26 237	-1 513	0,9639	-0,0361	0,9171
2 010	671 713	-28 080	-1 843	0,9599	-0,0401	0,8803
2 011	648 587	-23 126	4 954	0,9656	-0,0344	0,8500
2 012	633 115	-15 472	7 654	0,9761	-0,0239	0,8297
2 013	638 957	5 842	21 314	1,0092	0,0092	0,8374
2 014	661 456	22 499	16 657	1,0352	0,0352	0,8669
Celkem:	7 654 772	-101 598	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9858
Průměrný absolutní úbytek						10 159,8

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

## 12. Věková skupina 55-60 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2 004	725 900	x	x	x	x	x
2 005	763 547	37 647	x	1,0519	0,0519	1,0519
2 006	715 895	-47 652	-85 299	0,9376	-0,0624	0,9862
2 007	760 910	45 015	92 667	1,0629	0,0629	1,0482
2 008	739 164	-21 746	-66 761	0,9714	-0,0286	1,0183
2 009	760 170	21 006	42 752	1,0284	0,0284	1,0472
2 010	754 003	-6 167	-27 173	0,9919	-0,0081	1,0387
2 011	744 383	-9 620	-3 453	0,9872	-0,0128	1,0255
2 012	721 939	-22 444	-12 824	0,9698	-0,0302	0,9945
2 013	708 679	-13 260	9 184	0,9816	-0,0184	0,9763
2 014	679 786	-28 893	-15 633	0,9592	-0,0408	0,9365
Celkem:	8 074 376	-46 114	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9935
Průměrný absolutní úbytek						4 611,4

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

## 13. Věková skupina 60-65 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2 004	575 949	x	x	x	x	x
2 005	587 793	11 844	x	1,0206	0,0206	1,0206
2 006	586 879	-914	-12 758	0,9984	-0,0016	1,0190
2 007	684 192	97 313	98 227	1,1658	0,1658	1,1879
2 008	702 798	18 606	-78 707	1,0272	0,0272	1,2202
2 009	720 407	17 609	-997	1,0251	0,0251	1,2508
2 010	742 576	22 169	4 560	1,0308	0,0308	1,2893
2 011	743 411	835	-21 334	1,0011	0,0011	1,2908
2 012	729 070	-14 341	-15 176	0,9807	-0,0193	1,2659
2 013	728 851	-219	14 122	0,9997	-0,0003	1,2655
2 014	726 424	-2 427	-2 208	0,9967	-0,0033	1,2613
Celkem:	7 528 350	150 475	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0235
Průměrný absolutní přírůstek						15 047,5

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

## 14. Věková skupina 65-70 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2 004	407 489	x	x	x	x	x
2 005	425 718	18 229	x	1,0447	0,0447	1,0447
2 006	419 046	-6 672	-24 901	0,9843	-0,0157	1,0284
2 007	472 872	53 826	60 498	1,1284	0,1284	1,1605
2 008	505 574	32 702	-21 124	1,0692	0,0692	1,2407
2 009	536 448	30 874	-1 828	1,0611	0,0611	1,3165
2 010	551 501	15 053	-15 821	1,0281	0,0281	1,3534
2 011	591 702	40 201	25 148	1,0729	0,0729	1,4521
2 012	633 428	41 726	1 525	1,0705	0,0705	1,5545
2 013	656 409	22 981	-18 745	1,0363	0,0363	1,6109
2 014	667 624	11 215	-11 766	1,0171	0,0171	1,6384
Celkem:	5 867 811	260 135	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0506
Průměrný absolutní přírůstek						26 013,5

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

## 15. Věková skupina 70-75 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2 004	380 092	x	x	x	x	x
2 005	375 829	-4 263	x	0,9888	-0,0112	0,9888
2 006	352 759	-23 070	-18 807	0,9386	-0,0614	0,9281
2 007	361 968	9 209	32 279	1,0261	0,0261	0,9523
2 008	354 741	-7 227	-16 436	0,9800	-0,0200	0,9333
2 009	365 106	10 365	17 592	1,0292	0,0292	0,9606
2 010	383 345	18 239	7 874	1,0500	0,0500	1,0086
2 011	401 871	18 526	287	1,0483	0,0483	1,0573
2 012	422 257	20 386	1 860	1,0507	0,0507	1,1109
2 013	451 057	28 800	8 414	1,0682	0,0682	1,1867
2 014	479 250	28 193	-607	1,0625	0,0625	1,2609
Celkem:	4 328 275	99 158	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0235
Průměrný absolutní přírůstek						9 915,8

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

## 16. Věková skupina 75-80 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2 004	311 649	x	x	x	x	x
2 005	319 385	7 736	x	1,0248	0,0248	1,0248
2 006	312 969	-6 416	-14 152	0,9799	-0,0201	1,0042
2 007	321 996	9 027	15 443	1,0288	0,0288	1,0332
2 008	316 516	-5 480	-14 507	0,9830	-0,0170	1,0156
2 009	324 060	7 544	13 024	1,0238	0,0238	1,0398
2 010	312 627	-11 433	-18 977	0,9647	-0,0353	1,0031
2 011	306 815	-5 812	5 621	0,9814	-0,0186	0,9845
2 012	300 023	-6 792	-980	0,9779	-0,0221	0,9627
2 013	302 403	2 380	9 172	1,0079	0,0079	0,9703
2 014	307 648	5 245	2 865	1,0173	0,0173	0,9872
Celkem:	3 436 091	-4 001	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9987
Průměrný absolutní úbytek						400,1

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

## 17. Věková skupina 80-85 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2 004	206 602	x	x	x	x	x
2 005	217 356	10 754	x	1,0521	0,0521	1,0521
2 006	215 580	-1 776	-12 530	0,9918	-0,0082	1,0435
2 007	221 815	6 235	8 011	1,0289	0,0289	1,0736
2 008	223 288	1 473	-4 762	1,0066	0,0066	1,0808
2 009	226 837	3 549	2 076	1,0159	0,0159	1,0979
2 010	231 111	4 274	725	1,0188	0,0188	1,1186
2 011	233 742	2 631	-1 643	1,0114	0,0114	1,1314
2 012	237 072	3 330	699	1,0142	0,0142	1,1475
2 013	236 503	-569	-3 899	0,9976	-0,0024	1,1447
2 014	235 754	-749	-180	0,9968	-0,0032	1,1411
Celkem:	2 485 660	29 152	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0132
Průměrný absolutní přírůstek						2 915,2

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

## 18. Věková skupina 85+ let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2 004	90 830	x	x	x	x	x
2 005	100 710	9 880	x	1,1088	0,1088	1,1088
2 006	110 156	9 446	-434	1,0938	0,0938	1,2128
2 007	124 443	14 287	4 841	1,1297	0,1297	1,3701
2 008	136 583	12 140	-2 147	1,0976	0,0976	1,5037
2 009	137 000	417	-11 723	1,0031	0,0031	1,5083
2 010	154 169	17 169	16 752	1,1253	0,1253	1,6973
2 011	160 128	5 959	-11 210	1,0387	0,0387	1,7629
2 012	168 006	7 878	1 919	1,0492	0,0492	1,8497
2 013	173 188	5 182	-2 696	1,0308	0,0308	1,9067
2 014	181 551	8 363	3 181	1,0483	0,0483	1,9988
Celkem:	1 536 764	90 721	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0717
Průměrný absolutní přírůstek						9 072,1

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015



Příloha 10 Počet pojištěnců v ČR – výstup z programu STATISTIKA 12

a) Výsledky regrese se závislou proměnnou – počet pojištěnců v ČR

Výsledky regrese se závislou proměnnou : Počet pojištěnců (List1 v statistika počet pojištěnců) R= ,95631664 R2= ,91454152 Upravené R2= ,89317689 F(2,8)=42,806 p<,00005 Směrod. chyba odhadu : 75877,						
N=11	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(8)	p-hodn.
Abs.člen			957643	83328,3	114,924	0,00000
t	3,2161	0,45595	22512	31915,4	7,0537	0,00010
V3**2	-2,5135	0,45595	-14280	2590,3	-5,5127	0,00056

Zdroj: výstup program STATISTIKA, vlastní zpracování

b) Predikce 2015 - počet pojištěnců v ČR

Predpovězené hodnoty (List1 v statistika počet proměnné: Počet pojištěnců)			
Proměnná	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnota
t	225122	12,0000	270147
V3**2	-14280	144,0000	-205633
Abs. člen			957643
Předpověď			1022157
-95,0%LS			1002941
+95,0%LS			1041373

Zdroj: výstup program STATISTIKA, vlastní zpracování

c) Predikce 2016 - počet pojištěnců v ČR

Predpovězené hodnoty (List1 v statistika počet proměnné: Počet pojištěnců)			
Proměnná	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnota
t	225122	13,0000	292659
V3**2	-14280	169,0000	-241333
Abs. člen			957643
Předpověď			1008969
-95,0%LS			982381
+95,0%LS			1035557

Zdroj: výstup program STATISTIKA, vlastní zpracování

Příloha 11 Počet pojištěnců VZP ČR

2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
6 680 790	6 617 714	6 567 687	6 541 189	6 437 723	6 267 359	6 278 146	6 251 241	6 166 649	6 081 202	5 973 899

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

a) Výpočty elementárních charakteristik počtu pojištěnců VZP ČR

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	6 680 790	x	x	x	x	x
2005	6 617 714	-63 076	x	0,9906	-0,0094	0,9906
2006	6 567 687	-50 027	13 049	0,9924	-0,0076	0,9831
2007	6 541 189	-26 498	23 529	0,9960	-0,0040	0,9791
2008	6 437 723	-103 466	-76 968	0,9842	-0,0158	0,9636
2009	6 267 359	-170 364	-66 898	0,9735	-0,0265	0,9381
2010	6 278 146	10 787	181 151	1,0017	0,0017	0,9397
2011	6 251 241	-26 905	-37 692	0,9957	-0,0043	0,9357
2012	6 166 649	-84 592	-57 687	0,9865	-0,0135	0,9230
2013	6 081 202	-85 447	-855	0,9861	-0,0139	0,9103
2014	5 973 899	-107 303	-21 856	0,9824	-0,0176	0,8942
Celkem:	69 863 599	-706 891	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0209
Průměrný absolutní úbytek						706 89,1

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

b) Počet pojištěnců VZP ČR – věková struktura

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
0-5	262 124	267 356	273 389	281 579	288 788	285 472	299 952	303 386	300 157	290 106	280 907
5-10	270 924	260 726	254 964	250 241	244 392	234 087	244 318	251 178	257 807	266 538	270 190
10-15	373 592	347 774	320 229	298 529	271 136	247 524	243 370	239 337	232 276	228 096	224 436
15-20	407 785	399 940	394 260	387 547	372 075	346 208	329 472	305 414	280 719	256 048	239 209
20-25	444 721	435 833	429 907	425 588	410 097	387 556	384 114	381 870	369 610	358 141	338 239
25-30	551 474	534 406	506 130	483 726	453 313	421 380	416 247	412 703	403 220	394 469	382 649
30-35	480 773	494 719	512 048	523 221	521 133	507 264	498 054	474 944	450 851	427 282	405 909
35-40	422 414	418 743	423 842	434 018	443 258	447 247	463 283	481 080	489 181	490 275	483 811
40-45	425 054	431 560	433 241	432 942	418 625	399 182	398 354	404 254	409 615	420 984	429 734
45-50	459 650	436 951	417 431	406 223	401 267	404 643	412 893	414 717	409 907	397 773	383 822
50-55	515 922	507 859	496 756	486 307	466 624	438 110	418 529	399 964	383 314	379 842	385 307
55-60	507 642	518 172	511 618	503 816	494 119	484 305	479 618	470 211	454 630	436 648	413 130
60-65	404 768	410 671	435 094	457 999	467 643	468 054	479 857	475 955	465 140	455 123	447 607
65-70	309 351	315 002	323 016	333 395	350 129	365 634	372 765	394 442	414 657	422 310	421 165
70-75	311 610	298 222	286 694	277 119	272 649	269 389	276 025	283 759	291 906	305 541	318 501
75-80	264 007	263 552	262 978	263 430	258 790	251 928	244 088	235 514	226 717	223 279	220 636
80-85	184 666	186 502	187 083	186 920	185 974	185 110	187 133	187 458	188 029	185 466	182 313
85+	84 313	89 726	99 007	108 589	117 711	124 266	130 074	135 055	138 913	143 281	146 334
Celkem:	6 680 790	6 617 714	6 567 687	6 541 189	6 437 723	6 267 359	6 278 146	6 251 241	6 166 649	6 081 202	5 973 899

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

Příloha 12 Výpočty elementárních charakteristik počtu pojištěnců VZP ČR – věkové skupiny

1. Věková skupina 0-5 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	262 124	x	x	x	x	x
2005	267 356	-5 232	x	1,0200	-1,0200	1,0200
2006	273 389	6 033	11 265	1,0226	-0,9774	1,0430
2007	281 579	8 190	2 157	1,0300	-0,9700	1,0742
2008	288 788	7 209	-981	1,0256	-0,9744	1,1017
2009	285 472	-3 316	-10 525	0,9885	-1,0115	1,0891
2010	299 952	14 480	17 796	1,0507	-0,9493	1,1443
2011	303 386	3 434	-11 046	1,0114	-0,9886	1,1574
2012	300 157	-3 229	-6 663	0,9894	-1,0106	1,1451
2013	290 106	-10 051	-6 822	0,9665	-1,0335	1,1068
2014	280 907	-9 199	852	0,9683	-1,0317	1,0717
<b>Celkem:</b>	<b>3 133 216</b>	<b>8 319</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
Průměrný koeficient růstu:						1,0069
Průměrný absolutní přírůstek						831,9

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

2. VZP ČR věková skupina 5-10

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	270 924	x	x	x	x	x
2005	260 726	-10 198	x	0,9624	-0,0376	0,9624
2006	254 964	-5 762	4 436	0,9779	-0,0221	0,9411
2007	250 241	-4 723	1 039	0,9815	-0,0185	0,9237
2008	244 392	-5 849	-1 126	0,9766	-0,0234	0,9021
2009	234 087	-10 305	-4 456	0,9578	-0,0422	0,8640
2010	244 318	10 231	20 536	1,0437	0,0437	0,9018
2011	251 178	6 860	-3 371	1,0281	0,0281	0,9271
2012	257 807	6 629	-231	1,0264	0,0264	0,9516
2013	266 538	8 731	2 102	1,0339	0,0339	0,9838
2014	270 190	3 652	-5 079	1,0137	0,0137	0,9973
<b>Celkem:</b>	<b>2 805 365</b>	<b>-734</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
Průměrný koeficient růstu:						1,0097
Průměrný absolutní úbytek						73,4

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

### 3. VZP ČR Věková skupina 10-15 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázičný index (vztah 2.6)
2004	373 592	x	x	x	x	x
2005	347 774	-25 818	x	0,9309	-0,0691	0,9309
2006	320 229	-27 545	-1 727	0,9208	-0,0792	0,8572
2007	298 529	-21 700	5 845	0,9322	-0,0678	0,7991
2008	271 136	-27 393	-5 693	0,9082	-0,0918	0,7258
2009	247 524	-23 612	3 781	0,9129	-0,0871	0,6626
2010	243 370	-4 154	19 458	0,9832	-0,0168	0,6514
2011	239 337	-4 033	121	0,9834	-0,0166	0,6406
2012	232 276	-7 061	-3 028	0,9705	-0,0295	0,6217
2013	228 096	-4 180	2 881	0,9820	-0,0180	0,6105
2014	224 436	-3 660	520	0,9840	-0,0160	0,6008
Celkem:	3 026 299	-149 156	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9503
Průměrný absolutní úbytek						14915,6

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

### 4. VZP ČR Věková skupina 15-20 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázičný index (vztah 2.6)
2004	407 785	x	x	x	x	x
2005	399 940	-7 845	x	0,9808	-0,0192	0,9808
2006	394 260	-5 680	2 165	0,9858	-0,0142	0,9668
2007	387 547	-6 713	-1 033	0,9830	-0,0170	0,9504
2008	372 075	-15 472	-8 759	0,9601	-0,0399	0,9124
2009	346 208	-25 867	-10 395	0,9305	-0,0695	0,8490
2010	329 472	-16 736	9 131	0,9517	-0,0483	0,8080
2011	305 414	-24 058	-7 322	0,9270	-0,0730	0,7490
2012	280 719	-24 695	-637	0,9191	-0,0809	0,6884
2013	256 048	-24 671	24	0,9121	-0,0879	0,6279
2014	239 209	-16 839	7 832	0,9342	-0,0658	0,5866
Celkem:	3 718 677	-168 576	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,948
Průměrný absolutní úbytek						16857,6

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

5. VZP ČR Věková skupina 20-25 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	444 721	x	x	x	x	x
2005	435 833	-8 888	x	0,9800	-0,0200	0,9800
2006	429 907	-5 926	2 962	0,9864	-0,0136	0,9667
2007	425 588	-4 319	1 607	0,9900	-0,0100	0,9570
2008	410 097	-15 491	-11 172	0,9636	-0,0364	0,9221
2009	387 556	-22 541	-7 050	0,9450	-0,0550	0,8715
2010	384 114	-3 442	19 099	0,9911	-0,0089	0,8637
2011	381 870	-2 244	1 198	0,9942	-0,0058	0,8587
2012	369 610	-12 260	-10 016	0,9679	-0,0321	0,8311
2013	358 141	-11 469	791	0,9690	-0,0310	0,8053
2014	338 239	-19 902	-8 433	0,9444	-0,0556	0,7606
Celkem:	4 365 676	-106 482	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,973
Průměrný absolutní úbytek						10648,2

Zdroj: vlastní zpracování VZP ČR, 2015

6. VZP ČR Věková skupina 25-30 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	551 474	x	x	x	x	x
2005	534 406	-17 068	x	0,9691	-0,0309	0,9691
2006	506 130	-28 276	-11 208	0,9471	-0,0529	0,9178
2007	483 726	-22 404	5 872	0,9557	-0,0443	0,8772
2008	453 313	-30 413	-8 009	0,9371	-0,0629	0,8220
2009	421 380	-31 933	-1 520	0,9296	-0,0704	0,7641
2010	416 247	-5 133	26 800	0,9878	-0,0122	0,7548
2011	412 703	-3 544	1 589	0,9915	-0,0085	0,7484
2012	403 220	-9 483	-5 939	0,9770	-0,0230	0,7312
2013	394 469	-8 751	732	0,9783	-0,0217	0,7153
2014	382 649	-11 820	-3 069	0,9700	-0,0300	0,6939
	4 959 717	-168 825	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9641
Průměrný absolutní úbytek						16882,5

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

7. VZP ČR Věková skupina 30 – 35 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	480 773	x	x	x	x	x
2005	494 719	13 946	x	1,0290	0,0290	1,0290
2006	512 048	17 329	3 383	1,0350	0,0350	1,0651
2007	523 221	11 173	-6 156	1,0218	0,0218	1,0883
2008	521 133	-2 088	-13 261	0,9960	-0,0040	1,0839
2009	507 264	-13 869	-11 781	0,9734	-0,0266	1,0551
2010	498 054	-9 210	4 659	0,9818	-0,0182	1,0359
2011	474 944	-23 110	-13 900	0,9536	-0,0464	0,9879
2012	450 851	-24 093	-983	0,9493	-0,0507	0,9378
2013	427 282	-23 569	524	0,9477	-0,0523	0,8887
2014	405 909	-21 373	2 196	0,9500	-0,0500	0,8443
Celkem:	5 296 198	-74 864	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9832
Průměrný absolutní úbytek						7486,4

Zdroj: vlastní zpracování VZP ČR, 2015

8. VZP – věková skupina 35 – 40 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	422 414	x	x	x	x	x
2005	418 743	-3 671	x	0,9913	-0,0087	0,9913
2006	423 842	5 099	8 770	1,0122	0,0122	1,0034
2007	434 018	10 176	5 077	1,0240	0,0240	1,0275
2008	443 258	9 240	-936	1,0213	0,0213	1,0493
2009	447 247	3 989	-5 251	1,0090	0,0090	1,0588
2010	463 283	16 036	12 047	1,0359	0,0359	1,0968
2011	481 080	17 797	1 761	1,0384	0,0384	1,1389
2012	489 181	8 101	-9 696	1,0168	0,0168	1,1581
2013	490 275	1 094	-7 007	1,0022	0,0022	1,1607
2014	483 811	-6 464	-7 558	0,9868	-0,0132	1,1453
Celkem:	4 997 152	61 397	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0136
Průměrný absolutní přírůstek						6139,7

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

9. VZP ČR Věková skupina 40-45 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	425 054	x	x	x	x	x
2005	431 560	6 506	x	1,0153	0,0153	1,0153
2006	433 241	1 681	-4 825	1,0039	0,0039	1,0193
2007	432 942	-299	-1 980	0,9993	-0,0007	1,0186
2008	418 625	-14 317	-14 018	0,9669	-0,0331	0,9849
2009	399 182	-19 443	-5 126	0,9536	-0,0464	0,9391
2010	398 354	-828	18 615	0,9979	-0,0021	0,9372
2011	404 254	5 900	6 728	1,0148	0,0148	0,9511
2012	409 615	5 361	-539	1,0133	0,0133	0,9637
2013	420 984	11 369	6 008	1,0278	0,0278	0,9904
2014	429 734	8 750	-2 619	1,0208	0,0208	1,0110
Celkem:	4 603 545	4 680	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0011
Průměrný absolutní přírůstek						468

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

10. VZP ČR Věková skupina 45-50 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	459 650	x	x	x	x	x
2005	436 951	-22 699	x	0,9506	-0,0494	0,9506
2006	417 431	-19 520	3 179	0,9553	-0,0447	0,9081
2007	406 223	-11 208	8 312	0,9732	-0,0268	0,8838
2008	401 267	-4 956	6 252	0,9878	-0,0122	0,8730
2009	404 643	3 376	8 332	1,0084	0,0084	0,8803
2010	412 893	8 250	4 874	1,0204	0,0204	0,8983
2011	414 717	1 824	-6 426	1,0044	0,0044	0,9022
2012	409 907	-4 810	-6 634	0,9884	-0,0116	0,8918
2013	397 773	-12 134	-7 324	0,9704	-0,0296	0,8654
2014	383 822	-13 951	-1 817	0,9649	-0,0351	0,8350
Celkem:	4 545 277	-75 828	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9963
Průměrný absolutní úbytek						7582,8

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

11. VZP ČR Věková skupina 50-55 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	515 922	x	x	x	x	x
2005	507 859	-8 063	x	0,9844	-0,0156	0,9844
2006	496 756	-11 103	-3 040	0,9781	-0,0219	0,9629
2007	486 307	-10 449	654	0,9790	-0,0210	0,9426
2008	466 624	-19 683	-9 234	0,9595	-0,0405	0,9044
2009	438 110	-28 514	-8 831	0,9389	-0,0611	0,8492
2010	418 529	-19 581	8 933	0,9553	-0,0447	0,8112
2011	399 964	-18 565	1 016	0,9556	-0,0444	0,7752
2012	383 314	-16 650	1 915	0,9584	-0,0416	0,7430
2013	379 842	-3 472	13 178	0,9909	-0,0091	0,7362
2014	385 307	5 465	8 937	1,0144	0,0144	0,7468
Celkem:	4 878 534	-130 615	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0097
Průměrný absolutní úbytek						13061,5

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

12. VZP ČR Věková skupina 55-60 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	507 642	x	x	x	x	x
2005	518 172	10 530	x	1,0207	0,0207	1,0207
2006	511 618	-6 554	-17 084	0,9874	-0,0126	1,0078
2007	503 816	-7 802	-1 248	0,9848	-0,0152	0,9925
2008	494 119	-9 697	-1 895	0,9808	-0,0192	0,9734
2009	484 305	-9 814	-117	0,9801	-0,0199	0,9540
2010	479 618	-4 687	5 127	0,9903	-0,0097	0,9448
2011	470 211	-9 407	-4 720	0,9804	-0,0196	0,9263
2012	454 630	-15 581	-6 174	0,9669	-0,0331	0,8956
2013	436 648	-17 982	-2 401	0,9604	-0,0396	0,8601
2014	413 130	-23 518	-5 536	0,9461	-0,0539	0,8138
Celkem:	5 273 909	-94 512	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9796
Průměrný absolutní úbytek						9451,2

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015



## 13. VZP ČR Věková skupina 60-65 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázičný index (vztah 2.6)
2004	404 768	x	x	x	x	x
2005	410 671	5 903	x	1,0146	0,0146	1,0146
2006	435 094	24 423	18 520	1,0595	0,0595	1,0749
2007	457 999	22 905	-1 518	1,0526	0,0526	1,1315
2008	467 643	9 644	-13 261	1,0211	0,0211	1,1553
2009	468 054	411	-9 233	1,0009	0,0009	1,1564
2010	479 857	11 803	11 392	1,0252	0,0252	1,1855
2011	475 955	-3 902	-15 705	0,9919	-0,0081	1,1759
2012	465 140	-10 815	-6 913	0,9773	-0,0227	1,1492
2013	455 123	-10 017	798	0,9785	-0,0215	1,1244
2014	447 607	-7 516	2 501	0,9835	-0,0165	1,1058
Celkem:	4 967 911	42 839	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0101
Průměrný absolutní přírůstek						4283,9

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

## 14. VZP ČR Věková skupina 65-70 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázičný index (vztah 2.6)
2004	309 351	x	x	x	x	x
2005	315 002	5 651	x	1,0183	0,0183	1,0183
2006	323 016	8 014	2 363	1,0254	0,0254	1,0442
2007	333 395	10 379	2 365	1,0321	0,0321	1,0777
2008	350 129	16 734	6 355	1,0502	0,0502	1,1318
2009	365 634	15 505	-1 229	1,0443	0,0443	1,1819
2010	372 765	7 131	-8 374	1,0195	0,0195	1,2050
2011	394 442	21 677	14 546	1,0582	0,0582	1,2751
2012	414 657	20 215	-1 462	1,0512	0,0512	1,3404
2013	422 310	7 653	-12 562	1,0185	0,0185	1,3651
2014	421 165	-1 145	-8 798	0,9973	-0,0027	1,3614
Celkem:	4 021 866	111 814	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0313
Průměrný absolutní přírůstek						11181,4

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

## 15. VZP ČR Věková skupina 70-75 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	311 610	x	x	x	x	x
2005	298 222	-13 388	x	0,9570	-0,0430	0,9570
2006	286 694	-11 528	1 860	0,9613	-0,0387	0,9200
2007	277 119	-9 575	1 953	0,9666	-0,0334	0,8893
2008	272 649	-4 470	5 105	0,9839	-0,0161	0,8750
2009	269 389	-3 260	1 210	0,9880	-0,0120	0,8645
2010	276 025	6 636	9 896	1,0246	0,0246	0,8858
2011	283 759	7 734	1 098	1,0280	0,0280	0,9106
2012	291 906	8 147	413	1,0287	0,0287	0,9368
2013	305 541	13 635	5 488	1,0467	0,0467	0,9805
2014	318 501	12 960	-675	1,0424	0,0424	1,0221
Celkem:	3 191 415	6 891	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0022
Průměrný absolutní přírůstek						689,1

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

## 16. VZP ČR Věková skupina 75-80 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	264 007	x	x	x	x	x
2005	263 552	-455	x	0,9983	-0,0017	0,9983
2006	262 978	-574	-119	0,9978	-0,0022	0,9961
2007	263 430	452	1 026	1,0017	0,0017	0,9978
2008	258 790	-4 640	-5 092	0,9824	-0,0176	0,9802
2009	251 928	-6 862	-2 222	0,9735	-0,0265	0,9542
2010	244 088	-7 840	-978	0,9689	-0,0311	0,9246
2011	235 514	-8 574	-734	0,9649	-0,0351	0,8921
2012	226 717	-8 797	-223	0,9626	-0,0374	0,8588
2013	223 279	-3 438	5 359	0,9848	-0,0152	0,8457
2014	220 636	-2 643	795	0,9882	-0,0118	0,8357
Celkem:	2 714 919	-43 371	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9822
Průměrný absolutní úbytek						4337,1

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

## 17. VZP ČR Věková skupina 80-85 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	184 666	x	x	x	x	x
2005	186 502	1 836	x	1,0099	0,0099	1,0099
2006	187 083	581	-1 255	1,0031	0,0031	1,0131
2007	186 920	-163	-744	0,9991	-0,0009	1,0122
2008	185 974	-946	-783	0,9949	-0,0051	1,0071
2009	185 110	-864	82	0,9954	-0,0046	1,0024
2010	187 133	2 023	2 887	1,0109	0,0109	1,0134
2011	187 458	325	-1 698	1,0017	0,0017	1,0151
2012	188 029	571	246	1,0030	0,0030	1,0182
2013	185 466	-2 563	-3 134	0,9864	-0,0136	1,0043
2014	182 313	-3 153	-590	0,9830	-0,0170	0,9873
Celkem:	2 046 654	-2 353	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9987
Průměrný absolutní úbytek						235,3

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

## 18. VZP ČR Věková skupina 85+ let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	84 313	x	x	x	x	x
2005	89 726	5 413	x	1,0642	0,0642	1,0642
2006	99 007	9 281	3 868	1,1034	0,1034	1,1743
2007	108 589	9 582	301	1,0968	0,0968	1,2879
2008	117 711	9 122	-460	1,0840	0,0840	1,3961
2009	124 266	6 555	-2 567	1,0557	0,0557	1,4739
2010	130 074	5 808	-747	1,0467	0,0467	1,5428
2011	135 055	4 981	-827	1,0383	0,0383	1,6018
2012	138 913	3 858	-1 123	1,0286	0,0286	1,6476
2013	143 281	4 368	510	1,0314	0,0314	1,6994
2014	146 334	3 053	-1 315	1,0213	0,0213	1,7356
Celkem:	1 317 269	62 021	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0566
Průměrný absolutní přírůstek						6212,1

Zdroj: vlastní zpracování dle VZP ČR, 2015

Příloha 13 Počet pojištěnců VZP ČR – výstup z programu STATISTIKA 12

a) Výsledky regrese se závislou proměnnou VZP ČR

Výsledky regrese se závislou proměnnou : VZP (VZP v VZP pojištění)						
R= ,98746845 R2= ,97509395 Upravené R2= ,97232661						
F(1,9)=352,36 p<,00000 Směrod. chyba odhadu : 38721,						
N=11	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(9)	p-hodn.
Abs.člen			676704	25039,4	270,254	0,00000
t	-0,98746	0,05260	-6930	3691,8	-18,771	0,00000

Zdroj: výstup program STATISTIKA, vlastní zpracování

b) Predikce 2015 Pojištěnci VZP ČR

Predpovězené hodnoty (VZP v VZP pojištění) proměnné: VZP			
Proměnná	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnota
t	-69300,8	12,0000	-831610
Abs. člen			676704
Předpověď			593543
-95,0%LS			587878
+95,0%LS			599207

Zdroj: výstup program STATISTIKA, vlastní zpracování

c) Predikce 2016 Pojištěnci VZP ČR

Predpovězené hodnoty (VZP v VZP pojištění) proměnné: VZP			
Proměnná	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnota
t	-69300,8	13,0000	-90091
Abs. člen			676704
Předpověď			586613
-95,0%LS			580198
+95,0%LS			593028

Zdroj: výstup program STATISTIKA, vlastní zpracování

Příloha 14 Počet pojištěnců ZPMV ČR

2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
642 258	723 582	793 378	903 145	1 082 476	1 104 613	961 931	867 203	862 038	908 174	802 373

Zdroj: vlastní zpracování dle ZPMV ČR, 2015

a) Výpočty elementárních charakteristik počtu pojištěnců ZPMV ČR

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázičný index (vztah 2.6)
2004	1 011 317	x	x	x	x	x
2005	1 011 033	-284	x	0,9997	-0,0003	0,9997
2006	1 029 414	18 381	18 665	1,0182	0,0182	1,0179
2007	1 067 575	38 161	19 780	1,0371	0,0371	1,0556
2008	1 101 016	33 441	-4 720	1,0313	0,0313	1,0887
2009	1 120 737	19 721	-13 720	1,0179	0,0179	1,1082
2010	1 136 565	15 828	-3 893	1,0141	0,0141	1,1238
2011	1 154 258	17 693	1 865	1,0156	0,0156	1,1413
2012	1 187 074	32 816	15 123	1,0284	0,0284	1,1738
2013	1 207 601	20 527	-12 289	1,0173	0,0173	1,1941
2014	1 241 324	33 723	13 196	1,0279	0,0279	1,2274
Celkem:	12 267 914	230 007	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0207
Průměrný absolutní přírůstek						23000,7

Zdroj: vlastní zpracování dle ZPMV ČR, 2015

b) Počet pojištěnců ZPMV ČR – věková struktura

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
0-5	54 007	54 443	56 443	63 866	69 815	71 932	73 750	73 594	73 214	70 895	71 117
5-10	49 774	49 626	50 930	54 443	56 676	58 813	60 763	63 537	68 267	72 346	75 623
10-15	65 281	63 527	60 127	56 536	55 018	52 936	53 386	54 738	57 510	59 073	62 122
15-20	69 520	69 234	70 324	71 114	70 936	69 018	65 651	61 564	59 764	57 522	56 930
20-25	69 479	68 942	69 424	70 634	72 187	72 552	72 984	73 516	74 447	73 740	73 467
25-30	92 828	91 425	88 451	83 504	81 173	78 305	76 532	76 342	76 854	77 379	78 345
30-35	92 122	93 790	98 567	105 479	108 950	108 453	104 685	98 575	94 173	89 253	86 421
35-40	78 716	79 110	82 265	88 836	97 052	103 710	108 409	112 807	117 314	117 430	116 955
40-45	73 719	74 857	78 123	82 124	83 362	84 163	86 032	89 383	95 283	102 634	110 241
45-50	74 320	72 457	70 349	69 566	72 460	76 741	80 296	83 603	87 139	88 089	90 172
50-55	83 616	82 524	81 368	80 010	78 500	75 928	73 625	72 417	73 306	76 487	82 245
55-60	80 215	81 132	83 774	83 422	83 201	83 202	83 031	82 475	82 859	81 763	81 087
60-65	52 391	53 232	57 654	67 494	72 973	77 084	81 491	83 207	84 035	84 470	86 328
65-70	28 897	29 876	32 828	38 217	43 196	48 529	51 783	58 434	66 137	71 813	76 793
70-75	21 055	20 984	21 275	22 191	23 692	25 686	28 554	32 043	36 279	41 201	46 441
75-80	14 758	14 850	15 454	16 435	16 937	17 549	18 063	18 849	19 777	21 353	23 286
80-85	8 182	8 432	9 036	9 801	10 283	10 741	11 405	12 229	12 980	13 579	14 324
85+	2 437	2 592	3 022	3 903	4 605	5 395	6 125	6 945	7 736	8 574	9 427
Celkem:	1 011 317	1 011 033	1 029 414	1 067 575	1 101 016	1 120 737	1 136 565	1 154 258	1 187 074	1 207 601	1 241 324

Zdroj: vlastní zpracování dle ZPMV ČR, 2015

Příloha 15 Výpočty elementárních charakteristik počtu pojištěnců ZPMV ČR – věkové skupiny

1. ZPMV ČR Věková skupina 0-5 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	54 007	x	x	x	x	x
2005	54 443	436	x	1,0081	-0,9919	1,0081
2006	56 443	2 000	1 564	1,0367	-0,9633	1,0451
2007	63 866	7 423	5 423	1,1315	-0,8685	1,1826
2008	69 815	5 949	-1 474	1,0931	-0,9069	1,2927
2009	71 932	2 117	-3 832	1,0303	-0,9697	1,3319
2010	73 750	1 818	-299	1,0253	-0,9747	1,3656
2011	73 594	-156	-1 974	0,9979	-1,0021	1,3627
2012	73 214	-380	-224	0,9948	-1,0052	1,3556
2013	70 895	-2 319	-1 939	0,9683	-1,0317	1,3127
2014	71 117	222	2 541	1,0031	-0,9969	1,3168
Celkem:	733 076	17 110	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0279
Průměrný absolutní přírůstek						1711

Zdroj: vlastní zpracování dle ZPMV ČR, 2015

2. ZPMV ČR Věková skupina 5-10 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	49 774	x	x	x	x	x
2005	49 626	-148	x	0,9970	-0,0030	0,9970
2006	50 930	1 304	1 452	1,0263	0,0263	1,0232
2007	54 443	3 513	2 209	1,0690	0,0690	1,0938
2008	56 676	2 233	-1 280	1,0410	0,0410	1,1387
2009	58 813	2 137	-96	1,0377	0,0377	1,1816
2010	60 763	1 950	-187	1,0332	0,0332	1,2208
2011	63 537	2 774	824	1,0457	0,0457	1,2765
2012	68 267	4 730	1 956	1,0744	0,0744	1,3715
2013	72 346	4 079	-651	1,0598	0,0598	1,4535
2014	75 623	3 277	-802	1,0453	0,0453	1,5193
Celkem:	660 798	25 849	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0427
Průměrný absolutní přírůstek						2584,9

Zdroj: vlastní zpracování dle ZPMV ČR, 2015

### 3. ZPMV ČR Věková skupina 10-15 let

Rok	Počet pojistěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	65 281	x	x	x	x	x
2005	63 527	-1 754	x	0,9731	-0,0269	0,9731
2006	60 127	-3 400	-1 646	0,9465	-0,0535	0,9210
2007	56 536	-3 591	-191	0,9403	-0,0597	0,8660
2008	55 018	-1 518	2 073	0,9731	-0,0269	0,8428
2009	52 936	-2 082	-564	0,9622	-0,0378	0,8109
2010	53 386	450	2 532	1,0085	0,0085	0,8178
2011	54 738	1 352	902	1,0253	0,0253	0,8385
2012	57 510	2 772	1 420	1,0506	0,0506	0,8810
2013	59 073	1 563	-1 209	1,0272	0,0272	0,9049
2014	62 122	3 049	1 486	1,0516	0,0516	0,9516
Celkem:	640 254	-3 159	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9951
Průměrný absolutní úbytek						315,9

Zdroj: vlastní zpracování dle ZPMV ČR, 2015

### 4. ZPMV ČR Věková skupina 15-20 let

Rok	Počet pojistěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	69 520	x	x	x	x	x
2005	69 234	-286	x	0,9959	-0,0041	0,9959
2006	70 324	1 090	1 376	1,0157	0,0157	1,0116
2007	71 114	790	-300	1,0112	0,0112	1,0229
2008	70 936	-178	-968	0,9975	-0,0025	1,0204
2009	69 018	-1 918	-1 740	0,9730	-0,0270	0,9928
2010	65 651	-3 367	-1 449	0,9512	-0,0488	0,9443
2011	61 564	-4 087	-720	0,9377	-0,0623	0,8856
2012	59 764	-1 800	2 287	0,9708	-0,0292	0,8597
2013	57 522	-2 242	-442	0,9625	-0,0375	0,8274
2014	56 930	-592	1 650	0,9897	-0,0103	0,8189
Celkem:	721 577	-12 590	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9802
Průměrný absolutní úbytek						1259

Zdroj: vlastní zpracování dle ZPMV ČR, 2015

5. ZPMV ČR Věková skupina 20-25 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	69 479	x	x	x	x	x
2005	68 942	-537	x	0,9923	-0,0077	0,9923
2006	69 424	482	1 019	1,0070	0,0070	0,9992
2007	70 634	1 210	728	1,0174	0,0174	1,0166
2008	72 187	1 553	343	1,0220	0,0220	1,0390
2009	72 552	365	-1 188	1,0051	0,0051	1,0442
2010	72 984	432	67	1,0060	0,0060	1,0504
2011	73 516	532	100	1,0073	0,0073	1,0581
2012	74 447	931	399	1,0127	0,0127	1,0715
2013	73 740	-707	-1 638	0,9905	-0,0095	1,0613
2014	73 467	-273	434	0,9963	-0,0037	1,0574
Celkem:	791 372	3 988	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0056
Průměrný absolutní přírůstek						398,8

Zdroj: vlastní zpracování dle ZPMV ČR, 2015

6. ZPMV ČR Věková skupina 25-30 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	92 828	x	x	x	x	x
2005	91 425	-1 403	x	0,9849	-0,0151	0,9849
2006	88 451	-2 974	-1 571	0,9675	-0,0325	0,9528
2007	83 504	-4 947	-1 973	0,9441	-0,0559	0,8996
2008	81 173	-2 331	2 616	0,9721	-0,0279	0,8744
2009	78 305	-2 868	-537	0,9647	-0,0353	0,8435
2010	76 532	-1 773	1 095	0,9774	-0,0226	0,8244
2011	76 342	-190	1 583	0,9975	-0,0025	0,8224
2012	76 854	512	702	1,0067	0,0067	0,8279
2013	77 379	525	13	1,0068	0,0068	0,8336
2014	78 345	966	441	1,0125	0,0125	0,8440
Celkem:	901 138	-14 483	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9832
Průměrný absolutní úbytek						1448,3

Zdroj: vlastní zpracování dle ZPMV ČR, 2015



7. ZPMV ČR Věková skupina 30-35 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	92 122	x	x	x	x	x
2005	93 790	1 668	x	1,0181	0,0181	1,0181
2006	98 567	4 777	3 109	1,0509	0,0509	1,0700
2007	105 479	6 912	2 135	1,0701	0,0701	1,1450
2008	108 950	3 471	-3 441	1,0329	0,0329	1,1827
2009	108 453	-497	-3 968	0,9954	-0,0046	1,1773
2010	104 685	-3 768	-3 271	0,9653	-0,0347	1,1364
2011	98 575	-6 110	-2 342	0,9416	-0,0584	1,0700
2012	94 173	-4 402	1 708	0,9553	-0,0447	1,0223
2013	89 253	-4 920	-518	0,9478	-0,0522	0,9689
2014	86 421	-2 832	2 088	0,9683	-0,0317	0,9381
Celkem:	1 080 468	-5 701	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9936
Průměrný absolutní úbytek						570,1

Zdroj: vlastní zpracování dle ZPMV ČR, 2015

8. ZPMV ČR Věková skupina 35-40 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	78 716	x	x	x	x	x
2005	79 110	394	x	1,0050	0,0050	1,0050
2006	82 265	3 155	2 761	1,0399	0,0399	1,0451
2007	88 836	6 571	3 416	1,0799	0,0799	1,1286
2008	97 052	8 216	1 645	1,0925	0,0925	1,2329
2009	103 710	6 658	-1 558	1,0686	0,0686	1,3175
2010	108 409	4 699	-1 959	1,0453	0,0453	1,3772
2011	112 807	4 398	-301	1,0406	0,0406	1,4331
2012	117 314	4 507	109	1,0400	0,0400	1,4903
2013	117 430	116	-4 391	1,0010	0,0010	1,4918
2014	116 955	-475	-591	0,9960	-0,0040	1,4858
Celkem:	1 102 604	38 239	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0404
Průměrný absolutní přírůstek						3823,9

Zdroj: vlastní zpracování dle ZPMV ČR, 2015

9. ZPMV ČR Věková skupina 40-45 let

Rok	Počet pojistěnců	První absolutní diference	Průměrný absolutní přírůstek	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	73 719	x	x	x	x	x
2005	74 857	1 138	x	1,0154	0,0154	1,0154
2006	78 123	3 266	2 128	1,0436	0,0436	1,0597
2007	82 124	4 001	735	1,0512	0,0512	1,1140
2008	83 362	1 238	-2 763	1,0151	0,0151	1,1308
2009	84 163	801	-437	1,0096	0,0096	1,1417
2010	86 032	1 869	1 068	1,0222	0,0222	1,1670
2011	89 383	3 351	1 482	1,0390	0,0390	1,2125
2012	95 283	5 900	2 549	1,0660	0,0660	1,2925
2013	102 634	7 351	1 451	1,0771	0,0771	1,3922
2014	110 241	7 607	256	1,0741	0,0741	1,4954
Celkem:	959 921	36 522	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0411
Průměrný absolutní přírůstek						3652,2

Zdroj: vlastní zpracování dle ZPMV ČR, 2015

10. ZPMV ČR Věková skupina 45-50 let

Rok	Počet pojistěnců	První absolutní diference	Průměrný absolutní přírůstek	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	74 320	x	x	x	x	x
2005	72 457	-1 863	x	0,9749	-0,0251	0,9749
2006	70 349	-2 108	-245	0,9709	-0,0291	0,9466
2007	69 566	-783	1 325	0,9889	-0,0111	0,9360
2008	72 460	2 894	3 677	1,0416	0,0416	0,9750
2009	76 741	4 281	1 387	1,0591	0,0591	1,0326
2010	80 296	3 555	-726	1,0463	0,0463	1,0804
2011	83 603	3 307	-248	1,0412	0,0412	1,1249
2012	87 139	3 536	229	1,0423	0,0423	1,1725
2013	88 089	950	-2 586	1,0109	0,0109	1,1853
2014	90 172	2 083	1 133	1,0236	0,0236	1,2133
Celkem:	865 192	15 852	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0195
Průměrný absolutní přírůstek						1585,2

Zdroj: vlastní zpracování dle ZPMV ČR, 2015

11. ZPMV ČR Věková skupina 50-55 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference	Průměrný absolutní přírůstek	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	83 616	x	x	x	x	x
2005	82 524	-1 092	x	0,9869	-0,0131	0,9869
2006	81 368	-1 156	-64	0,9860	-0,0140	0,9731
2007	80 010	-1 358	-202	0,9833	-0,0167	0,9569
2008	78 500	-1 510	-152	0,9811	-0,0189	0,9388
2009	75 928	-2 572	-1 062	0,9672	-0,0328	0,9081
2010	73 625	-2 303	269	0,9697	-0,0303	0,8805
2011	72 417	-1 208	1 095	0,9836	-0,0164	0,8661
2012	73 306	889	2 097	1,0123	0,0123	0,8767
2013	76 487	3 181	2 292	1,0434	0,0434	0,9147
2014	82 245	5 758	2 577	1,0753	0,0753	0,9836
Celkem:	860 026	-1 371	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9983
Průměrný absolutní úbytek						137,1

Zdroj: vlastní zpracování dle ZPMV ČR, 2015

12. ZPMV ČR Věková skupina 55-60 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	80 215	x	x	x	x	x
2005	81 132	917	x	1,0114	0,0114	1,0114
2006	83 774	2 642	1 725	1,0326	0,0326	1,0444
2007	83 422	-352	-2 994	0,9958	-0,0042	1,0400
2008	83 201	-221	131	0,9974	-0,0026	1,0372
2009	83 202	1	222	1,0000	0,0000	1,0372
2010	83 031	-171	-172	0,9979	-0,0021	1,0351
2011	82 475	-556	-385	0,9933	-0,0067	1,0282
2012	82 859	384	940	1,0047	0,0047	1,0330
2013	81 763	-1 096	-1 480	0,9868	-0,0132	1,0193
2014	81 087	-676	420	0,9917	-0,0083	1,0109
Celkem:	906 161	872	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0011
Průměrný absolutní přírůstek						87,2

Zdroj: vlastní zpracování dle ZPMV ČR, 2015

13. ZPMV ČR Věková skupina 60-65 let

Rok	Počet pojistěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	52 391	x	x	x	x	x
2005	53 232	841	x	1,0161	0,0161	1,0161
2006	57 654	4 422	3 581	1,0831	0,0831	1,1005
2007	67 494	9 840	5 418	1,1707	0,1707	1,2883
2008	72 973	5 479	-4 361	1,0812	0,0812	1,3929
2009	77 084	4 111	-1 368	1,0563	0,0563	1,4713
2010	81 491	4 407	296	1,0572	0,0572	1,5554
2011	83 207	1 716	-2 691	1,0211	0,0211	1,5882
2012	84 035	828	-888	1,0100	0,0100	1,6040
2013	84 470	435	-393	1,0052	0,0052	1,6123
2014	86 328	1 858	1 423	1,0220	0,0220	1,6478
Celkem:	800 359	33 937	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0512
Průměrný absolutní přírůstek						3393,7

Zdroj: vlastní zpracování dle ZPMV ČR, 2015

14. ZPMV ČR Věková skupina 65-70 let

Rok	Počet pojistěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	28 897	x	x	x	x	x
2005	29 876	979	x	1,0339	0,0339	1,0339
2006	32 828	2 952	1 973	1,0988	0,0988	1,1360
2007	38 217	5 389	2 437	1,1642	0,1642	1,3225
2008	43 196	4 979	-410	1,1303	0,1303	1,4948
2009	48 529	5 333	354	1,1235	0,1235	1,6794
2010	51 783	3 254	-2 079	1,0671	0,0671	1,7920
2011	58 434	6 651	3 397	1,1284	0,1284	2,0221
2012	66 137	7 703	1 052	1,1318	0,1318	2,2887
2013	71 813	5 676	-2 027	1,0858	0,0858	2,4851
2014	76 793	4 980	-696	1,0693	0,0693	2,6575
Celkem:	546 503	47 896	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,1027
Průměrný absolutní přírůstek						4789,6

Zdroj: vlastní zpracování dle ZPMV ČR, 2015

## 15. ZPMV ČR Věková skupina 70-75 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázičný index (vztah 2.6)
2004	21 055	x	x	x	x	x
2005	20 984	-71	x	0,9966	-0,0034	0,9966
2006	21 275	291	362	1,0139	0,0139	1,0104
2007	22 191	916	625	1,0431	0,0431	1,0540
2008	23 692	1 501	585	1,0676	0,0676	1,1252
2009	25 686	1 994	493	1,0842	0,0842	1,2199
2010	28 554	2 868	874	1,1117	0,1117	1,3562
2011	32 043	3 489	621	1,1222	0,1222	1,5219
2012	36 279	4 236	747	1,1322	0,1322	1,7231
2013	41 201	4 922	686	1,1357	0,1357	1,9568
2014	46 441	5 240	318	1,1272	0,1272	2,2057
Celkem:	319 401	25 386	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0823
Průměrný absolutní přírůstek						2538,6

Zdroj: vlastní zpracování dle ZPMV ČR, 2015

## 16. ZPMV ČR Věková skupina 75-80 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázičný index (vztah 2.6)
2004	14 758	x	x	x	x	x
2005	14 850	92	x	1,006234	0,0062339	1,006234
2006	15 454	604	512	1,040673	0,0406734	1,047161
2007	16 435	981	377	1,063479	0,0634787	1,113633
2008	16 937	502	-479	1,030545	0,0305446	1,147649
2009	17 549	612	110	1,036134	0,0361339	1,189118
2010	18 063	514	-98	1,029289	0,0292894	1,223946
2011	18 849	786	272	1,043514	0,0435144	1,277206
2012	19 777	928	142	1,049233	0,0492334	1,340087
2013	21 353	1 576	648	1,079689	0,0796885	1,446876
2014	23 286	1 933	357	1,090526	0,0905259	1,577856
Celkem:	197 311	8 528	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0467
Průměrný absolutní přírůstek						852,8

Zdroj: vlastní zpracování dle ZPMV ČR, 2015

17. ZPMV ČR Věková skupina 80-85 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	8 182	x	x	x	x	x
2005	8 432	250	x	1,0306	0,0306	1,0306
2006	9 036	604	354	1,0716	0,0716	1,1044
2007	9 801	765	161	1,0847	0,0847	1,1979
2008	10 283	482	-283	1,0492	0,0492	1,2568
2009	10 741	458	-24	1,0445	0,0445	1,3128
2010	11 405	664	206	1,0618	0,0618	1,3939
2011	12 229	824	160	1,0722	0,0722	1,4946
2012	12 980	751	-73	1,0614	0,0614	1,5864
2013	13 579	599	-152	1,0461	0,0461	1,6596
2014	14 324	745	146	1,0549	0,0549	1,7507
Celkem:	120 992	6 142	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0576
Průměrný absolutní přírůstek						614,2

Zdroj: vlastní zpracování dle ZPMV ČR, 2015

18. ZPMV ČR Věková skupina 85+ let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	2 437	x	x	x	x	x
2005	2 592	155	x	1,0636	0,0636	1,0636
2006	3 022	430	275	1,1659	0,1659	1,2400
2007	3 903	881	451	1,2915	0,2915	1,6016
2008	4 605	702	-179	1,1799	0,1799	1,8896
2009	5 395	790	88	1,1716	0,1716	2,2138
2010	6 125	730	-60	1,1353	0,1353	2,5133
2011	6 945	820	90	1,1339	0,1339	2,8498
2012	7 736	791	-29	1,1139	0,1139	3,1744
2013	8 574	838	47	1,1083	0,1083	3,5183
2014	9 427	853	15	1,0995	0,0995	3,8683
Celkem:	60 761	6 990	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,1449
Průměrný absolutní přírůstek						699

Zdroj: vlastní zpracování dle ZPMV ČR, 2015

Příloha 16 Počet pojištěnců ZPMV ČR – výstup z programu STATISTIKA 12

a) Výsledky regrese se závislou proměnnou ZPMV ČR

Výsledky regrese se závislou proměnnou : ZPMV (ZPMV pojištěnci) R= ,99382612 R2= ,98769036 Upravené R2= ,98632262 F(1,9)=722,13 p<,00000 Směrod. chyba odhadu : 9289,6						
N=11	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(9)	p-hodn.
Abs.člen			972453,1	6007,31	161,878	0,00000
t	0,99382	0,03698	23801,1	885,73	26,872	0,00000

Zdroj: výstup program STATISTIKA, vlastní zpracování

b) Predikce 2015 Pojištěnci ZPMV ČR

Predpovězené hodnoty (ZPMV pojištěnci) proměnné: ZPMV			
Proměnná	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot
t	23801,8	12,0000	28562,1
Abs. člen			97245,1
Předpověď			125807,1
-95,0%LS			124448,1
+95,0%LS			127166,1

Zdroj: výstup program STATISTIKA, vlastní zpracování

c) Predikce 2016 Pojištěnci ZPMV ČR

Predpovězené hodnoty (ZPMV pojištěnci) proměnné: ZPMV			
Proměnná	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot
t	23801,8	13,0000	30942,1
Abs. člen			97245,1
Předpověď			128187,1
-95,0%LS			126648,1
+95,0%LS			129726,1

Zdroj: výstup program STATISTIKA, vlastní zpracování

Příloha 17 Počet pojištěnců OZP

2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
508 772	433 506	442 106	466 471	522 315	655 251	676 092	565 809	490 811	475 008	493 465

Zdroj: vlastní zpracování dle OZP, 2015

a) Výpočty elementárních charakteristik počtu pojištěnců OZP

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	607 301	x	x	x	x	x
2005	628 210	20 909	x	1,0344	0,0344	1,0344
2006	647 013	18 803	-2 106	1,0299	0,0299	1,0654
2007	660 815	13 802	-5 001	1,0213	0,0213	1,0881
2008	672 909	12 094	-1 708	1,0183	0,0183	1,1080
2009	684 202	11 293	-801	1,0168	0,0168	1,1266
2010	694 280	10 078	-1 215	1,0147	0,0147	1,1432
2011	696 421	2 141	-7 937	1,0031	0,0031	1,1467
2012	702 565	6 144	4 003	1,0088	0,0088	1,1569
2013	706 844	4 279	-1 865	1,0061	0,0061	1,1639
2014	730 645	23 801	19 522	1,0337	0,0337	1,2031
Celkem:	7 431 205	123 344	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0180
Průměrný absolutní přírůstek						12334,4

Zdroj: vlastní zpracování dle OZP, 2015

b) Počet pojištěnců OZP – věková struktura

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
0-5	52 048	47 688	50 376	52258	54331	54 868	55391	54229	52545	49817	50920
5-10	34 143	36 297	38 774	41356	43783	46 690	49212	51016	52983	54749	57765
10-15	40 361	38 554	37 301	36734	36081	35 641	37062	38708	40964	42927	47168
15-20	41 228	42 945	44 003	43474	42415	41 196	39531	37209	36274	35411	36414
20-25	42 707	40 016	40 621	41426	42775	42 828	43210	43293	42613	41698	43277
25-30	60 237	54 909	52 339	49340	46379	43 988	42771	41900	41732	42311	44401
30-35	57 095	63 704	66 583	67654	66440	64 757	61680	57014	52574	48579	47162
35-40	47 189	49 024	52 171	55656	59881	64 868	68315	70035	70526	68894	67523
40-45	39 425	45 023	47 318	49030	49310	49 335	50479	52786	55834	60135	65123
45-50	42 937	40 713	40 037	39701	40971	43 877	45999	47367	48696	48937	49564
50-55	44 938	46 207	46 290	45426	44346	42 579	41003	39519	39130	40196	43361
55-60	41 689	45 774	46 114	45960	45920	46 153	45954	45099	44135	42886	41767
60-65	26 475	32 281	36 055	39690	41964	43 479	44863	44099	43803	43645	44310
65-70	14 972	18 687	20 912	23109	26024	29 011	30963	33927	37288	39198	40404
70-75	10 519	11 931	12 634	13371	14317	15 691	17389	19002	20985	23466	25896
75-80	6 787	8 105	8 494	8981	9574	10 091	10459	10760	11357	12159	13158
80-85	3 507	4 719	5 005	5260	5616	5 964	6408	6593	6935	7311	7596
85+	1 044	1 633	1 986	2389	2782	3 186	3591	3865	4191	4525	4836
Celkem	607 301	628 210	647 013	660 815	672 909	684 202	694 280	696 421	702 565	706 844	730 645

Zdroj: vlastní zpracování dle OZP, 2015



Příloha 18 Výpočty elementárních charakteristik počtu pojištěnců OZP – věkové skupiny

1. OZP Věková skupina 0-5 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	52 048	x	x	x	x	x
2005	47 688	-4 360	x	0,9162	-1,0838	0,9162
2006	50 376	2 688	7 048	1,0564	-0,9436	0,9679
2007	52 258	1 882	-806	1,0374	-0,9626	1,0040
2008	54 331	2 073	191	1,0397	-0,9603	1,0439
2009	54 868	537	-1 536	1,0099	-0,9901	1,0542
2010	55 391	523	-14	1,0095	-0,9905	1,0642
2011	54 229	-1 162	-1 685	0,9790	-1,0210	1,0419
2012	52 545	-1 684	-522	0,9689	-1,0311	1,0095
2013	49 817	-2 728	-1 044	0,9481	-1,0519	0,9571
2014	50 920	1 103	3 831	1,0221	-0,9779	0,9783
Celkem:	574 471	-1 128	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9978
Průměrný absolutní úbytek						112,8

Zdroj: vlastní zpracování dle OZP, 2015

2. OZP Věková skupina 5-10 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	34 143	x	x	x	x	x
2005	36 297	2 154	x	1,0631	0,0631	1,0631
2006	38 774	2 477	323	1,0682	0,0682	1,1356
2007	41 356	2 582	105	1,0666	0,0666	1,2113
2008	43 783	2 427	-155	1,0587	0,0587	1,2823
2009	46 690	2 907	480	1,0664	0,0664	1,3675
2010	49 212	2 522	-385	1,0540	0,0540	1,4413
2011	51 016	1 804	-718	1,0367	0,0367	1,4942
2012	52 983	1 967	163	1,0386	0,0386	1,5518
2013	54 749	1 766	-201	1,0333	0,0333	1,6035
2014	57 765	3 016	1 250	1,0551	0,0551	1,6919
Celkem:	506 768	23 622	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,05399
Průměrný absolutní přírůstek						2362,2

Zdroj: vlastní zpracování dle OZP, 2015

### 3. OZP Věková skupina 10-15 let

Rok	Počet pojistěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	40 361	x	x	x	x	x
2005	38 554	-1 807	x	0,9552	-0,0448	0,9552
2006	37 301	-1 253	554	0,9675	-0,0325	0,9242
2007	36 734	-567	686	0,9848	-0,0152	0,9101
2008	36 081	-653	-86	0,9822	-0,0178	0,8940
2009	35 641	-440	213	0,9878	-0,0122	0,8831
2010	37 062	1 421	1 861	1,0399	0,0399	0,9183
2011	38 708	1 646	225	1,0444	0,0444	0,9590
2012	40 964	2 256	610	1,0583	0,0583	1,0149
2013	42 927	1 963	-293	1,0479	0,0479	1,0636
2014	47 168	4 241	2 278	1,0988	0,0988	1,1687
Celkem:	431 501	6 807	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0157
Průměrný absolutní přírůstek						680,7

Zdroj: vlastní zpracování dle OZP, 2015

### 4. OZP Věková skupina 15-20 let

Rok	Počet pojistěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	41 228	x	x	x	x	x
2005	42 945	1 717	x	1,0416	0,0416	1,0416
2006	44 003	1 058	-659	1,0246	0,0246	1,0673
2007	43 474	-529	-1 587	0,9880	-0,0120	1,0545
2008	42 415	-1 059	-530	0,9756	-0,0244	1,0288
2009	41 196	-1 219	-160	0,9713	-0,0287	0,9992
2010	39 531	-1 665	-446	0,9596	-0,0404	0,9588
2011	37 209	-2 322	-657	0,9413	-0,0587	0,9025
2012	36 274	-935	1 387	0,9749	-0,0251	0,8798
2013	35 411	-863	72	0,9762	-0,0238	0,8589
2014	36 414	1 003	1 866	1,0283	0,0283	0,8832
Celkem:	440 100	-4 814	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9876
Průměrný absolutní úbytek						481,4

Zdroj: vlastní zpracování dle OZP, 2015

5. OZP Věková skupina 20-25 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázičný index (vztah 2.6)
2004	42 707	x	x	x	x	x
2005	40 016	-2 691	x	0,9370	-0,0630	0,9370
2006	40 621	605	3 296	1,0151	0,0151	0,9512
2007	41 426	805	200	1,0198	0,0198	0,9700
2008	42 775	1 349	544	1,0326	0,0326	1,0016
2009	42 828	53	-1 296	1,0012	0,0012	1,0028
2010	43 210	382	329	1,0089	0,0089	1,0118
2011	43 293	83	-299	1,0019	0,0019	1,0137
2012	42 613	-680	-763	0,9843	-0,0157	0,9978
2013	41 698	-915	-235	0,9785	-0,0215	0,9764
2014	43 277	1 579	2 494	1,0379	0,0379	1,0133
Celkem:	464 464	570	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0013
Průměrný absolutní přírůstek						57

Zdroj: vlastní zpracování dle OZP, 2015

6. OZP Věková skupina 25-30 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázičný index (vztah 2.6)
2004	60 237	x	x	x	x	x
2005	54 909	-5 328	x	0,9115	-0,0885	0,9115
2006	52 339	-2 570	2 758	0,9532	-0,0468	0,8689
2007	49 340	-2 999	-429	0,9427	-0,0573	0,8191
2008	46 379	-2 961	38	0,9400	-0,0600	0,7699
2009	43 988	-2 391	570	0,9484	-0,0516	0,7302
2010	42 771	-1 217	1 174	0,9723	-0,0277	0,7100
2011	41 900	-871	346	0,9796	-0,0204	0,6956
2012	41 732	-168	703	0,9960	-0,0040	0,6928
2013	42 311	579	747	1,0139	0,0139	0,7024
2014	44 401	2 090	1 511	1,0494	0,0494	0,7371
	520 307	-15 836	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9699
Průměrný absolutní úbytek						1583,6

Zdroj: vlastní zpracování dle OZP, 2015

## 7. OZP Věková skupina 30-35 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	57 095	x	x	x	x	x
2005	63 704	6 609	x	1,1158	0,1158	1,1158
2006	66 583	2 879	-3 730	1,0452	0,0452	1,1662
2007	67 654	1 071	-1 808	1,0161	0,0161	1,1849
2008	66 440	-1 214	-2 285	0,9821	-0,0179	1,1637
2009	64 757	-1 683	-469	0,9747	-0,0253	1,1342
2010	61 680	-3 077	-1 394	0,9525	-0,0475	1,0803
2011	57 014	-4 666	-1 589	0,9244	-0,0756	0,9986
2012	52 574	-4 440	226	0,9221	-0,0779	0,9208
2013	48 579	-3 995	445	0,9240	-0,0760	0,8508
2014	47 162	-1 417	2 578	0,9708	-0,0292	0,8260
Celkem:	653 242	-9 933	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9811
Průměrný absolutní úbytek						993,3

Zdroj: vlastní zpracování dle OZP, 2015

## 8. OZP Věková skupina 35-40 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	47 189	x	x	x	x	x
2005	49 024	1 835	x	1,0389	0,0389	1,0389
2006	52 171	3 147	1 312	1,0642	0,0642	1,1056
2007	55 656	3 485	338	1,0668	0,0668	1,1794
2008	59 881	4 225	740	1,0759	0,0759	1,2690
2009	64 868	4 987	762	1,0833	0,0833	1,3746
2010	68 315	3 447	-1 540	1,0531	0,0531	1,4477
2011	70 035	1 720	-1 727	1,0252	0,0252	1,4841
2012	70 526	491	-1 229	1,0070	0,0070	1,4945
2013	68 894	-1 632	-2 123	0,9769	-0,0231	1,4600
2014	67 523	-1 371	261	0,9801	-0,0199	1,4309
Celkem:	674 082	20 334	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0364
Průměrný absolutní přírůstek						2033,4

Zdroj: vlastní zpracování dle OZP, 2015

9. OZP Věková skupina 40-45 let

Rok	Počet pojistěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	39 425	x	x	x	x	x
2005	45 023	5 598	x	1,1420	0,1420	1,1420
2006	47 318	2 295	-3 303	1,0510	0,0510	1,2002
2007	49 030	1 712	-583	1,0362	0,0362	1,2436
2008	49 310	280	-1 432	1,0057	0,0057	1,2507
2009	49 335	25	-255	1,0005	0,0005	1,2514
2010	50 479	1 144	1 119	1,0232	0,0232	1,2804
2011	52 786	2 307	1 163	1,0457	0,0457	1,3389
2012	55 834	3 048	741	1,0577	0,0577	1,4162
2013	60 135	4 301	1 253	1,0770	0,0770	1,5253
2014	65 123	4 988	687	1,0829	0,0829	1,6518
Celkem:	563 798	25 698	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0515
Průměrný absolutní přírůstek						2569,8

Zdroj: vlastní zpracování dle OZP, 2015

10. OZP Věková skupina 45-50 let

Rok	Počet pojistěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	42 937	x	x	x	x	x
2005	40 713	-2 224	x	0,9482	-0,0518	0,9482
2006	40 037	-676	1 548	0,9834	-0,0166	0,9325
2007	39 701	-336	340	0,9916	-0,0084	0,9246
2008	40 971	1 270	1 606	1,0320	0,0320	0,9542
2009	43 877	2 906	1 636	1,0709	0,0709	1,0219
2010	45 999	2 122	-784	1,0484	0,0484	1,0713
2011	47 367	1 368	-754	1,0297	0,0297	1,1032
2012	48 696	1 329	-39	1,0281	0,0281	1,1341
2013	48 937	241	-1 088	1,0049	0,0049	1,1397
2014	49 564	627	386	1,0128	0,0128	1,1543
Celkem:	488 799	6 627	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0145
Průměrný absolutní přírůstek						662,7

Zdroj: vlastní zpracování dle OZP, 2015

11. OZP Věková skupina 50-55 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	44 938	x	x	x	x	x
2005	46 207	1 269	x	1,0282	0,0282	1,0282
2006	46 290	83	-1 186	1,0018	0,0018	1,0301
2007	45 426	-864	-947	0,9813	-0,0187	1,0109
2008	44 346	-1 080	-216	0,9762	-0,0238	0,9868
2009	42 579	-1 767	-687	0,9602	-0,0398	0,9475
2010	41 003	-1 576	191	0,9630	-0,0370	0,9124
2011	39 519	-1 484	92	0,9638	-0,0362	0,8794
2012	39 130	-389	1 095	0,9902	-0,0098	0,8708
2013	40 196	1 066	1 455	1,0272	0,0272	0,8945
2014	43 361	3 165	2 099	1,0787	0,0787	0,9649
Celkem:	472 995	-1 577	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						0,9977
Průměrný absolutní úbytek						157,7

Zdroj: vlastní zpracování dle OZP, 2015

12. OZP Věková skupina 55-60 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	41 689	x	x	x	x	x
2005	45 774	4 085	x	1,0980	0,0980	1,0980
2006	46 114	340	-3 745	1,0074	0,0074	1,1061
2007	45 960	-154	-494	0,9967	-0,0033	1,1024
2008	45 920	-40	114	0,9991	-0,0009	1,1015
2009	46 153	233	273	1,0051	0,0051	1,1071
2010	45 954	-199	-432	0,9957	-0,0043	1,1023
2011	45 099	-855	-656	0,9814	-0,0186	1,0818
2012	44 135	-964	-109	0,9786	-0,0214	1,0587
2013	42 886	-1 249	-285	0,9717	-0,0283	1,0287
2014	41 767	-1 119	130	0,9739	-0,0261	1,0019
Celkem:	491 451	78	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0001
Průměrný absolutní přírůstek						7,8

Zdroj: vlastní zpracování dle OZP, 2015

13. OZP Věková skupina 60-65 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázičkový index (vztah 2.6)
2004	26 475	x	x	x	x	x
2005	32 281	5 806	x	1,2193	0,2193	1,2193
2006	36 055	3 774	-2 032	1,1169	0,1169	1,3619
2007	39 690	3 635	-139	1,1008	0,1008	1,4992
2008	41 964	2 274	-1 361	1,0573	0,0573	1,5850
2009	43 479	1 515	-759	1,0361	0,0361	1,6423
2010	44 863	1 384	-131	1,0318	0,0318	1,6945
2011	44 099	-764	-2 148	0,9830	-0,0170	1,6657
2012	43 803	-296	468	0,9933	-0,0067	1,6545
2013	43 645	-158	138	0,9964	-0,0036	1,6485
2014	44 310	665	823	1,0152	0,0152	1,6737
Celkem:	440 664	17 835	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0529
Průměrný absolutní přírůstek						1783,5

Zdroj: vlastní zpracování dle OZP, 2015

14. OZP Věková skupina 65-70 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázičkový index (vztah 2.6)
2004	14 972	x	x	x	x	x
2005	18 687	3 715	x	1,2481	0,2481	1,2481
2006	20 912	2 225	-1 490	1,1191	0,1191	1,3967
2007	23 109	2 197	-28	1,1051	0,1051	1,5435
2008	26 024	2 915	718	1,1261	0,1261	1,7382
2009	29 011	2 987	72	1,1148	0,1148	1,9377
2010	30 963	1 952	-1 035	1,0673	0,0673	2,0681
2011	33 927	2 964	1 012	1,0957	0,0957	2,2660
2012	37 288	3 361	397	1,0991	0,0991	2,4905
2013	39 198	1 910	-1 451	1,0512	0,0512	2,6181
2014	40 404	1 206	-704	1,0308	0,0308	2,6986
Celkem:	314 495	25 432	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,1044
Průměrný absolutní přírůstek						2343,2

Zdroj: vlastní zpracování dle OZP, 2015

15. OZP Věková skupina 70-75 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	10 519	x	x	x	x	x
2005	11 931	1 412	x	1,1342	0,1342	1,1342
2006	12 634	703	-709	1,0589	0,0589	1,2011
2007	13 371	737	34	1,0583	0,0583	1,2711
2008	14 317	946	209	1,0708	0,0708	1,3611
2009	15 691	1 374	428	1,0960	0,0960	1,4917
2010	17 389	1 698	324	1,1082	0,1082	1,6531
2011	19 002	1 613	-85	1,0928	0,0928	1,8064
2012	20 985	1 983	370	1,1044	0,1044	1,9950
2013	23 466	2 481	498	1,1182	0,1182	2,2308
2014	25 896	2 430	-51	1,1036	0,1036	2,4618
Celkem:	185 201	15 377	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0943
Průměrný absolutní přírůstek						1537,7

Zdroj: vlastní zpracování dle OZP, 2015

16. OZP Věková skupina 75-80 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	6 787	x	x	x	x	x
2005	8 105	1 318	x	1,1942	0,1942	1,1942
2006	8 494	389	-929	1,0480	0,0480	1,2515
2007	8 981	487	98	1,0573	0,0573	1,3233
2008	9 574	593	106	1,0660	0,0660	1,4106
2009	10 091	517	-76	1,0540	0,0540	1,4868
2010	10 459	368	-149	1,0365	0,0365	1,5410
2011	10 760	301	-67	1,0288	0,0288	1,5854
2012	11 357	597	296	1,0555	0,0555	1,6733
2013	12 159	802	205	1,0706	0,0706	1,7915
2014	13 158	999	197	1,0822	0,0822	1,9387
Celkem:	109 925	6 371	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0684
Průměrný absolutní přírůstek						637,1

Zdroj: vlastní zpracování dle OZP, 2015



## 17. OZP Věková skupina 80-85 let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	3 507	x	x	x	x	x
2005	4 719	1 212	x	1,3456	0,3456	1,3456
2006	5 005	286	-926	1,0606	0,0606	1,4271
2007	5 260	255	-31	1,0509	0,0509	1,4999
2008	5 616	356	101	1,0677	0,0677	1,6014
2009	5 964	348	-8	1,0620	0,0620	1,7006
2010	6 408	444	96	1,0744	0,0744	1,8272
2011	6 593	185	-259	1,0289	0,0289	1,8800
2012	6 935	342	157	1,0519	0,0519	1,9775
2013	7 311	376	34	1,0542	0,0542	2,0847
2014	7 596	285	-91	1,0390	0,0390	2,1660
Celkem:	64 914	4 089	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,0803
Průměrný absolutní přírůstek						408,9

Zdroj: vlastní zpracování dle OZP, 2015

## 18. OZP Věková skupina 85+ let

Rok	Počet pojištěnců	První absolutní diference (vztah 2.1)	Průměrný absolutní přírůstek (vztah 2.2)	Koeficient růstu (vztah 2.4)	Relativní přírůstek (vztah 2.5)	Bázický index (vztah 2.6)
2004	1 044	x	x	x	x	x
2005	1 633	589	x	1,5642	0,5642	1,5642
2006	1 986	353	-236	1,2162	0,2162	1,9023
2007	2 389	403	50	1,2029	0,2029	2,2883
2008	2 782	393	-10	1,1645	0,1645	2,6648
2009	3 186	404	11	1,1452	0,1452	3,0517
2010	3 591	405	1	1,1271	0,1271	3,4397
2011	3 865	274	-131	1,0763	0,0763	3,7021
2012	4 191	326	52	1,0843	0,0843	4,0144
2013	4 525	334	8	1,0797	0,0797	4,3343
2014	4 836	311	-23	1,0687	0,0687	4,6322
Celkem:	34 028	3 792	x	x	x	x
Průměrný koeficient růstu:						1,1657
Průměrný absolutní přírůstek						379,2

Zdroj: vlastní zpracování dle OZP, 2015

Příloha 19 Počet pojištěnců ZPMV ČR – výstup z programu STATISTIKA 12

a) Výsledky regrese se závislou proměnnou OZP

Výsledky regrese se závislou proměnnou : OZP (OZP pojištěnci) R= ,98911642 R2= ,97835130 Upravené R2= ,97293912 F(2,8)=180,77 p<,00000 Směrod. chyba odhadu : 6053,9						
N=11	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(8)	p-hodn.
Abs.člen			593652,;	6648,41	89,2923	0,00000
t	1,68147	0,22948	18657,7	2546,39	7,32709	0,00008
V3**2	-0,72498	0,22948	-652,9	206,67	-3,1591	0,01341

Zdroj: výstup program STATISTIKA, vlastní zpracování

b) Predikce 2015 Pojištěnci OZP

Předpovězené hodnoty (OZP pojištěnci) proměnné: OZP			
Proměnná	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnota
t	18657,6	12,000	223891,7
V3**2	-652,9	144,000	-94019,7
Abs. člen			593652,;
Předpověď			723524,;
-95,0%LS			708193,;
+95,0%LS			738855,;

Zdroj: výstup program STATISTIKA, vlastní zpracování

c) Predikce 2016 Pojištěnci OZP

Předpovězené hodnoty (OZP pojištěnci) proměnné: OZP			
Proměnná	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnota
t	18657,6	13,000	242550,7
V3**2	-652,9	169,000	-110343,7
Abs. člen			593652,;
Předpověď			725859,;
-95,0%LS			704646,;
+95,0%LS			747071,;

Zdroj: výstup program STATISTIKA, vlastní zpracování