

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra statistiky



Diplomová práce

Statistická analýza životní úrovně obyvatelstva ČR

Miroslav Volek

© 2015 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra statistiky

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Miroslav Volek

Veřejná správa a regionální rozvoj

Název práce

Statistická analýza životní úrovně obyvatelstva ČR

Název anglicky

Statistical analysis of living standard in CR

Cíle práce

Cílem diplomové práce je statistická analýza životní úrovně obyvatelstva ČR pomocí objektivních ukazatelů, které zachycují ekonomický stav České republiky. Prostřednictvím těchto analýz je vytvořen přehled a následné vyhodnocení poskytující základní informace o životní úrovni a odhadu budoucího vývoje.

Metodika

Pro zjištění stavu a vývoje ukazatelů charakterizujících životní úroveň obyvatelstva ČR budou použity metody explorační analýzy. Na základě jejich výsledků pak budou zvoleny vhodné statistické metody jako například metody indukční statistiky, analýzy časových řad, případně analýzy kvalitativních znaků, které umožní kvalifikované posouzení dané problematiky.

Doporučený rozsah práce

60 – 80 stran

Klíčová slova

životní úroveň, objektivní a subjektivní ukazatele, statistická analýza,

Doporučené zdroje informací

- GIDDENS, A.: Sociologie. Vyd. 1. Praha: Argo, 1999, 594 s. ISBN 80-720-3124-4.
- HENDL, J.: Přehled statistických metod zpracování dat: analýza a metaanalýza dat. Vyd. 2., opr. Praha: Portál, 2006, 583 s. ISBN 80-736-7123-9.
- HINDLS, R., HRONOVÁ S., SEGER J.: Statistika pro ekonomy. 5. vyd. Praha: Professional Publishing, 2004, 415 s. ISBN 80-864-1959-2.
- HINDLS, R.: Metody statistické analýzy pro ekonomy. 2. přepracované vyd. Praha: Management Press, 2000, 259 s. ISBN 80-726-1013-9.
- HRONOVÁ, S., MORAVCOVÁ, J., JÍLEK, J.: Úvod do sociálněhospodářské statistiky: analýza a metaanalýza dat. Vyd. 2. Praha: Vysoká škola ekonomická, Fakulta informatiky a statistiky, 2000, 229 s. ISBN 80-245-0006-X.
- JÍLEK, J., MORAVCOVÁ J.: Ekonomické a sociální indikátory: od statistik k poznatkům. Vyd. 1. Praha: Futura, 2007, 246 s. ISBN 978-80-86844-29-9.
- KÁBA, B., SVATOŠOVÁ, L.: Statistické nástroje ekonomického výzkumu, nakladatelství Aleš Čeněk, Plzeň 2012, ISBN 978-80-7380-359-9
- MOŽNÝ, I.: Česká společnost: nejdůležitější fakta o kvalitě našeho života. Vyd. 1. Praha: Portál, 2002, 207 s. ISBN 80-717-8624-1.
- SAMUELSON, P., A., NORDHAUS, W., D.: Ekonomie: 18. vydání. Vyd. 1. Praha: NS Svoboda, 2007, 775 s. ISBN 978-80-205-0590-3.
- SVATOŠOVÁ, L., KÁBA, B.: Statistické metody II, PEF ČZU Praha, 2008, ISBN 978-80-213-1672-0
- SVATOŠOVÁ, L., KÁBA, B.: Statistické metody I, PEF ČZU Praha, 2008, ISBN 978-80-213-1672-0
- TUČEK, M., FRIEDLAENDEROVÁ, H.: Evropa na prahu sjednocení: životní úroveň a životní styl ve vybraných zemích východní a západní Evropy. Vyd. 1. Praha: MEDIAN KMR, 2001, 219 p. ISBN 80-902-8472-8.
- 213-1736-9
-

Předběžný termín obhajoby

2015/02 (únor)

Vedoucí práce

prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.

Elektronicky schváleno dne 29. 10. 2013

prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 5. 12. 2013

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 30. 03. 2015

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Statistická analýza životní úrovně obyvatelstva v ČR" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 31. 3. 2015

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval vedoucí diplomové práce prof. Ing. Libuši Svatošové, CSc. za odborné rady a připomínky, které mi byly poskytnuty při zpracování této práce.

Statistická analýza životní úrovně obyvatelstva České republiky

Statistical analysis of living standard in Czech Republic

Souhrn

Tato diplomová práce se zaměřuje na zhodnocení vývoje životní úrovně v České republice v letech 1993/1994 – 2013/2014 v závislosti na dostupnosti dat, a to za pomoci vybraných objektivních ukazatelů. Tato práce se konkrétně zaměřuje na hrubý domácí produkt na obyvatele, příjmy a výdaje domácnosti, strukturu těchto výdajů, průměrnou hrubou měsíční mzdu, minimální mzdu, starobní důchod, inflaci a také nezaměstnanost a vzdělanostní potenciál. Vybrané ukazatele jsou zpracovány pomocí analýzy časových řad. Vývoj jednotlivých časových řad je popsán elementárními charakteristikami, následně je vývoj vyrovnán trendovou funkcí a odhadnut budoucí vývoj pomocí bodové a intervalové predikce. U vývoje nezaměstnanosti bylo použito adaptivního modelování a budoucí vývoj byl odhadnut využitím exponencionálního vyrovnávání časových řad. Vše je zpracováno do přehledných tabulek a grafů. V závěru práce jsou popsány vývojové tendence, analyzovány jejich příčiny a zároveň nastíněn budoucí vývoj životní úrovně v České republice.

Summary

This thesis is focused on evaluation of the development of standard of living in the Czech Republic during the years 1993/1994 - 2013/2014 by using the selected objective indicators and depending on data availability. This paper specifically focuses on gross domestic product per capita household income and expenditure, the structure of these expenditures, average gross monthly wage, minimum wage, pension, inflation and unemployment and education potential. The selected indicators are processed by using time series analysis. The development of individual time series is described by elementary features then it is balanced by a trend function and finally the future development is consequently estimated through a point and interval prediction. An adaptive modeling was used for the development of unemployment and the future development was estimated thanks to exponential balancing time series. All the analysis is processed into the tables and graphs. The final part of the thesis describes the development tendency, analyses its causes and tries to outline the future development of the Czech standard of living.

Klíčová slova: životní úroveň, příjmy a výdaje domácností, hrubý domácí produkt, nezaměstnanost, průměrná hrubá měsíční mzda, starobní důchod, vzdělanostní potenciál

Keywords standard of living, household incomes and expenditures, gross domestic product, unemployment, average monthly gross wage, pension, education potential

Obsah

1	Úvod.....	8
2	Cíl práce a metodika	9
2.1	Cíl práce	9
2.2	Metodika práce	9
2.2.1	Analýza časových řad	10
3	Literární rešerše	17
3.1	Vymezení pojmu životní úroveň.....	17
3.2	Složky životní úrovně	19
3.3	Měření životní úrovně.....	20
3.4	Zdroje informací	21
3.5	Vybrané ukazatele.....	24
3.5.1	Hrubý domácí produkt	24
3.5.2	Příjmy a vydání domácností	26
3.5.3	Spotřební výdaje domácností	27
3.5.4	Inflace a index spotřebitelských cen	28
3.5.5	Nominální a reálná mzda	30
3.5.6	Starobní důchod	31
3.5.7	Minimální mzda a existenční minimum	32
3.5.8	Chudoba a materiální deprivace.....	34
3.5.9	Nezaměstnanost	36
3.5.10	Další ukazatele	38
4	Praktická část	41
4.1	Hrubý domácí produkt na obyvatele České republiky.....	41
4.2	Čisté peněžní příjmy a výdaje.....	44
4.2.1	Čisté peněžní příjmy domácností.....	45
4.2.2	Čistá peněžní vydání domácností	47
4.3	Spotřební výdaje domácností.....	49
4.4	Spotřební vydání domácností za potraviny a bydlení.....	51
4.5	Index spotřebitelských cen a inflace	56
4.6	Průměrná hrubá měsíční mzda.....	58
4.7	Minimální mzda, životní minimum a existenční minimum.....	61
4.8	Starobní důchod	63
4.9	Nezaměstnanost	65
4.9.1	Obecná míra nezaměstnanosti	67
4.10	Vzdělání	69
5	Zhodnocení výsledků	72
6	Závěr	76
7	Použité zdroje	77
8	Seznam grafů a tabulek	82
9	Seznam příloh	83

1 Úvod

Pod pojmem životní úroveň si každý vybaví něco jiného. Pro někoho je to možnost kvalitního vzdělání a dostatečná nabídka práce ve spojení s čistým životním prostředím a dostatkem volného času, pro někoho jiného zase pouhá možnost mít dostatečný příjem potravin a pitné vody, nárok na bydlení, ošacení a zdravotní péči. Jiný člověk si pod tímto pojmem představí zase spíše neměřitelné hodnoty, jako pocit štěstí, pohody, spokojenosti. Názory mohou být různé a budou se lišit napříč generacemi, v závislosti na geografické poloze, politickém uspořádání apod. Velký vliv má také doba, ve které se životní úroveň zjišťuje. Dříve byl například standard mít zavedenou pevnou linku, ale internetové připojení a vlastní počítač měl málokdo. V současné době již pevné linky pomalu ale jistě mizí a naopak internetové připojení je na každém kroku a mobilních zařízení a počítačů je ve většině domácností hned několik. Obdobné je to s celkovou změnou rozsahu nabídky a služeb.

Stejně tak, jak se liší názory na tento pojem, liší se nejrůznější odborné výklady a definice toho co životní úroveň znamená a jak ji lze měřit. Existuje mnoho subjektivních i objektivních ukazatelů, podle kterých se dá životní úroveň měřit, zjišťovat a hodnotit. Mezi subjektivní ukazatele patří například úroveň životního prostředí, dostatečné možnosti trávení volného času, úroveň zdravotní péče, mezilidské vztahy, pocit sociální jistoty a spokojenosti a jiné. Objektivními ukazateli jsou například hrubý domácí produkt, zaměstnanost a nezaměstnanost, mzdy a jiné. Na tento pojem lze nahlížet také z různých hledisek, ať už z ekonomického, sociálního, demografického či jiného. Protože neexistuje jednoznačná metodika, podle které by se dalo určit, jakou životní úroveň mají jednotlivé státy, regiony, domácnosti apod., je i mnoho různých přístupů k problematice tohoto tématu.

Tato práce se na životní úroveň zaměřuje převážně z ekonomického hlediska za pomoci objektivních ukazatelů, dále také např. z hlediska sociálního a dalších. Pomocí těchto ukazatelů je popsán dosavadní vývoj v České republice, zhodnocen současný stav a nastíněn budoucí vývoj životní úrovně.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Hlavním cílem této diplomové práce bylo zhodnocení vývoje vybraných objektivních ukazatelů charakterizujících životní úroveň v České republice mezi lety 1993 a 2014. Vybrané ukazatele jsou především ekonomického rázu. Konkrétně se práce zaměřuje na vývoj hrubého domácího produktu na obyvatele, vývoj příjmů a vydání domácností, strukturu spotřebních vydání domácností – podrobněji jsou rozepsány výdaje na potraviny a bydlení, dále pak na průměrnou hrubou měsíční mzdu, minimální mzdu, starobní důchod, míru nezaměstnanosti a vzdělanostní potenciál. V první části práce jsou sepsána teoretická východiska týkající se životní úrovně. Praktická část je zaměřena především na analýzu zvolených časových řad. Jednotlivé časové řady jsou popsány za pomoci elementárních charakteristik, následně jsou posuzovány vývojové tendence, analyzovány jejich příčiny a stanoveny odhady budoucího vývoje. U některých ukazatelů bylo provedeno srovnání s ukazateli Evropské unie a okolních států. V závěru práce je shrnut dosavadní vývoj životní úrovně v České republice a nastíněn budoucí vývoj.

V příloze jsou zaznačeny výstupy ze statistických analýz provedených v programu STATISTICA a další statistická data.

2.2 Metodika práce

Tato diplomová práce byla vypracována na základě prostudování příslušné odborné literatury, která se zaměřuje především na témata z oblastí statistické analýzy a životní úrovně. Vedle knižních zdrojů byly v práci využity i internetové zdroje a další zdroje v elektronické podobě. Statistická data k vybraným ukazatelům popisujícím životní úroveň byla získána z internetových publikací a webových stránek Českého statistického úřadu, Ministerstva práce a sociálních věcí a České správy sociálního zabezpečení. K zhodnocení vývojových tendencí vybraných ukazatelů byla využita analýza časových řad. Statistická analýza byla provedena v programu STATISTICA 12 od společnosti StatSoft CR s.r.o.

2.2.1 Analýza časových řad

Zkoumání změn jevů v čase patří mezi nejdůležitější statistické úlohy. Časová řada je obvykle definována jako množina pozorování kvantitativní charakteristiky (ukazatele), která je uspořádána z hlediska času od minulosti po přítomnost [22]. Statistická analýza pak představuje soubor metod, které slouží k popisu těchto časových řad [4]. Cílem analýzy časových řad je interpolace a extrapolace. Interpolace (vyrovnání časové řady) se zabývá zachycením dosavadního vývoje časové řady, a snaží se nalézt matematickou funkci (trend), který dokáže dosavadní časový vývoj dostatečně popsat. Extrapolace (prodloužení časové řady) se zaměřuje na odhad budoucího vývoje časové řady.

Základní členění časových řad:

- a) Podle rozhodného časového hlediska:
 - okamžikové - hodnoty zaznamenávané k určitému časovému okamžiku nebo datu,
 - intervalové - vyjadřují, kolik případů věcí, událostí vzniklo či zaniklo, nahromadilo se, spotřebovalo se v určitém časovém intervalu.
- b) Podle periodicity sledovaného ukazatele:
 - krátkodobé - periodičita ukazatele je kratší než 1 rok,
 - dlouhodobé - periodičita ukazatele je nejméně 1 rok.
- c) Podle druhu sledovaných ukazatelů:
 - primární (prvotní) charakteristiky – řady neupravených hodnot ukazatelů,
 - sekundární (odvozené) charakteristiky – tato řada vznikne, spočteme-li z jedné nebo více časových řad původních hodnot určité statistické charakteristiky (např. součet, průměr, poměr) [4, 22].

Elementární charakteristiky časových řad

Tyto charakteristiky sledují dynamiku vývoje časových řad, používají se pro zkoumání rychlosti změn hodnot sledovaného ukazatele v závislosti na čase. Rozlišujeme charakteristiky absolutní a relativní.

Nejčastěji používanou absolutní charakteristikou jsou první diference neboli absolutní přírůstky. Celkově je prvních diferencí $n - 1$. Hodnoty časové řady jsou označeny y_t .

- první diference: $dy_t = y_t - y_{t-1}, \quad t = 2, 3, \dots, n. \quad (2.1)$

Tyto diference představují absolutní přírůstek nebo úbytek zkoumaného ukazatele v určitém okamžiku proti okamžiku, který mu bezprostředně předchází. Rozdílem dvou sousedních absolutních přírůstků lze získat druhé absolutní diference, které charakterizují absolutní zrychlení či zpomalení vývoje.

Relativní charakteristiky růstu nebo poklesu jsou bezrozměrné veličiny. Jsou to např. koeficient růstu, tempo růstu (koeficient růstu vyjádřený v procentech), koeficient přírůstku a tempo přírůstku (koeficient přírůstku vyjádřený v procentech), které vyjadřují relativní postupnou rychlost změn v časové řadě [23].

- koeficient růstu (k_t): $k_t = \frac{y_t}{y_{t-1}}, \quad t = 2, 3, \dots, n. \quad (2.2)$

- koeficient přírůstku (δ_i): $\delta_i = \frac{d_i}{y_{t-1}} = k_i - 1 \quad t = 2, 3, \dots, n. \quad (2.3)$

Potřebujeme-li zjistit k jakým změnám dochází v časové řadě vzhledem k základnímu období, obvykle první člen řady, používají se tzv. bazické indexy.

- bazické indexy (BI): $BI = \frac{y_t}{y_0}, \quad t = 2, 3, \dots, n. \quad (2.4)$

Modely časových řad

Při analýze časových řad se vychází z předpokladu, že zkoumaná časová řada obsahuje tři složky:

- trend - T_t
- periodická kolísání - P_t
- náhodná kolísání - ϵ_t

Trend reprezentuje dlouhodobou celkovou hlavní tendenci vývoje časové řady.

Periodická složka je následek působení periodicky se opakujících se faktorů na sledovaný jev a projevuje se periodickými výkyvy ukazatelů časové řady okolo trendu. V závislosti na délce jedné periody rozlišujeme cyklické kolísání, sezónní kolísání a krátkodobé kolísání.

Náhodné kolísání způsobují vedlejší faktory náhodného charakteru, které se projevují drobnými, nepravidelnými nebo ojedinělými výkyvy časové řady, které nelze předvídat [22].

Dekompozice časové řady pak může být:

a) aditivní - součet jednotlivých složek časové řady

$$\bullet \quad y_t = T_t + P_t + \mathcal{E}_t \quad (2.5)$$

b) multiplikativní – součin jednotlivých složek časové řady

$$\bullet \quad y_t = T_t * P_t * \mathcal{E}_t \quad (2.6)$$

Rozlišení obou modelů není snadné. Pomoci může grafická analýza hodnot časové řady. Pokud periodická kolísání kolem trendu mají přibližně stálou relativní amplitudu (rozkmit), je vhodnější zvolit aditivní model. Jestliže je velikost kolísání úměrná trendu, doporučuje se multiplikativní model [23].

Hlavním úkolem analýzy neperiodických časových řad je stanovení trendu. Trend se určuje metodami, souhrnně zvanými vyrovnávání časových řad. Vyrovnáním časových řad dojde k nahrazení časové řady empirických hodnot řadou hodnot bez periodického a náhodného kolísání. Nejčastější způsoby vyrovnávání časových řad jsou grafické vyrovnávání, mechanické vyrovnávání (metodou klouzavých průměrů) a analytické vyrovnávání [22].

Trendová funkce

Trendová funkce slouží k popisu dynamiky vývoje analyzované časové řady. Vyžaduje se, aby byla z matematického hlediska jednoduchá, tedy s minimálním počtem členů v rovnici, minimální možnou mocninou argumentu, linearitou v parametrech, spojitá a s minimálním počtem extrémů a inflexních bodů.

Základní trendové funkce:

$$\bullet \quad \text{Lineární trendová funkce:} \quad T_t = a + bt \quad (2.7)$$

$$\bullet \quad \text{Kvadratická (polynomická 2. stupně) trendová funkce:} \quad T_t = a + bt + ct^2 \quad (2.8)$$

$$\bullet \quad \text{Kubická (polynomická 3. stupně) trendová funkce:} \quad T_t = a + bt + ct^2 + dt^3 \quad (2.9)$$

$$\bullet \quad \text{Logaritmická trendová funkce:} \quad T_t = a + b \log t \quad (2.10)$$

$$\bullet \quad \text{Exponenciální trendová funkce:} \quad T_t = a \cdot b^t \quad (2.11)$$

Správný výběr trendové funkce závisí na znalosti, která z funkcí nejlépe vystihuje vývoj sledované řady v minulosti a znalosti objektivních tendencí vývoje v budoucnosti. Strukturální parametry trendových funkcí se obvykle odhadují za využití metody nejmenších čtverců [23].

Volba vhodného modelu trendu

Pro volbu vhodného modelu trendu se využívá nejen strukturálních parametrů, ale i odhadu parametrů tzv. stochastické struktury modelu, zvaných též míra shody. Tyto parametry poskytují informaci o stupni souladu mezi teoretickými hodnotami, určenými prostřednictvím modelu a zjištěnými empirickými údaji.

Mezi standardní a často používané ukazatele, které slouží k popisu stupně shody modelu s empirickými údaji, patří index determinace I^2 :

$$\bullet \quad I^2 = 1 - \frac{\sum_{t=1}^n (y_t - y'_t)^2}{\sum_{t=1}^n (y_t - \bar{y})^2}, \quad (2.12)$$

kde \bar{y} vyjadřuje aritmetický průměr empirických hodnot časové řady y_1, \dots, y_n . Index determinace splňuje relaci: $0 \leq I^2 \leq 1$ a platí, že čím více se hodnota I^2 blíží jedné, tím model lépe popisuje zkoumaný jev. Trendová funkce, která vede k maximální hodnotě indexu determinace, je nejvhodnější podklad pro popis dynamiky časové řady [22].

Dalším se také často používá odmocnina indexu determinace – index korelace.

$$\bullet \quad I = \sqrt{I^2}. \quad (2.13)$$

Čím se hodnota indexu korelace, stanovená na základě trendového modelu, blíží jedné, tím lépe daný model vystihuje zákonitosti příslušné řady.

Kvalitu vyrovnání časové řady lze posoudit také podle tzv. reziduální směrodatné odchylky.

$$\bullet \quad s = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^n (y_t - y'_t)^2}{n-k}} = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^n e_t^2}{n-k}}, \quad (2.14)$$

kde $e_t = y_t - y'_t$ jsou rezidua a k je počet odhadovaných strukturálních parametrů konkrétní trendové funkce.

Při výběru vhodného modelu (trendové funkce) je vhodné zaměřit se také na grafickou analýzu a základní charakteristiky časové řady. V moderní statistické metodologii se pak stále více prosazují další kritéria volby vhodného modelu trendu - střední chyba odhadu ME (Mean Error), střední čtvercová chyba MSE (Mean Squared Error), střední absolutní chyba MPE (Mean Percent Error) a střední absolutní procentuální chyba MAPE (Mean Absolute Percent Error). Obecně lze říct, že čím menší jsou hodnoty těchto ukazatelů, tím je model vhodnější k popisu stávajícího vývoje. Tyto ukazatele jsou standardně implementovány v různých statistických programových systémech (SAS, STATISTICA a další). Pro posouzení použitelnosti a vhodnosti modelu pro časovou řadu se nejčastěji využívá střední absolutní procentuální chyba MAPE (%):

$$\bullet \quad MAPE = \frac{100}{n} \sum \left[\frac{y_t - \hat{y}_t}{y_t} \right] \quad (2.15)$$

Je-li hodnota MAPE nižší než 5 % lze takový model hodnotit jako kvalitní z hlediska prognóz. Při MAPE 5 – 10 % lze stále brát daný model jako použitelný. Je-li hodnota MAPE vyšší než 10 %, neposkytuje daný model kvalitní předpovědi [23].

Pro posouzení vhodnosti prognózy se také využívá relativní chyby prognózy (%):

$$\bullet \quad rp = \frac{[y_t' - y_t]}{y_t} \times 100 \quad (2.16)$$

U tohoto ukazatele se využívá tzv. pseudoprognozy, kdy se časová řada zkrátí o jeden či více údajů, vyjádří se trend a vypočte se prognóza pro jeden či více údajů. Následně se hodnotí rozdíly mezi skutečnými hodnotami a prognózovanými údaji.

Prognóza vývoje analyzované časové řady

Předpověď neboli predikce budoucích hodnot časové řady může být bodová nebo intervalová. Bodovou předpověď lze získat dosazením do trendové funkce. Intervalovou předpověď je možné interpretovat pomocí tzv. předpovědního intervalu. Tento interval s předem zvolenou spolehlivostí udává nastávající hodnoty časové řady [4]. Vztah pro výpočet intervalové předpovědi se liší v závislosti na zvolené trendové funkci. Intervalovou a bodovou předpověď lze snadno zjistit pomocí různých statistických programových systémů např. STATISTICA.

Adaptivní modely časových řad

Klasické modely časových řad předpokládají, že trendová funkce má v čase konstantní parametry. Předností takových modelů je teoretická a výpočetní jednoduchost, dobrá interpretovatelnou dosažených výsledků a snadná konstrukce předpovědí prostřednictvím extrapolace zjištěného trendu. Požadavek klasických modelů na konstantní parametry v čase, označovaný jako princip *ceteris paribus* – „za jinak stálých okolností“, je v reálu často diskutabilní a jeho nedodržení je pak častou příčinou neúspěšnosti klasických modelů [22].

Při modelování reálných časových řad, kdy se parametry v čase mění, k jejich popisu nelze použít jednu matematickou funkci s konstantními parametry a pro konstrukci budoucího vývoje mají cenu nejnovější údaje, se používá tzv. adaptivních modelů (modelů s měnlivými parametry).

Pro odhad budoucího vývoje pomocí adaptivních modelů se nejčastěji využívá exponenciálního vyrovnávání časové řady. Odhad trendu je zde lineární kombinací všech minulých pozorování a bere v úvahu „stárnutí“ časové řady. Čím je pozorování starší, tím má menší váhu.

U jednoduchého exponenciálního vyrovnávání, kdy trend je v krátkých časových úsecích, lze odhad trendu zapsat pomocí vzorce:

$$\bullet \quad y'_t = \alpha y_t + (1 - \alpha)y'_{t-1}, \quad (2.17)$$

kde y'_t respektive y'_{t-1} jsou vyrovnané hodnoty časové řady a α ($0 < \alpha < 1$) je vyrovnávací konstanta, která definuje systém vah v metodě exponenciálního vyrovnávání. Hodnota vyrovnávací konstanty je závislá na charakteru změn analyzované veličiny. Když se α blíží jedné, značí to rychlé změny trendu a naopak [23].

V praxi se lze setkat s třemi metodami exponenciálního vyrovnávání:

1. Brownovo exponenciální vyrovnávání.
 - jednoduché – v průběhu časové řady existují krátká období, v nichž lze trend považovat za konstantní,
 - dvojité – trend se v časové řadě modeluje po částech přímkou,
 - trojitě – trend je v krátkých časových úsecích modelován kvadratickou funkcí.
2. Holtovo lineární exponenciální vyrovnávání.
3. Wintersovo exponenciální vyrovnávání.

Sezónnost v časových řadách

Periodická složka bývá v periodických časových řadách velmi často reprezentována sezónní složkou S_t . Sezónní složka se vyskytuje jen v krátkodobých časových řadách, kde je časová proměnná kratší než jeden rok. Sezónní výkyvy jsou většinou způsobeny střídáním ročních období [22].

Intenzitu sezónního kolísání lze měřit pomocí absolutních sezónních odchylek a sezónních indexů. Absolutní odchylky udávají rozdíl mezi empirickými hodnotami a aritmetickým průměrem, respektive teoretickými (vyrovnanými) hodnotami. Sezónní indexy jsou poměrnými čísly typu:

- $s_t = \text{skutečná hodnota řady } y_t / \text{vyrovnaná hodnota řady } y'_t$.

Vyrovnanou hodnotou může být:

- a) aritmetický průměr skutečných hodnot za celou periodu sezónního cyklu - používá se u časových řad s žádným nebo velmi malým trendem,
- b) vyrovnané hodnoty, získané metodou klouzavých průměrů nebo jinou metodou analytického vyrovnávání – aplikuje se u časových řad s výraznějším trendem [23].

Sezónní očišťování, zbavuje časovou řadu periodického kolísání, které by mohlo maskovat charakter trendu řady. U sezónního očišťování aditivního modelu se od hodnot původní časové řady odečtou sezónní odchylky a u multiplikativního modelu se původní hodnoty časové řady dělí sezónními indexy.

3 Literární rešerše

3.1 Vymezení pojmu životní úroveň

Pro vymezení pojmu životní úroveň neexistuje jednotná obecná definice. Každý člověk si pod tímto pojmem představí něco jiného a pro každého má také jiný význam. Na životní úroveň lze nahlížet, a také ji definovat různými způsoby: z ekonomického, sociologického, geografického, demografického hlediska apod.

Nejčastěji se životní úroveň vymezuje jako stupeň uspokojování životních potřeb lidí a souhrn podmínek nutných pro uspokojení těchto potřeb. Dle autorů Součka a Jílka (1990) je však problémem takového chápání životní úrovně objektivní stanovení lidských potřeb. Nejčastěji se vychází z ekonomického pojetí potřeb, tedy hmotné a kulturní potřeby a dalších životních podmínek, o jejichž získání nebo dosažení je jednotlivci a společností v dané době usilováno. Společnost tyto potřeby jednotlivých skupin obyvatelstva uspokojuje a podněcuje jejich ekonomické zájmy rozvojem kulturních, vzdělávacích, zdravotnických, sociálních a pracovněprávních norem a pravidel. Pomocí těchto pravidel jsou následně upravovány pracovní podmínky, dochází k vymezení občanských svobod, rozvoji morálky, zajištění právní jistoty. Dalé také k zabezpečení ve stáří a nemoci, možnosti vzdělání, využívání volného času, zlepšování životního prostředí, rozvoji kultury a atd.

Autor Tuček (2003) charakterizuje životní úroveň jako míru uspokojení materiálních i nemateriálních potřeb a tužeb jednotlivce či skupiny zbožím a službami, tedy jako vztah mezi skutečností a tím, co je bráno za žádoucí. Je důležité nezohlednit pouze to, co jednatel či domácnost koupí nebo vyprodukuje, ale i všechno ostatní, co subjektivně i objektivně zvyšuje blahobyť.

Příkladem mohou být veřejné služby, kvalita životního prostředí, sociální jistoty, úroveň zdravotní péče a kultury, možnosti trávení volného času a jiné. Z širšího hlediska chápání životní úrovně lze také uvést osobní svobodu, základní parametry společenského a politického uspořádání – demokratičnost politického systému, míra respektování lidských práv, míra tolerance ve společnosti, úroveň solidarity, sociální jistoty apod [24].

Životní úroveň lze definovat i jako souhrn všech užitných hodnot (materiální, kulturní, sociální, morální), které má obyvatelstvo v určitém čase a na určitém místě pro

uspokojování svých potřeb k dispozici a jak je možné tyto potřeby uspokojit. Uspokojování těchto potřeb vytváří způsob života [22].

Z ekonomického hlediska definuje MacMillianův slovník moderní ekonomie životní úroveň jako úroveň materiálního blahobytu jednotlivce nebo domácnosti, který se v ekonomické analýze poměřuje množstvím spotřebovávaných statků a služeb (včetně volného času). Stejná úroveň spotřeby však neznamená stejnou kvalitu životní úrovně domácností, důležitou roli hrají podmínky, za kterých k dané spotřebě dochází. K porovnání životních úrovní mezi domácnostmi dochází za pomoci škál ekvivalence, které umožňují, aby domácnosti dosahovaly stejné životní úrovně [19].

Sociologické pojetí zohledňuje poměry kulturní, sociální, zdravotní, právní, politické a životní úroveň představuje systém uspokojování životních potřeb lidí. Tento systém se dělí na dva podsystemy: spotřeba hmotných statků a služeb a ostatní životní podmínky. Mezi ostatní životní podmínky patří:

- ostatní hmotné podmínky – zahrnující prvky životního prostředí, tedy pracovního, obytného a přírodního prostředí,
- sociální podmínky – zejména podmínky rozdělování životních prostředků mezi obyvatelstvo, pracovněprávní vztahy, zákonné nároky obyvatelstva na uspokojování určitých potřeb (vzdělání, zdravotní péče, bydlení apod.), nároky určitých skupiny na dávky ze sociálního zabezpečení,
- časové podmínky – časové pracovní podmínky a mimopracovní čas obyvatelstva [6].

Z pohledu sociologie se také předpokládá, že vzhledem k příjmové diferenciaci moderních společností se jednotlivci nebo domácnosti odlišují různou životní úrovní. V této souvislosti je možno dle životní úrovně snadno odlišovat různé vrstvy, od těch nejchudších až po nejbohatší. Následně je možné analyzovat spotřební chování a nákupní vzorce jednotlivých vrstev.

Životní úroveň se také liší z geografického hlediska. Zatímco ve vyspělých státech, kde nabídka zboží a služeb převyšuje poptávku, je životní úroveň chápána úplně jinak než v rozvojových státech, kde je velká chudoba a hlad a chybí zde statky, které pomáhají uspokojit alespoň základní potřeby. Z tohoto důvodu je velice důležité sociologické hledisko.

Kvalita života na úrovni společnosti a životní úroveň společnosti jsou podobné a často zaměňované pojmy. Kvalita života je širší pojem a měří se pomocí indikátorů materiální a kvalitativní úrovně společnosti. Mezi nejznámějšími indikátory stupně modernizace jednotlivých zemí patří Index lidského rozvoje (HDI). Tento indikátor počítá s ukazateli HDP, indexem očekávané délky života (střední délka života) a s indexem vzdělanosti (stupeň gramotnosti a poměr vzdělání v populaci – primární, sekundární, terciální) [12].

3.2 Složky životní úrovně

Životní úroveň lze chápat jako souhrn velkého množství různorodých složek. V literatuře se různí názory na vymezení těchto složek, které životní úroveň určují. V publikaci Ekonomická statistika – autor Jílek a Souček (2003), je životní úroveň vymezena dvěma způsoby:

První způsob:

- zdraví,
- spotřeba potravin a výživa,
- vzdělání,
- zaměstnání a pracovní podmínky,
- bydlení,
- sociální jistoty,
- odívání,
- zotavení,
- lidské svobody.

Druhý způsob:

- tvorba a užití národního důchodu,
- zdroje a uspokojení potřeb obyvatelstva,
- rozvoj a činnost sféry nevýrobních služeb,
- pracovní podmínky,
- demografické podmínky.

Dle Svatošové (2009) tvoří základní prvky životní úrovně:

- příjmy obyvatelstva,
- spotřeba obyvatelstva,
- standard bydlení,
- množství volného času a možnosti jeho využívání,
- stav sociálního zabezpečení a sociální péče.

3.3 Měření životní úrovně

Měření životní úrovně je poměrně složitý proces, kterým lze vyjádřit soubor různých ukazatelů, ať už ekonomických, demografických nebo jiných. Složky životní úrovně jsou natolik různorodé, některé jsou kvantifikovatelné jiné lze hodnotit pouze kvalitativně. Některé složky lze charakterizovat pouze jako intervalové veličiny (např. spotřeba), jiné pouze dle stavu k určitému okamžiku (životní prostředí, vybavení domácností atd.).

Důležitým aspektem při sledování a hodnocení životní úrovně je provedení diferenciací dle sociálních, ekonomických nebo biologických skupin obyvatelstva.

Údaje se při měření životní úrovně vyjadřují relativně – tzv. na spotřebitelskou jednotku, kterou může být jednotlivce nebo domácnost. Spotřební jednotka vyjadřuje relativní úroveň spotřeby (příjmu) vzhledem k určitému základu. Stupnice spotřebních jednotek vyjadřuje řadu relevantních úrovní spotřeby (příjmů) jednotlivých typů osob (rodin, domácností), přičemž základem je spotřeba (příjem) zvoleného typu osoby, rodiny či domácnosti. Podle zvoleného základu rozlišujeme stupnice spotřebních jednotek pro jednotlivce a pro rodiny. Podle volby jednotek, z nichž stupnice vychází, rozlišujeme nutriční spotřební jednotky (pouze pro jednotlivce) a ekonomické spotřební jednotky (peněžní vyjádření) [22].

Nejčastěji bývá životní úroveň vymezena kvantitativně - ekonomicky. Rozlišujeme životní úroveň společnosti a životní úroveň domácností. Životní úroveň společnosti je popisována jako materiální blahobyt, který se měří pomocí hrubého domácího produktu. Dále potom životní úroveň domácností, kterou chápeme jako materiální blahobyt, zaměřující se především na úroveň spotřeby, materiálního vybavení domácností a věcí, které si domácnosti pořizují a které mají k dispozici. Český statistický úřad měří životní úroveň domácností porovnáváním příjmů a výdajů domácností a pro účely rozlišování různých výdajů se vytváří, tzv. statistiky rodinných účtů [12].

Základní metodou využitelnou k analýze životní úrovně je metoda srovnávání v čase, v prostoru, srovnávání za jednotlivé skupiny obyvatelstva, domácností atd. Zde je nutné klást důraz na to, že kromě cenových vlivů na hodnotové a naturální ukazatele má vliv změna demografických činitelů [14].

3.4 Zdroje informací

Zdroje informací ze sociální oblasti pro hodnocení životní úrovně lze rozdělit do tří skupin podle druhu zjišťování:

- první skupinu tvoří periodická statistická šetření - sčítání lidu, domů a bytů, mikrocentry, statistika rodinných účtů a soupisy pracovních sil,
- statistické zjišťování Českého statistického úřadu nebo dalších ústředních orgánů,
- výstupy z ostatních neperiodických výběrových šetření a anket, včetně výzkumu veřejného mínění [15].

Dalšími zdroji údajů mohou být:

- statistické výkaznictví o mzdách a sociálních příjmech
- daňová statistika
- informace o úrovni spotřeby

Sčítání lidu, domů a bytů

Sčítání lidu, domů a bytů poskytuje rozsáhlé demografické a sociální informace. Na našem území se provádí zpravidla jednou deset let. Poslední sčítání lidu u nás bylo provedeno v roce 2011. V rámci sčítání se zjišťují soubory informací o osobách, domácnostech, bytech, bytových domácnostech nebo domech. Sčítání probíhá buď metodou dotazovací (tato metoda se používá především v oblastech, s podstatným podílem negramotného obyvatelstva, nebo nemluvicím jazykem, v němž jsou sčítací archy vyhotoveny) nebo metodou sebesčítací, jak je tomu v České republice, kde každý občan vyplňuje sčítací arch sám.

Dle mezinárodního doporučení by sčítání mělo zjišťovat informace o pobytu v rozhodný okamžik (obvykle to bývá půlnoc), místo obvyklého pobytu, místo narození, délka pobytu v bydlišti, místo předcházejícího pobytu (například při minulém sčítání)

a jiné. Mezi základní informace pak patří osobní údaje obyvatele (pohlaví, věk, rodinný stav), dále občanství, národnost, jazyk, vzdělání, náboženství a také údaje o domácnosti atd. Sčítání také poskytuje informace o ekonomické aktivitě obyvatelstva a další různé demografické údaje, které poskytují detailní informace nejen za celé regiony, ale i jednotlivé obce, případně jejich části. Sčítání lidu, domů a bytů je velmi bohatým zdrojem statistických údajů. Získané údaje je možno členit do mnoha skupin a stupňů. Mezi nevýhody tohoto sčítání patří dlouhé intervaly mezi jednotlivými cenzy a také neaktuálnost výsledků sčítání, jelikož trvá poměrně dlouhou dobu, než se výsledky detailně zpracují a zveřejní [15].

Mikrocenzy

Mikrocenzy představují výběrová šetření, která se zaměřují především na zjištění ukazatelů o sociální a příjmové diferenciaci domácností. Probíhají ve dvou až pětiletých intervalech u 0,5 - 2 % domácností. Výběr domácností probíhá náhodným zúsope, a to výběrem prostým nebo dvoustupňovým.

Základní jednotku zjišťování představuje domácnost. V domácnostech se zjišťují demografické údaje (jména a příjmení členů domácnosti, rok narození, rodinný stav, zaměstnání apod.) a veškeré příjmy jednotlivých členů nebo celé domácnosti (platy, příjmy z prodeje výrobků, produkce, pronájem, dědictví, výhry, peněžní dary, alimony apod.) Dotazník zjišťuje a vyplňuje speciálně instruovaný tazatel.

Na základě zjištěných ukazatelů se provádí přepočet na celou populaci a u některých třídění je současně vyhodnocována přesnost jednotlivých ukazatelů. Mezi výhody tohoto šetření patří větší pružnost díky menšímu rozsahu souboru, častější periodicita, rychlejší zpracování a tedy i aktuálnost informací [15, 22].

Statistika rodinných účtů

Cílem této statistiky je zachycení veškerých peněžních a naturálních příjmů a výdajů vybraných domácností za období jednoho roku. Vybraná domácnost (zpravodajská domácnost) si vede deník zpravodajské domácnosti, z kterého se následně čerpají veškeré údaje. Do šetření je v současnosti zapojeno cca 3000 domácností [22].

Výsledky se publikují každoročně v třídění podle sociálních skupin a výše čistého peněžního příjmu na hlavu. Nepravidelně jsou zveřejňována i další třídění, např. příjmy a výdaje domácnosti podle sociálních skupin a počtu nezaopatřených dětí apod.

Výhodou toho šetření je podrobný zápis o všech složkách příjmu a výdajů domácnosti. Ten umožňuje vytvořit podrobný přehled o osobní spotřebě domácností. Nevýhodou je vysoká náročnost vedení záznamů výběrové domácnosti. Výběr domácností je záměrný, tzv. metodou kvót, kdy se uvažuje počet členů domácnosti, peněžní příjem či sociální skupina. Jako základem stanovení rozsahu kvót slouží výsledky mikrocenzů. Další nevýhodou může být nepříliš dostatečná reprezentativnost při víceúrovňovém třídění a vzhledem k záměrnému výběru nemožnost určení přesnosti výsledků [15].

Zde je uvedena definice statistiky rodinných účtů dle Českého statistického úřadu:

„Statistika rodinných účtů (SRÚ) sleduje hospodaření soukromých domácností – poskytuje informace o výši jejich vydání a struktuře spotřeby. Informace o odlišnostech spotřeby v domácnostech uspořádaných podle rozličných hledisek nebo o vlivu různých faktorů (např. pohyb cen, situace na trhu) na strukturu vydání a spotřební zvyklosti domácností nelze získat z jiných zdrojů.

Spektrum využití výsledků SRÚ je velice široké, slouží především jako podklad pro kvalifikované rozhodování při realizaci sociální politiky státu, pro sociální a ekonomický výzkum, pro interní využití v Českém statistickém úřadě (vytvoření spotřebního koše při periodických revizích indexu spotřebitelských cen, pomocný zdroj k sestavení účtu za sektor domácností ve statistice národních účtů) a také pro mezinárodní srovnání. Při analyzování výsledků je neustále nutné myslet na to, že šetření je prováděno u souboru 3 000 domácností vybraných záměrným kvótním výběrem, což do jisté míry omezuje možnost zobecnění údajů na celou populaci.

Složení zpravodajského souboru SRÚ se operativně mění tak, aby aktuálně postihovalo posun základních atributů domácností (jejich složení, ekonomickou aktivitu, úroveň příjmů apod.). SRÚ je v podstatě jediným zdrojem informací o vydáních domácností ve vazbě na jejich příjmy. Čistý peněžní příjem je však jedním z výběrových znaků, jeho vývoj je vlastně dopředu stanoven. Z výsledků SRÚ lze vyhodnocovat změny ve výši a struktuře příjmů v rámci zpravodajského souboru a ve vztahu k výdajům domácností. Není však korektní vyvozovat odtud závěry o vývoji příjmů domácností v celé republice.

Z těchto důvodů by údaje o příjmech, které SRÚ poskytuje, měly být chápány pouze jako doplňková informace a neměly by být využívány pro hlubší analýzy.“ [47]

Výběrová šetření pracovních sil

Jedná se o šetření zjišťující informace o populaci z hlediska zaměstnání, tedy zda je osoba zaměstnaná, nezaměstnaná nebo není pracovní silou. V České republice toto šetření proběhlo poprvé v roce 1992. Šetření probíhá opět pouze na vybraných domácnosti (cca 0,6 %). Data o celkových reálných zdrojích pracovních sil, ekonomické aktivitě obyvatelstva a o celkové situaci na trhu práce se získávají čtvrtletně. Po každém šetření se obmění pětina domácností. Hlavním cílem je získat informace o formách pracovní aktivity a příčinách pracovní neaktivity [15].

3.5 Vybrané ukazatele

3.5.1 Hrubý domácí produkt

Hrubý domácí produkt (HDP) je základním a nejdůležitějším ukazatelem pro měření výkonosti ekonomiky daného státu. Představuje peněžní vyjádření celkové hodnoty statků a služeb nově vytvořených v daném období na určitém území. Může být definován, resp. vypočten třemi způsoby:

- produkční metodou,
- výdajovou metodou,
- důchodovou metodou.

Produkční metodou se HDP vypočte jako součet hrubé přidané hodnoty jednotlivých institucionálních sektorů nebo odvětví a čistých daní na produkty (které nejsou rozvrženy do sektorů a odvětví). Slouží také jako vyrovnávací položka účtu výroby za národní hospodářství celkem, kde se straně zdrojů zachycuje produkce a na straně užití mezipotřeba. Hrubou přidanou hodnotu vyjadřuje rozdíl mezi produkcí a mezipotřebou. Vzhledem k tomu, že produkce se oceňuje v základních cenách a užití v kupních cenách, doplňuje se strana zdrojů za národní hospodářství celkem o daně snížené o dotace na výrobky [29].

Výdajovou metodou se HDP vypočte jako součet konečného užití výrobků a služeb rezidentskými jednotkami (skutečná konečná spotřeba a tvorba hrubého kapitálu) a salda vývozu a dovozu výrobků a služeb. Skutečná konečná spotřeba se odvozuje prostřednictvím naturálních sociálních transferů od výdajů na konečnou spotřebu domácností, vlády a neziskových institucí sloužících domácnostem. Tvorba hrubého kapitálu se dělí na tvorbu hrubého fixního kapitálu, změnu zásob a na čisté pořízení cenností [29].

Důchodovou metodou se HDP vypočte jako součet prvotních důchodů za národní hospodářství celkem: náhrad zaměstnancům, daní z výroby a z dovozu snížených o dotace a hrubého provozního přebytku a smíšeného důchodu (resp. čistého provozního přebytku a smíšeného důchodu a spotřeby fixního kapitálu) [29].

Měření HDP je založeno na systému národních účtů, které se standardně zpracovávají jednotně podle metodiky OSN. Díky tomu je možné kromě analýzy provést i mezinárodní srovnávání jednotlivých zemí. Zjednodušeně se jedná o těchto pět účtů: podnikový, domácností, státu, styku s cizinou a kapitálový účet. V rámci každého účtu se porovnávají vstupy a výstupy, resp. příjmy a výdaje.

Různé výrobky a služby jsou vyjádřeny v peněžních jednotkách, ceny jsou faktorem, který může díky inflaci ukazatel HDP zkreslovat. Rozlišují se proto dvě kategorie hrubého domácího produktu dle způsobu jeho ocenění: nominální a reálný. Nominální HDP je ukazatel v běžných (skutečných) cenách, reálný HDP je ukazatel ve srovnatelných (stálých) cenách (např. v cenách určitého zvoleného, výchozího, základního roku). Ukazatel reálného HDP je tedy očištěný od inflace a jeho zvýšení naznačuje skutečný nárůst fyzického objemu produktu během daného období [30].

Je nutné zmínit, že HDP není vyjádřením bohatství dané společnosti. Vyjadřuje pouze přírůstek tohoto bohatství za určité období, v jehož rámci se domácí produkt měří. Pro měření bohatství existují odlišné ukazatele. Změna HDP tedy představuje zrychlení růstu bohatství.

Pro objektivní mezinárodní srovnání HDP se využívá HDP přepočtený na jednoho obyvatele. Celkové HDP České republiky se vydělí středním stavem obyvatelstva v daném roce. Tento ukazatel se často používá jako ukazatel úrovně země, jelikož měří průměrný příjem dané země, ašak není dokonalým měřítkem ekonomického blahobytu, protože nezahrnuje domácí neplacenou práci, ani nebere v potaz negativní ekonomické dopady

jako např. poškozování životního prostředí a jiné. Obvykle se vyjadřuje v amerických dolarech USD nebo v eurech EUR, případně ve standardu kupní síly PPS, který stírá rozdíly v cenových hladinách jednotlivých zemí.

3.5.2 Příjmy a vydání domácností

Hrubé peněžní příjmy domácností

Hrubé peněžní příjmy se stávají z příjmů ze závislé činnosti a z podnikání v hlavní i vedlejší činnosti, všechny druhy pravidelných i jednorázových sociálních příjmů přiznaných pro domácnosti jako celek i jejich jednotlivé členy a všechny další jednorázové a mimořádné peněžní příjmy (z kapitálového majetku, příležitostných pronájmů, životního a neživotního pojištění, dědictví, soutěží aj.) [43].

Čisté peněžní příjmy domácností

Čisté peněžní příjmy domácností představují příjmy ze závislé činnosti, z podnikání, sociální a ostatní. Jsou rovny hrubým peněžním příjmům domácností očištěným od daně z příjmů a příspěvků na sociální a zdravotní pojištění [41].

Naturální příjmy domácností

Hodnota naturálních (nepeněžních) příjmů se odhaduje na základě množství spotřebovaných potravin a ostatních výrobků a služeb, produktů z vlastního hospodářství nebo podniku během roku (např. potraviny a užitková zvířata z vlastního hospodářství, hodnota jídel z vlastní restaurace, apod.) a zaměstnanecké výhody (benefity) [45].

Hrubá peněžní vydání domácností

Jedná se o peněžní vydání domácností, zahrnující daň z příjmů a příspěvky na zdravotní a sociální pojištění [44].

Čistá peněžní vydání domácností

Čistá peněžní vydání domácností představují peněžní vydání (spotřební i neklasifikovaná jako spotřební), která jsou očištěná od daně z příjmů a příspěvků na sociální a zdravotní pojištění [42].

3.5.3 Spotřební výdaje domácností

Spotřební výdaje domácností zpracovává Český statistický úřad z údajů získaných ze statistiky rodinných účtů. Statistickou jednotkou výběru je soubor osob, které spolu žijí a hospodaří v jedné domácnosti.

Ve statistice rodinných účtů jsou tyto výdaje členěny do skupin dle CZ-COICOP1. Tyto údaje souží jako zdroj informací o spotřebě domácností, její struktuře a slouží také jako podklad pro revizi spotřebního koše, odhady konečné spotřeby v pojetí národních účtů, dále pro výpočet inflace i pro mezinárodní srovnání. Pomocí údajů lze odhadovat dopady způsobené různými opatřeními, jako je například změna DPH. Základní položky vydání domácností na individuální spotřebu jsou dle klasifikace CZ-COICOP od roku 1999 členěny do 12 oddílů, 54 skupin a 145 podskupin [30].

Výdaje domácností na individuální spotřebu dle CZ-COICOP se člení do těchto oddílů:

- 01 Potraviny a nealkoholické nápoje
- 02 Alkoholické nápoje, tabák a narkotika
- 03 Odívání a obuv
- 04 Bydlení, voda, energie, paliva
- 05 Bytové vybavení, zařízení domácnosti; opravy
- 06 Zdraví
- 07 Doprava
- 08 Pošty a telekomunikace
- 09 Rekreace a kultura
- 10 Vzdělávání
- 11 Stravování a ubytování
- 12 Ostatní zboží a služby

¹ CZ-COICOP (Classification of Individual Consumption by Purpose) je klasifikace individuální spotřeby podle účelu zavedená od 1. ledna 1997 na podkladě mezinárodního standardu, který se používá v systému národních účtů (SNA).

3.5.4 Inlace a index spotřebitelských cen

Inlace představuje růst všeobecné cenové hladiny. Pokud všeobecná cenové hladiny roste, znamená to, že si za stejný obnos peněz můžeme pořídit méně, v případě, že ceny jsou rostoucí, tzn., že klesá jejich kupní síla.

„Obecně inflace znamená všeobecný růst cenové hladiny v čase. Statistické vyjadřování inflace vychází z měření čistých cenových změn pomocí indexů spotřebitelských cen. Cenové indexy poměřují úroveň cen vybraného koše reprezentativních výrobků a služeb (cca 700) ve dvou srovnávaných obdobích, přičemž váha (resp. význam), která je jednotlivým cenovým reprezentantům ve spotřebním koši přisouzena, odpovídá podílu daného druhu spotřeby, který zastupují, na celkové spotřebě domácností. Do spotřebního koše je zařazeno potravinářské zboží (potraviny, nápoje, tabák), nepotravinářské zboží (odívání, nábytek, potřeby pro domácnost, drogistické a drobné zboží, zboží pro dopravu a volný čas, zboží pro osobní péči aj.) a služby (opravárenské, z oblasti bydlení, provozu domácnosti, zdravotnictví, sociální péče, dopravy, volného času, vzdělávání, stravování a ubytování, osobní péče a služby finanční).“ [33]

Opakem inflace je deflace, která znamená zvyšování kupní síly peněz, tedy pokles všeobecné cenové hladiny. V takovém případě je míra růstu všeobecné cenové hladiny záporná.

Míra inflace představuje procentní přírůstek indexů spotřebitelských cen, využívá se například pro účely valorizace mezd, důchodů a sociálních příjmů. Dále se informace o míře inflace využívají v souvislosti s nájemními či jinými smlouvami, v nichž je zakotvena revize původně dohodnutého finančního plnění v závislosti na vývoji inflace.

Nejčastěji používané míry inflace:

1. Míra inflace vyjádřená přírůstkem průměrného ročního indexu spotřebitelských cen (průměrná roční míra inflace).
 - udává procentní změnu průměrné cenové hladiny za 12 posledních měsíců k průměru 12 předchozích měsíců,
 - je vhodná pro úpravy nebo posuzování průměrných veličin, bere se v úvahu zejména při propočtech reálných mezd, důchodů apod.
2. Míra inflace vyjádřená přírůstkem indexu spotřebitelských cen ke stejnému měsíci předchozího roku.

- jedná se o dosaženou cenovou úroveň, která vylučuje sezónní vlivy tím, že se porovnávají vždy stejné měsíce,
 - je vhodná ve vztahu ke stavovým veličinám, které měří změnu stavu mezi začátkem a koncem období bez ohledu na průběh vývoje během tohoto období,
 - používá se při propočtech reálné úrokové míry, reálného zvýšení cen majetku, valorizaci apod.
3. Míra inflace vyjádřená přírůstkem indexu spotřebitelských cen k předchozímu měsíci.
4. Míra inflace vyjádřená přírůstkem indexu spotřebitelských cen k základnímu období (bazické indexy).
- představuje změnu cenové hladiny sledovaného měsíce příslušného roku proti zvolenému roku (bázi),
 - tato míra inflace slouží k analýze dlouhodobých podrobných trendů (časových řad) vývoje cenových hladin a životních nákladů [33].

Základní cenové indexy sloužící k zjišťování všeobecné cenové hladiny:

- index spotřebitelských cen,
- index cen výrobců,
- a deflátor hrubého domácího produktu.

Index spotřebitelských cen vyjadřuje cenovou hladinu jako průměrnou úroveň cen spotřebního koše výrobků a služeb, které domácnosti nakupují. Spotřební koš se skládá z cca 800 druhů statků a služeb, které domácnosti běžně spotřebovávají. Měsíčně se zjišťují ceny určitého koše statků a služeb, které byly zařazeny do koše podle výdajů domácnosti v určitém roce tak, aby reprezentovaly kupní zvyklosti obyvatel země.

Výpočet se provádí ve stálých vahách podle Laspeyresova vzorce dle schválené metodiky. Nejdříve se dá do poměru cena statku ve sledovaném období s cenou tohoto statku v základním období a tento podíl se pak vynásobí vahou tohoto statku ve spotřebním koši. Tento výpočet se provede u všech statků obsažených ve spotřebním koši a poté se všechny hodnoty sečtou [18].

Pro srovnání indexu spotřebitelských cen v rámci Evropské unie se využívá harmonizovaný index spotřebitelských cen (HICP). Mnoho technických aspektů HICP se používá i u národních indexů. Mezi strukturou koše HICP a indexu spotřebitelských cen ČR jsou určité rozdíly. Ve vahách HICP jsou zahrnuty tržby za nákupy cizinců na území České republiky, ale není zde zahrnuto hypotetické nájemné. U národního indexu je to naopak.

3.5.5 Nominální a reálná mzda

Hlavní zdrojem příjmů většiny ekonomicky aktivního obyvatelstva jsou mzdy ze závislé činnosti, jejichž výše závisí na mnoha individuálních faktorech a celkové ekonomické situaci.

Mzda je odměnu za práci v určitém pracovním poměru, zpravidla vyplácena zpětně, většinou jednou za měsíc, v tzv. výplatním termínu. Termín mzda se používá v soukromém sektoru. U státních zaměstnanců hovoříme o platu. Mzda se jako celek dělí do dvou složek:

- pevná – smlouvou o pracovním poměru dohodnutá mzda,
- pohyblivá – do této složky lze zařadit prémie, osobní ohodnocení, příplatky a různé odměny.

Mzdy můžeme rozdělit do tří základních složek:

- a) časová mzda – výše se odvíjí od množství odpracovaného času
- b) úkolová mzda – výše závisí na počtu jednotek vykonané práce
- c) podílová mzda – výše závisí na dosaženém zisku či obratu firmy

Nominální mzda – vyjadřuje peněžitou odměnu, kterou zaměstnanec dostává, nezohledňuje inflaci.

Reálná mzda – vypovídá o skutečné hodnotě odměny zaměstnance, bere v úvahu zvýšení spotřebitelských cen neboli inflaci. Vypovídá tedy o tom co je možné si za danou odměnu pořídit – určitý objem statků a služeb, které si může zaměstnanec koupit. Reálnou mzdu lze vypočítat jako podíl nominální mzdy ke spotřebitelským cenám.

„Průměrná hrubá měsíční mzda je podíl mzdových prostředků (vč. příplatků za přesčas, odměn, náhrad mzdy atd.) připadající na jednoho zaměstnance za měsíc. Nevypovídá tedy o výplatě jednoho konkrétního zaměstnance. Výsledky strukturálních

výdělkových statistik, kdy jsou k dispozici údaje o výdělcích jednotlivých zaměstnanců, uvádějí, že zhruba dvě třetiny zaměstnanců mají mzdu nižší než je celostátní průměr. Medián představuje hodnotu mzdy zaměstnance uprostřed mzdového rozdělení; to znamená, že polovina hodnot mezd je nižší a druhá polovina je vyšší než medián. Na rozdíl od průměrné mzdy, která je vypočtena na základě podkladů z podnikového výkaznictví, je medián nutné odvozovat ze statisticko-matematického modelu na podkladě výběrového šetření, protože podnikové výkazy obsahují jen agregované údaje za celý podnik nebo organizaci. Nelze zapomínat, že z hrubé mzdy jsou zaměstnavatelem za zaměstnance ještě odvedeny příslušné částky na zdravotní pojištění, sociální zabezpečení a zálohy na daně z příjmu, zaměstnanci je vyplácena mzda čistá.“ [39]

Průměrná hrubá měsíční mzda se ve statistickém výkaznictví vyjadřuje buď na fyzické osoby, nebo na přepočtené počty. Průměrná hrubá měsíční mzda na fyzické osoby vyjadřuje podíl mezd bez ostatních osobních nákladů, který připadl v průměru na jednoho zaměstnance (vedeného v evidenčním počtu zaměstnanců) za jeden měsíc. Průměrná hrubá měsíční mzda na přepočtené počty představuje podíl mezd bez ostatních osobních nákladů, který připadl v průměru na jednoho zaměstnance přepočteného počtu zaměstnanců za jeden měsíc.

3.5.6 Starobní důchod

Výše starobního důchodu ovlivňuje značnou měrou životní úroveň jedince po skončení jeho ekonomické aktivity. Když je člověk ekonomicky aktivní a má dostatečný příjem zajišťuje si určitou životní úroveň, která se s přechodem z příjmu na důchod změní. Na starobní důchod má nárok každý, kdo splnil podmínku minimální doby pojištění a dosáhl důchodového věku, tak jak je stanoveno v zákoně o důchodovém pojištění č. 155/1995 Sb. Důchodový věk závisí na ročníku narození a u žen zároveň i na počtu vychovaných dětí. Důchodový věk i doba pojištění se neustále zvyšují. Je také možné požádat o předčasný starobní důchod, který je trvale krácen, při splnění potřebné doby pojištění. Odchod do důchodu je pak umožněn o 3 nebo 5 let dříve, dle zákona.

Výše starobního důchodu se skládá ze dvou složek: základní výměry a procentní výměry. Výše základní výměry je dána procentní sazbou z průměrné mzdy (9 % po příslušném zaokrouhlení). Výše procentní výměry činí za každý celý rok doby pojištění získané do vzniku nároku na tento důchod 1,5 % výpočtového základu nebo 1,2 %

výpočtového základu za dobu získanou z titulu výdělečné činnosti, která se kryje s účastí na důchodovém spoření. Výpočtový základ se různě zvyšuje, pokud je pojištěnec výdělečně činný v době, kdy mu náleží starobní důchod a starobní důchod nepobírá, pobírá, pobírá v poloviční výši [36].

Do doby pojištění se započítává i tzv. náhradní doba pojištění, avšak pouze z 80 %, pokud jde o:

- dobu studia (do 31. 12. 2009),
- dobu vedení v evidenci úřadu práce jako uchazeči o zaměstnání, jestliže náleží podpora v nezaměstnanosti nebo podpora při rekvalifikaci
- doba, ve které jsou osoby se zdravotním postižením zařazené v teoretické a praktické přípravě pro zaměstnání nebo jinou výdělečnou činnost,
- doba výkonu civilní služby,
- doba pobírání invalidního důchodu pro invaliditu třetího stupně (před 1. 1. 2010 doba pobírání plného invalidního důchodu).

Výkon základní vojenské služby, doba péče o dítě do dosažení stanoveného věku a doba péče o osobu závislou z důvodu nepříznivého zdravotního stavu na péči jiné osoby, se započítávají plně [36].

3.5.7 Minimální mzda a existenční minimum

Minimální mzda slouží jako nástroj nástroj sociální ochrany před nepřiměřeně nízkým ohodnocením práce zaměstnance. Zároveň má motivovat občany, aby se jim víc vyplatilo pracovat než využívat podpor v nezaměstnanosti nebo sociálních dávek.

Minimální mzdu upravuje zákoník práce (zákon č. 262/2006 Sb.) a nařízení vlády o minimální mzdě (č. 567/2006 Sb.)

Minimální mzdu je možné definovat jako absolutně nejnižší cenu práce bez ohledu na její složitost, druh, množství a kvalitu, kterou musí zaměstnavatel poskytnout zaměstnanci poskytnout. Vztahuje se na veškeré zaměstnance v pracovním poměru a obdobném vztahu. Do posouzení výše minimální mzdy nespadá mzda ani plat za práci přesčas, příplatek za práci ve svátek, za noční práci, za práci ve ztíženém pracovním prostředí a za práci v sobotu a neděli, náhrady mzdy apod. Naopak odměny, prémie, osobní příplatek a poddobná plnění se do minimální mzdy zahrnují. Pokud nedosáhne mzda, plat

nebo odměna z dohody výše minimální mzdy, je pak povinností zaměstnavatele poskytnut zaměstnanci doplatek [34].

Zatím k poslednímu navýšení minimální mzdy došlo k 1. 1. 2015, a to na 9 200 Kč pro stanovenou týdenní pracovní dobu 40 hodin nebo 55 Kč na hodinu. U zaměstnance, který je poživitelem invalidního důchodu činí 8000 Kč za týdenní pracovní dobu 40 hodin nebo 48,10 Kč za hodinu.

Zaručená mzda

S účinností od 1. 1. 2007 se zavedl nový institut „zaručená mzda“, který nahradil institut „minimálních mzdových tarifů“. Zaručená mzda stanovuje nejnižší cenu práce s ohledem na složitost, odpovědnost a namáhavost vykonávané práce. Jedná se o mzdu nebo plat, na kterou má zaměstnanec nárok dle zákoníku práce, smlouvy, vnitřního předpisu, mzdového nebo platového výměru za stanovenou týdenní pracovní dobu 40 hodin.

V případě jiné délky stanovené týdenní pracovní doby než 40 hodin týdně (např. u dvousměnného, třisměnného nebo nepřetržitého pracovního režimu) se hodinové sazby minimální mzdy i nejnižší úrovně zaručené mzdy úměrně zvyšují. Pokud je však se zaměstnancem sjednána individuálně kratší pracovní doba nebo pokud zaměstnanec neodpracoval v kalendářním měsíci danou pracovní dobu odpovídající stanovené týdenní pracovní době, minimální mzda a nejnižší úroveň zaručené mzdy se úměrně snižují [34].

Nejnižší úrovně zaručené mzdy pro stanovenou týdenní pracovní dobu 40 hodin jsou odstupňovány podle složitosti, odpovědnosti a namáhavosti vykonávaných prací a zařazeny do 8 skupin [40].

Životní a existenční minimum

Životní minimum představuje společensky uznávanou hranici peněžních příjmů k zabezpečení výživy a ostatních základních osobních potřeb.

Existenční minimum představuje minimální hranici peněžních příjmů, která se považuje za nezbytnou k zajištění výživy a ostatních základních osobních potřeb na úrovni umožňující přežití. Je určeno pro dospělé osoby v hmotné nouzi. Existenční minimum není možné použít u nezaopatřeného dítěte, u poživitele starobního důchodu, u osoby invalidní ve třetím stupni a u osoby starší 68 let [50].

Právní úpravou se zabývá zákon č. 110/2006 Sb., o životním a existenčním minimu, v platném znění a částky životního a existenčního minima jsou stanoveny nařízením vlády č. 409/2011 Sb., o zvýšení částek životního minima a existenčního minima.

Životní a existenční minimum se používá při zjišťování nároku na dávky pomoci v hmotné nouzi a na testované dávky státní sociální podpory, které zabezpečují adresnou pomoc rodinám s dětmi ve stanovených sociálních situacích a v případě sociálního příplatku tvoří i základ pro jeho výpočet.

3.5.8 Chudoba a materiální deprivace

Stav, při kterém člověku není umožněno žít důstojný život a uspokojovat základní životní potřeby, se nazývá chudoba. Jedním z hlavních důvodů chudoby je příjmová nerovnost ve společnosti. Chudoba nespočívá pouze v nedostatku finančních prostředků, ale i materiálních prostředků a služeb.

Rozlišujeme dvě základní úrovně chudoby – absolutní a relativní. Absolutní chudoba představuje hmotné strádání, kdy člověk nemá k dispozici základní životní potřeby (potravin, bydlení, ošacení) a týká se především rozvojových zemí. Relativní chudoba se definuje jako dosažení max. 60 % mediánu příjmového rozložení ve společnosti. Tato hranice je používána Eurostatem [27]. Domácnosti, které se potýkají s relativní chudobou, sice uspokojují základní lidské potřeby, ale na mnohem nižší úrovni než u průměrných jedinců ve společnosti [31].

Rizikovými faktory chudoby a sociálního vyloučení jsou dlouhodobá nezaměstnanost, dlouhodobě nízký příjem, nízká kvalifikace a vzdělání, špatný zdravotní stav, stáří, bezdomovectví, diskriminace, rasismus, nefunkční rodina nebo život ve znevýhodněných oblastech, které se vyznačují např. vysokou mírou nezaměstnanosti [10]. Autor Bařina a kol. (2007) uvádí jiné rozlišení příčin chudoby, dělí je na vnější a vnitřní. Do vnějších příčin zařadil geografickou polohu, přírodní zdroje a populační růst. Vnitřními příčinami jsou např. politika dané země, úroveň vzdělávání nebo zdravotní stav populace.

Evropská unie věnuje v posledních letech stále větší pozornost boji proti chudobě a sociálnímu vyloučení. Vývoj v těchto oblastech se sleduje prostřednictvím různých indikátorů. Nejdůležitějším indikátorem je míra rizika chudoby, která vyjadřuje podíl osob s příjmy nižšími než 60 % příjmového mediánu. Dalším indikátorem je index rizika

chudoby, který udává podíl podíl chudých domácností (osob) na celkovém podílu domácností (osob) v populaci [47].

Relativní míra rizika chudoby má ale několik nedostatků. Příjem je jen nepřímým měřítkem životní úrovně. Nezabývá se možností půjčky nebo využití úspory, darů či vlastní produkci. Také je potřeba věnovat pozornost i nezbytným výdajům, protože až po jejich uhrazení zůstávají domácnostem disponibilní příjmy. Z těchto a dalších důvodů vznikly indikátory materiální deprivace [47].

Deprivací se rozumí kromě psychického a fyzického strádání také nedostatek toho, co je ve společnosti považováno za životní standard. Chudobu může být podmínou a příčinou mnohočetné deprivace, ale samotná deprivace nemusí být doprovodným znakem chudoby [27].

Po vstupu nových členských států do Evropské unie vstoupily na významu indikátory materiální deprivace. Nové členské země mají nižší úroveň mediánových příjmů, tím pádem je práh chudoby na mnohem nižší úrovni a nachází se pod ním méně osob.

Český statistický úřad (2012) definuje míru materiální deprivace jako podíl osob, které postrádají 3 resp. 4 a více položek z vybraných 9 materiálních indikátorů deprivace, které zahrnují ekonomické napětí a zboží dlouhodobé spotřeby. Dle Fusco a kol. (2010) se nejčastěji uvádí těchto 9 indikátorů materiální deprivace:

- 1) Schopnost zaplatit neočekávaný výdaj - V České republice je hranice tohoto indikátoru stanovena dle ČSÚ (2014) ve výši 9 600 Kč.
- 2) Dovolit si jednou za rok týdenní dovolenou mimo domov.
- 3) Schopnost platit dluhy (hypotéka, nájem, nedoplatky související s chodem domácnosti).
- 4) Dovolit si jíst obden maso (včetně masa kuřecího a ryb).
- 5) Schopnost dostatečně vytápět byt.
- 6) Vybavit domácnost pračkou.
- 7) Vybavit domácnost barevnou televizí.
- 8) Vlastnit telefon.
- 9) Vlastnit osobní automobil.

Chudoba není závislá pouze na příjmu, ale má mnohem více rozměrů podobně jako lidský rozvoj. K vícerozměrnému hodnocení chudoby se používá Index lidské chudoby

(HPI²). Tento index se zaměřuje na stejné faktory jako Index lidského rozvoje (oblast zdraví, vzdělanosti a životní úrovně), ale je na tyto faktory nahlíženo z hlediska jejich nedostatku. Výpočet HPI je odlišný pro rozvojové země (HPI-1) a rozvinuté země (HPI-2). Ukazatel HPI-1 sleduje navíc stav dětské podvýživy a možnost přístupu k pitné vodě. Ukazatel HPI-2 analyzuje vývoj dlouhodobé nezaměstnanosti a příjmové nedostatečnosti. Použití různých dílčích ukazatelů pro měření chudoby v rozvojových a vyspělých zemích poukazuje na relativnost chudoby.

Chudobu je možné eliminovat několika způsoby, a to např. prostřednictvím podpory mezinárodního obchodu, investičních pobídek, podpory vzdělávání nebo zajištění zdravotnické péče. Tyto nástroje jsou využívány pro odstraňování a zmírňování chudoby zejména v rozvojových zemích [26]. Základním nástrojem pro snižování a odstraňování chudoby v České republice je funkční, pružný a otevřený trh práce. Pokud nelze tento problém vyřešit pomocí integrace do trhu práce, přichází na řadu sociální ochrana společně s politikou zaměstnanosti, sociální politikou a dalšími politikami [35].

3.5.9 Nezaměstnanost

Ekonomická teorie definuje nezaměstnaného jako osobu, která si nemůže najít práci, přitom je ale tento člověk schopen pracovat a práci aktivně hledá.

Dle definice mezinárodního standardu nezaměstnanosti se mezi nezaměstnané řadí všechny osoby od určitého věku (nejčastěji 15 let), které ve sledovaném období souběžně splňovaly tyto tři podmínky:

- 1) byly bez práce - nebyly v pracovním poměru ani sebezaměstnané,
- 2) hledaly aktivně práci (prostřednictvím úřadu práce, soukromé zprostředkovatelny práce, přímo v podnicích, využívaly inzerce apod.),
- 3) nejpozději do 14 dnů byly připraveny k nástupu do práce [22].

Nezaměstnané osoby registrované jsou osoby hledající práci prostřednictvím profesionálních organizací (úřady práce, agentury). Registrovaným nezaměstnaným je osoba, která:

- a) není v pracovním nebo obdobném vztah,
- b) nevykonává samostatnou výdělečnou činnost,

² HPI = Human Poverty Index

- c) nepřipravuje se soustavně na povolání,
- d) uchází se o zprostředkování zaměstnání u úřadu práce,
- e) je připraven přijmout nabídku vhodného zaměstnání, resp. nemůže ho odmítnout bez opodstatněného odůvodnění [22].

Nezaměstnanost vzniká z různých příčin. Z hlediska těchto příčin rozlišujeme nezaměstnanost:

- Frikční nezaměstnanost vzniká v důsledku pohybu pracovních sil na trhu práce, má krátkodobý charakter. Na trhu práce se vyskytuje neustále.
- Strukturální nezaměstnanost je důsledkem strukturálních změn z hlediska odvětví. Spočívá v nesouladu mezi kvalifikačními požadavky volných pracovních míst a kvalifikací volných pracovních sil na daném místě.
- Cyklická nezaměstnanost je způsobena cyklickou fluktuací ekonomiky a vyskytuje se ve fázích hospodářského poklesu. Představuje rozdíl mezi přirozenou mírou nezaměstnanosti a skutečnou mírou nezaměstnanosti
- Sezónní nezaměstnanost je následkem pravidelné cyklické nezaměstnanosti a souvisí s přírodním cyklem, jako je střídání ročních období.

Cyklická či strukturální nezaměstnanost bývá zpravidla dlouhodobá a je důležitá v souvislosti s životní úrovní. Následkem dlouhodobé nezaměstnanosti se snižuje hodnota lidského kapitálu, která spočívá v hodnotě vzdělání, nabytých schopností a dovedností [13].

Z hlediska trvání nezaměstnanosti rozlišuje krátkodobou a dlouhodobou nezaměstnanost. Dále můžeme nezaměstnanost členit na dobrovolnou a nedobrovolnou.

Skrytá nezaměstnanost - do této skupiny spadají nezaměstnaní, kteří nejsou registrováni a nehledají práci.

Přirozená míra nezaměstnanosti vyjadřuje nejnižší udržitelnou míru nezaměstnanosti, kterou lze dosáhnout, aniž by se zvýšila hodnota inflace.

Míra nezaměstnanosti

Nezaměstnanost vyjadřujeme pomocí míry nezaměstnanosti, která představuje procentní podíl nezaměstnaných osob aktivně hledajících práci k pracovní síle (ekonomicky aktivnímu obyvatelstvu). Podle toho, jakým způsobem se počet

nezaměstnaných získává rozlišujeme míru registrované nezaměstnanosti a obecnou míru nezaměstnanosti. Dále se také uvádí míra dlouhodobé nezaměstnanosti.

Sledování nezaměstnanosti probíhá na základě:

- Údajů Ministerstva práce a sociálních věcí (MPSV) – údaje z evidence úřadů práce, které měsíčně zveřejňují tzv. míru registrované nezaměstnanosti.
- Výběrového šetření pracovních sil (VŠPS), což je čtvrtletní šetření Českého statistického úřadu (ČSÚ). Ten na základě dat z VŠPS zveřejňuje tzv. obecnou míru nezaměstnanosti, která je mezinárodně srovnatelným ukazatelem podle metodiky ILO³. Předmětem šetření jsou domácnosti, které bydlí v náhodně vybraných bytech [22].

„Obecná míra nezaměstnanosti vyjadřuje podíl počtu nezaměstnaných na celkové pracovní síle (v procentech), kde číselník i jmenovatel jsou ukazatele konstruované podle mezinárodních definic a doporučení aplikovaných ve VŠPS. Ukazatel je konstruován podle metodiky Eurostatu vypracované na základě doporučení Mezinárodní organizace práce (ILO).“ [49]

„Míra dlouhodobé nezaměstnanosti vyjadřuje podíl počtu nezaměstnaných jeden rok a déle na celkové pracovní síle (v procentech), kde v čitateli je počet nezaměstnaných jeden rok a déle a ve jmenovateli je celkový počet osob s jediným nebo hlavním zaměstnáním plus celkový počet nezaměstnaných.“ [49]

„Registrovaná míra nezaměstnanosti je podíl, kde v čitateli je počet dosažitelných neumístěných uchazečů o zaměstnání a ve jmenovateli součet zaměstnaných z VŠPS, počtu pracujících cizinců podle evidence MPSV a MPO a počtu dosažitelných neumístěných uchazečů o zaměstnání. Údaje o počtu zaměstnaných jsou počítány jako klouzavé průměry za posledních 12 měsíců.“ [49]

3.5.10 Další ukazatele

Zdraví

Zdraví má také zásadní vliv na životní úroveň. Pokud je člověk zdravý, může vydělávat a do jisté míry ovlivňovat svou životní úroveň sám. Když je ale člověk kvůli

³ ILO = International Labour Organization je Mezinárodní organizace práce

zdravotním problémům závislý na ostatních nemůže svou životní úroveň příliš ovlivnit a ovlivňuje ji svým způsobem i ostatním.

„Stav úplné fyzické, duševní a sociální pohody, nikoliv pouze nepřítomnost nemoci nebo vady“, tak zní definice zdraví Světové zdravotnické organizace. Z té vyplývá, že nelze objektivně zjistit poměr zdravých lidí v populaci, avšak některé ukazatele na něj nepřímo odkazují a všechny dokládají rozdíly ve zdravotním stavu například podle věku, vzdělání apod. [20].

Základní ukazatele zdraví jsou:

- Průměrný věk – aritmetický průměr věku všech jedinců v dané populaci. V České republice se hodnota tohoto ukazatele pohybuje okolo 41 let, průměrný věk žen je o několik let vyšší než u mužů
- Střední délka života - neboli naděje dožití představuje jeden ze základních ukazatelů zdraví populace, udává očekávanou délku života a vyjadřuje, kolika let by se člověk dožil, pokud by úroveň a struktura úmrtnosti zůstala stejná jako v daném roce. Střední délka života žen v České republice je přibližně 81 let, u mužů je to o 6 let méně [38].

Vzdělání

Vzděláním, kterého člověk dosáhne ať už školním nebo jiným vzděláváním, získá člověk určitý všeobecný rozhled, nejrůznější dovednosti a znalosti a dosáhne také určité kulturní vyspělosti. To všechno pak zúročí na trhu práce (a samozřejmě nejen tam), kde díky získaným znalostem a dovednostem zvyšuje svoji kvalifikaci, a zlepšuje tak svoji hodnotu a konkurenceschopnost. Lze tak říci, že vzdělání utváří náš společenský status, a to nejen v pracovních vztazích, ale také ve společenských. Vzděláním můžeme dosáhnout požadované úrovně příjmů a zajistit si tak životní podmínky k naplnění životní úrovně

Životní prostředí

Životní prostředí má vliv na celkové zdraví populace, a tím pádem i na jeho životní úroveň. Jednou z nejdůležitějších složek životního prostředí je ovzduší. Nic člověk nepřijde tak samozřejmě jako vzduch, který dýchá. A nic jiného tak nepostrádá, pokud se

mu toho začne nedostávat. Podobně je to s pitnou vodou a dokonce i kvalitou prostoru – krajiny kolem nás [16].

Počátkem 90. let minulého století se životní prostředí v České republice řadilo mezi nejhorší v Evropě. V minulém režimu se na životní prostředí nebral téměř zřetel a pojem jako ekologie nikomu nic neříkal. Za posledních 25 let došlo k výraznému zlepšení životnímu prostředí, co se týče vodních toků, ovzduší, likvidace ekologických zátěží apod., ale je to běh na dlouho trať a stále je co napravovat a zlepšovat.

Průmyslově zatížené regiony a oblasti s intenzivní silniční dopravou představují oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší a jedná se zejména o části Moravskoslezského, Karlovarského a Ústeckého kraje a Prahu. Ke špatné kvalitě ovzduší napomáhá nejen rozvoj infrastruktury, ale také i chování lidí, kteří spalují nekvalitní paliva nebo dokonce i komunální odpad. Do snižování emisí a zlepšování ovzduší se stále investují nemalé finanční prostředky, např. dotace pro domácnosti na výměnu kotlů apod. [32].

Úroveň bydlení

Sledovaná úroveň bydlení se zaměřuje na stav bytového fondu v určité oblasti, počet obytných místností, vybavenost, vlastnictví, plocha bytu, stáří bytu, výše nájemného, počet osob užívajících byt a další. Z ukazatelů, které se využívají při zjišťování úrovně bydlení, můžeme zmínit například: počet obyvatel na jeden byt, průměrná celková plocha v m², obytná plocha na m² na jednoho obyvatele, technické vybavení bytu (voda, elektřina, plyn), průměrné výdaje na bydlení a další [22].

Z výsledků výběrového šetření *Životní podmínky 2012* vyplynulo, že nejčastějším druhem bydlení v České republice je bydlení ve vlastním domě (téměř 44 % osob) a v bytě v osobním vlastnictví (necelých 27 %). Ve svém bytě či domě bydlelo v roce 2012 tedy přes 70 % osob. Tento trend, kdy chce každý bydlet ve svém, se stále více zvyšuje. Napomáhají tomu příznivé podmínky na finančním trhu a také úspory obyvatel, bez kterých se vlastní bydlení většinou neobejde. Přes 16 % osob bydlelo v nájemních bytech a dalších 10 % v bytech družstevních.

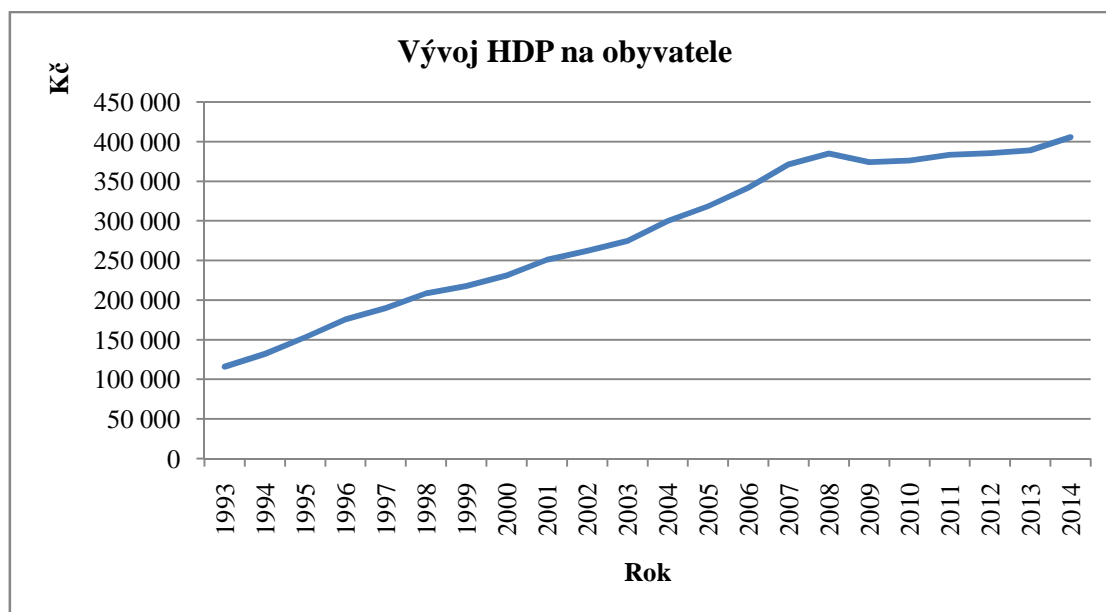
4 Praktická část

Protože neexistuje jednoznačná metodika pro hodnocení životní úrovně, byly v praktické části analyzovány ukazatele, které jsou v souvislosti s životní úrovní zmiňovány nejčastěji.

4.1 Hrubý domácí produkt na obyvatele České republiky

Hrubý domácí produkt (HDP) je základním národohospodářským ukazatelem pro měření výkonnosti ekonomiky daného státu a patří mezi nejsledovanější makroekonomické ukazatele. Tato kapitola se zabývá HDP přepočteným na jednoho obyvatele České republiky, který se využívá pro mezinárodní srovnání. Uvedená data jsou v běžných cenách a jedná se tedy o nominální hrubý domácí produkt. V posledním sloupci tabulky je také zaznamenán růst reálného hrubého domácího produktu.

Graf 1: Vývoj HDP na obyvatele ČR v letech 1993 – 2014, v běžných cenách



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Tabulka 1: Vývoj HDP na obyvatel ČR v letech 1993 – 2014, v běžných cenách

Rok	HDP/obyvatele	První absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo přírůstku (%)	Bazický index	Růst HDP reálně
1993	115 754,19	x	x	x	1	1,02
1994	132 043,50	16289,31	1,1407	14,07	1,14072	2,39
1995	152 952,46	20908,96	1,1583	15,83	1,32136	6,18
1996	175 720,79	22768,33	1,1489	14,89	1,51805	4,28
1997	189 574,81	13854,02	1,0788	7,88	1,63774	-0,67
1998	208 120,34	18545,52	1,0978	9,78	1,79795	-0,32
1999	217 577,26	9456,93	1,0454	4,54	1,87965	1,44
2000	230 969,02	13391,76	1,0615	6,15	1,99534	4,29
2001	250 648,56	19679,54	1,0852	8,52	2,16535	3,05
2002	262 199,12	11550,56	1,0461	4,61	2,26514	1,65
2003	274 579,38	12380,26	1,0472	4,72	2,37209	3,60
2004	299 567,26	24987,88	1,0910	9,10	2,58796	4,95
2005	318 345,00	18777,73	1,0627	6,27	2,75018	6,44
2006	341 604,36	23259,36	1,0731	7,31	2,95112	6,88
2007	371 203,57	29599,21	1,0866	8,66	3,20683	5,53
2008	384 991,81	13788,24	1,0371	3,71	3,32594	2,71
2009	373 810,23	-11181,58	0,9710	-2,90	3,22935	-4,84
2010	375 920,71	2110,49	1,0056	0,56	3,24758	2,30
2011	383 208,13	7287,41	1,0194	1,94	3,31053	1,96
2012	385 152,24	1944,11	1,0051	0,51	3,32733	-0,81
2013	388 770,74	3618,50	1,0094	0,94	3,35859	-0,70
2014	405 488,46	16717,72	1,0430	4,30	3,50301	2,02

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Vývoj HDP na obyvatele České republiky byl sledován za období od roku 1993 do roku 2014. V dané časové řadě je patrná stoupající tendence od roku 1993 do roku 2008. V roce 2008 dolehla na českou ekonomiku celosvětová ekonomická krize, která se pak projevila na výši HDP v roce 2009. V tomto roce došlo k poklesu nominálního HDP o 2,9 %, reálného dokonce o 4,84 %. Následně začal nominální hrubý domácí produkt na obyvatele opět postupně růst, avšak již ne tak razantně. K výraznějšímu nárůstu došlo v posledním sledovaném období mezi lety 2013 a 2014, kdy HDP na obyvatele vzrostl o 4,3 %, konkrétně o 16 717,72 Kč na hodnotu 405 488,46 Kč na obyvatele za rok. Za sledované období se HDP na obyvatele zvýšilo o 350 %.

Pro danou časovou řadu byla na základě dosavadního průběhu zvolena polynomická trendová funkce 2. stupně neboli kvadratická funkce. Hodnoty indexu determinace dosahovaly u všech testovaných trendových funkcí vysokých hodnot, jak je možno vidět v tabulce č. 2. U zvoleného trendu to bylo 0,9843, což znamená, že zvolený model velice dobře vystihuje variabilitu dané časové řady.

Tvar trendové funkce:

$$y_i' = 85889,14 + 22520,97t - 355,51t^2$$

Tabulka 2: Trendové funkce vývoje HDP na obyvatele

Trendová funkce	Index korelace R	Index determinace R ²
lineární	0,9825	0,9654
polynomická 2. stupně	0,9921	0,9843
polynomická 3. stupně	0,9950	0,9900

Zdroj: vlastní zpracování

Dále byl proveden odhad budoucích hodnot pro roky 2015 a 2016 na hladině významnosti alfa (α) 0,05. Bodový odhad HDP na obyvatele pro rok 2015 je 415 806 Kč a intervalový v rozmezí 397 465 až 434 147 Kč. Bodový odhad pro rok 2016 je 421 618 Kč a intervalový je v rozmezí 399 825 až 443 411 Kč. Relativní chyba prognózy budoucího vývoje je 1,42 % a odhad je tedy poměrně přesný. Pro následující roky se tedy předpokládá ekonomický růst, a tedy i růst hrubého domácího produktu.

Tabulka 3: Predikce HDP na obyvatele pro rok 2015 a 2016

$\alpha = 0,05$	2015	2016
Bodová predikce	415 806	421 618
Intervalová predikce	397 465 - 434 147	399 825 - 443 411

Zdroj: vlastní zpracování

Pro srovnání v rámci Evropské unie se využívá hrubý domácí produkt ve standardu kupní síly (PPS⁴). Hrubý domácí produkt na obyvatele v České republice byl v roce 2014 zhruba na 80 % průměru Evropské unie. To řadí Českou republiku až na

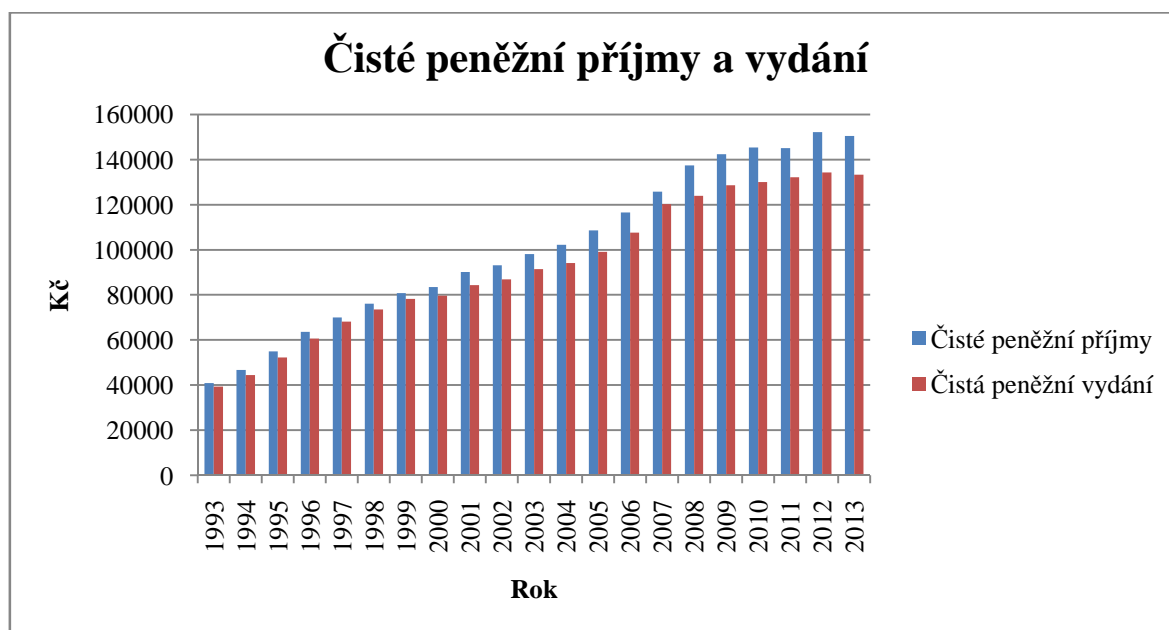
⁴ PPS = Purchasing Power Standard

17. místo v rámci EU, přesto si vede lépe než většina zemí bývalého komunistického bloku. Lépe na tom bylo pouze Slovinsko. V porovnání se sousedními zeměmi - Slovensko bylo v HDP na obyvatele hned za Českou republikou, Rakousko bylo na 2. místě v rámci EU s téměř 30 % nad průměrem a Německo na 7. místě s 24 % nad průměrem EU.

4.2 Čisté peněžní příjmy a výdaje

Dalším důležitým ukazatelem pro vyhodnocení životní úrovně je čistý peněžní příjem a s tím spojená čistá peněžní vydání domácností. Uvedené hodnoty byly získány ze Statistiky rodinných účtů a představují čisté peněžní příjmy a vydání průměrné domácnosti na osobu za rok v nominálních hodnotách. Přehled o vývoji čistých peněžních příjmu a vydání v letech 1993 až 2013 zobrazuje graf č. 2.

Graf 2: Vývoj čistých peněžních příjmů a vydání domácností v letech 1993 - 2013



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

4.2.1 Čisté peněžní příjmy domácností

Tabulka 4: Vývoj čistých peněžních příjmů a vydání domácností v letech 1993 - 2013

Rok	Čisté peněžní příjmy	První absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo přírůstku (%)	Bazický index
1993	40 914	x	x	x	1
1994	46 759	5845	1,1429	14,29	1,1429
1995	54 934	8175	1,1748	17,48	1,3427
1996	63 604	8670	1,1578	15,78	1,5546
1997	70 043	6439	1,1012	10,12	1,7120
1998	76 138	6095	1,0870	8,70	1,8609
1999	80 771	4633	1,0609	6,09	1,9742
2000	83 422	2651	1,0328	3,28	2,0390
2001	90 167	6745	1,0809	8,09	2,2038
2002	93 153	2986	1,0331	3,31	2,2768
2003	98 102	4949	1,0531	5,31	2,3978
2004	102 217	4115	1,0419	4,19	2,4983
2005	108 676	6459	1,0632	6,32	2,6562
2006	116 549	7873	1,0724	7,24	2,8486
2007	125 817	9268	1,0795	7,95	3,0752
2008	137 497	11680	1,0928	9,28	3,3606
2009	142 402	4905	1,0357	3,57	3,4805
2010	145 437	3035	1,0213	2,13	3,5547
2011	145 081	-356	0,9976	-0,24	3,5460
2012	152 125	7044	1,0486	4,86	3,7182
2013	150 488	-1637	0,9892	-1,08	3,6782

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Čisté peněžní příjmy se v letech 1993 až 2010 pravidelně zvyšovaly. Pokles nastal až v roce 2011, ale pouze o 0,24 %. Následoval znatelný nárůst o 4,86 % a v roce 2013 opět pokles. Nejvýraznější meziroční relativní zvýšení peněžních příjmů se uskutečnilo v letech 1994 až 1997 a poté v roce 2008. Celkový charakter časové řady má tedy převážně rostoucí trend. Za období let 1993 až 2013 se čisté peněžní příjmy průměrné domácnosti zvýšily téměř o 368 %.

Jelikož se čisté peněžní příjmy až na dvě výjimky pravidelně zvyšovaly, byla zvolena lineární trendová funkce. Indexy determinace byly pro testované trendové funkce opět velmi vysoké, jak ukazuje tabulka č. 5, avšak parametry polynomických funkcí 2. a 3. stupně nebyly statisticky významné, jak je možné se přesvědčit v příloze. Index determinace pro lineární trend tedy vyšel 0,9881 a daný model opět velmi dobře vystihuje časovou řadu.

Tvar lineární trendové funkce:

$$y' = 38233,57 + 5720,31t$$

Tabulka 5: Trendové funkce vývoje čistých peněžních příjmů domácností

Trendová funkce	Index korelace R	Index determinace R ²
lineární	0,9940	0,9881
polynomická 2. stupně	0,9943	0,9886
polynomická 3. stupně	0,9944	0,9888

Zdroj: vlastní zpracování

Na základě bodové predikce byla pro rok 2014 stanovena hodnota 164 080,3 Kč a pro rok 2015 169 800,6 Kč. Intervaly s 95 % spolehlivostí pro rok 2014 a 2015 jsou 160 295,9 až 167 864,8 respektive 165 749,6 až 173 851,7 Kč. Relativní chyba prognózy je v tomto případě 6,36 %. Daná trendová funkce tedy předpokládá poměrně značný nárůst čistých peněžních příjmů. Tento nárůst však, i díky poměrně vysokému procentu relativní chyby prognózy, nebude tak značný.

Tabulka 6: Predikce čistých peněžních vydání pro rok 2014 a 2015

$\alpha = 0,05$	2014	2015
Bodová predikce	164 080,3	169 800,6
Intervalová predikce	160 295,9 – 167 864,8	165 749,6 – 173 851,7

Zdroj: vlastní zpracování

Jelikož se předpokládá celkový růst ekonomiky, jsou i výhledy Českého statistického úřadu pro nejbližší období příznivé a předpokládá se mírný růst čistých nominálních peněžních příjmů domácností.

I když hodnoty nominálních čistých příjmů v posledních letech spíše rostly, reálné čisté příjmy domácností spíše klesaly. Důvodem bylo rychlejší tempo růstu cen než tempo růstu příjmů domácností. Růst příjmů domácností ovlivnily také změny v daňovém a sociálním systému.

4.2.2 Čistá peněžní vydání domácností

Tabulka 7: Vývoj čistých peněžních vydání v letech 1993 - 2013

Rok	Čistá peněžní vydání	První absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo přírůstku (%)	Bazický index
1993	39 309	x	x	x	1
1994	44 415	5106	1,1299	12,99	1,0856
1995	52 207	7792	1,1754	17,54	1,2760
1996	60 621	8414	1,1612	16,12	1,4817
1997	68 151	7530	1,1242	12,42	1,6657
1998	73 472	5321	1,0781	7,81	1,7958
1999	78 209	4737	1,0645	6,45	1,9115
2000	79 625	1416	1,0181	1,81	1,9462
2001	84 288	4663	1,0586	5,86	2,0601
2002	86 874	2586	1,0307	3,07	2,1233
2003	91 365	4491	1,0517	5,17	2,2331
2004	94 098	2733	1,0299	2,99	2,2999
2005	99 165	5067	1,0538	5,38	2,4237
2006	107 585	8420	1,0849	8,49	2,6295
2007	120 208	12623	1,1173	11,73	2,9381
2008	123 955	3747	1,0312	3,12	3,0296
2009	128 622	4667	1,0377	3,77	3,1437
2010	130 019	1397	1,0109	1,09	3,1779
2011	132 215	2196	1,0169	1,69	3,2315
2012	134 374	2159	1,0163	1,63	3,2843
2013	133 279	-1095	0,9919	-0,81	3,2575

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Vývoj čistých peněžních vydání domácností je obdobný jako u čistých příjmů. Čistá peněžní vydání nejvýznamněji meziročně vzrostla v letech 1994 až 1997 a poté v roce 2006. Od roku 1993 se vydání domácností neustále navyšovaly až do roku 2012. V roce 2013 přišel první pokles, což je vzhledem k poklesu čistých peněžních příjmů

pochoitelné. Tento pokles byl pouze o 0,8 %, takže nebyl příliš významný. V prvních letech sledovaného období dosahovala výše čistých peněžních vydání téměř stejných hodnot jako čisté peněžní příjmy. Zhruba od roku 2000 se rozdíl mezi příjmy a výdaji začal zvětšovat. V roce 2012 a 2013 byl tento rozdíl nejvyšší a čisté peněžní výdaje dosahovaly zhruba 88 % čistých peněžních příjmů.

Čisté peněžní výdaje vykazovaly až do roku 2012 pravidelný nárůst a z tohoto důvodu až byla zvolena lineární trendová funkce. Indexy determinace byly pro testované trendové funkce opět velmi vysoké s jen nepatrnými rozdíly, jak je možno vidět v tabulce č. 8, ale parametry polynomických funkcí 2. a 3. stupně opět nebyly statisticky významné. Tento model tak z 98 % vystihuje danou časovou řadu.

Tvar lineární trendové funkce:

$$y' = 39441,58 + 4908,15t$$

Tabulka 8: Trendové funkce vývoje čistých peněžních vydání

Trendová funkce	Index korelace R	Index determinace R ²
lineární	0,9900	0,9801
polynomická 2. stupně	0,9919	0,9838
polynomická 3. stupně	0,9920	0,9840

Zdroj: vlastní zpracování

Na základě zvolené trendové funkce byl predikován růst čistých peněžních vydání domácností, a to konkrétně na 147 420,9 Kč na obyvatele za rok 2014 a 152 329 Kč za rok 2015. Intervalové předpovědi jsou uvedeny v tabulce č. 9. Relativní chyba prognózy je pro tento model 8,42 %, predikované hodnoty tak nebudou dostatečně přesné.

Tabulka 9: Predikce čistých peněžních vydání pro roky 2015 a 2015

$\alpha = 0,05$	2014	2015
Bodová predikce	147 420,9	152 329
Intervalová predikce	143 202,7 – 151 639,1	147 813,6 – 156 844,5

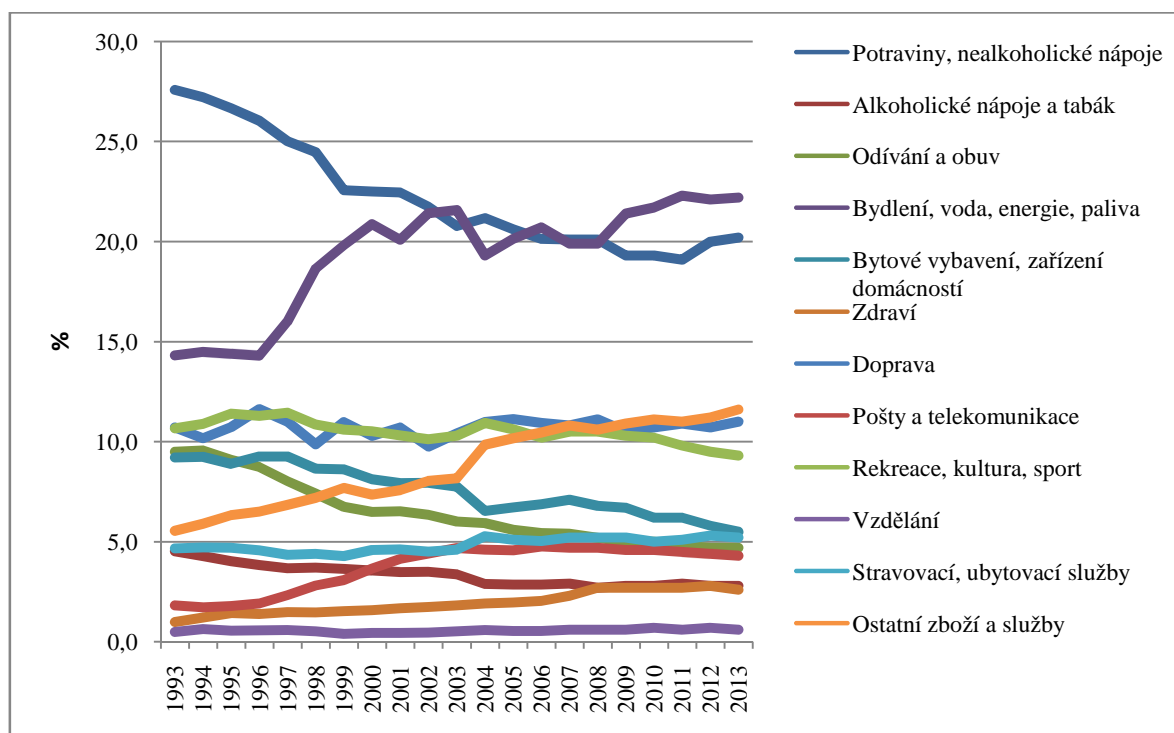
Zdroj: vlastní zpracování

V souvislosti s nárůstem HDP do dalších let, čistých peněžních příjmů, průměrné hrubé měsíční mzdy a minimální mzdy, taktéž např. starobních důchodu se po mírném poklesu v roce 2013 předpokládá opětovný růst peněžních vydání domácností.

4.3 Spotřební výdaje domácností

V návaznosti na čistá peněžní vydání domácností se tato kapitola zaměřuje na strukturu těchto vydání, konkrétně na spotřební vydání domácností dle klasifikace CZ-COICOP v letech 1993 až 2013. Tato klasifikace je v platnosti od 1. ledna 1997, dřívější klasifikace spotřebních výdajů domácností byla obdobná a pro účely této analýzy použitelná. Použitá data byla získána ze Statistiky rodinných účtů. Přehled o struktuře vydání domácností na konečnou spotřebu přináší graf č. 3.

Graf 3: Vývoj struktury spotřebních vydání v letech 1993 - 2013

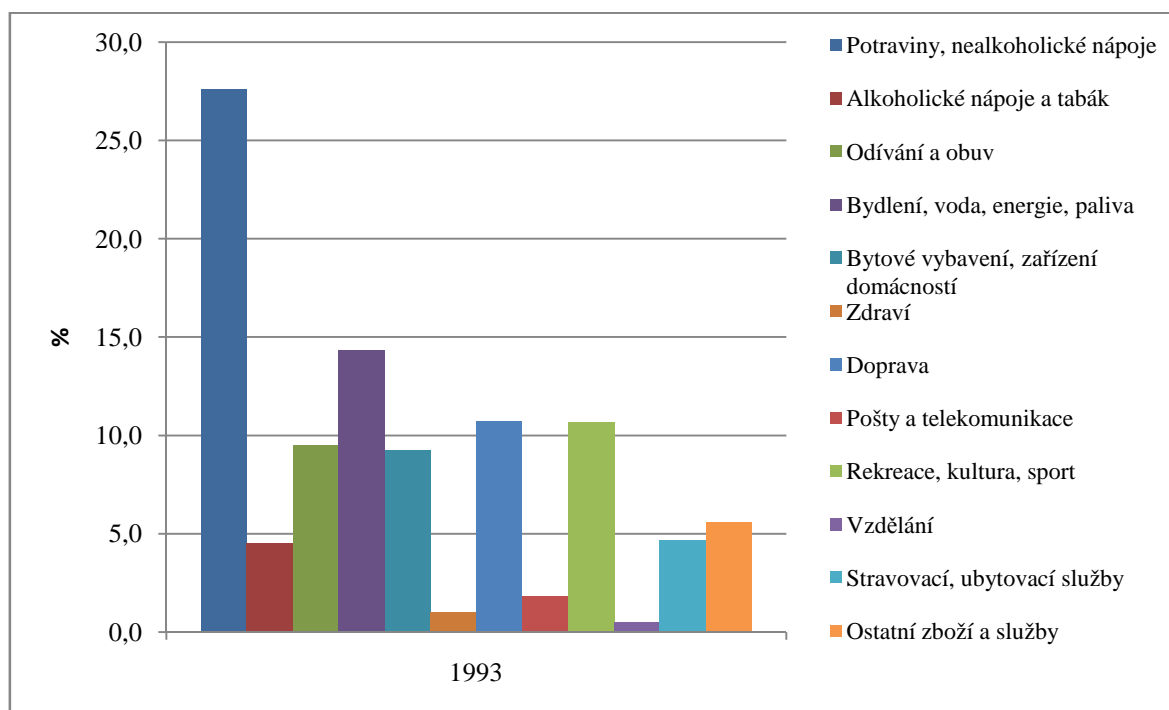


Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Jak je možno vidět na grafu nejvýrazněji se změnila struktura vydání na potraviny a nealkoholické nápoje a na bydlení, vodu, energii a paliva. Zatímco v roce 1993 byly výdaje na bydlení téměř na poloviční hodnotě výdajů na bydlení, následoval postupný

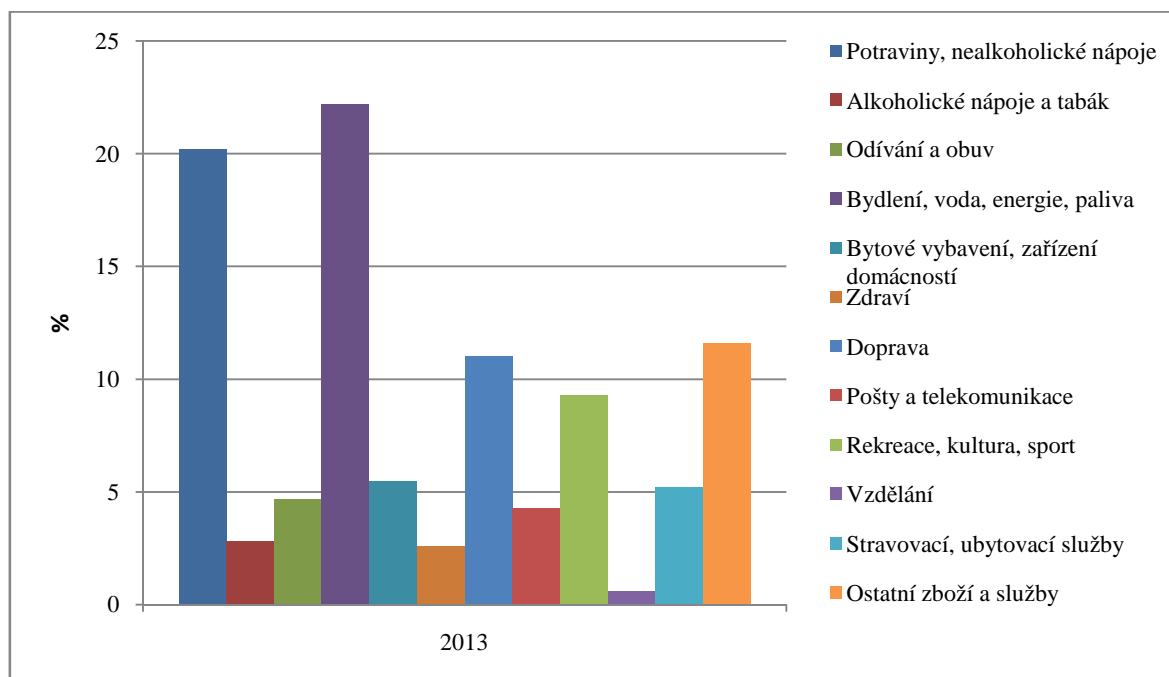
nárůst a od roku 2009 již tyto výdaje stabilně přesahují výdaje na potraviny. Naopak výdaje na potraviny a nealkoholické nápoje postupně klesaly. Vývoj těchto dvou spotřebních vydání je v práci následně popsán detailněji. Podobně jako výdaje na potraviny klesaly i výdaje na odívání a obuv a bytové vybavení a zařízení domácností. S příchodem nových technologií v oblasti telekomunikace a rozšířením internetu se zvýšily výdaje na poštu a telekomunikace a také výdaje na ostatní zboží a služby, zejména finanční služby a pojištění. Zároveň také přibýlo mnoho nových služeb, které dříve neexistovaly nebo nebyly tak rozšířené. Ostatní výdaje se za sledované období nijak výrazně neměnily. Celkový přehled výdajů je uveden v příloze.

Graf 4: Struktura spotřebních vydání domácností v roce 1993



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Graf 5: Struktura spotřebních vydání domácností v roce 2013



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

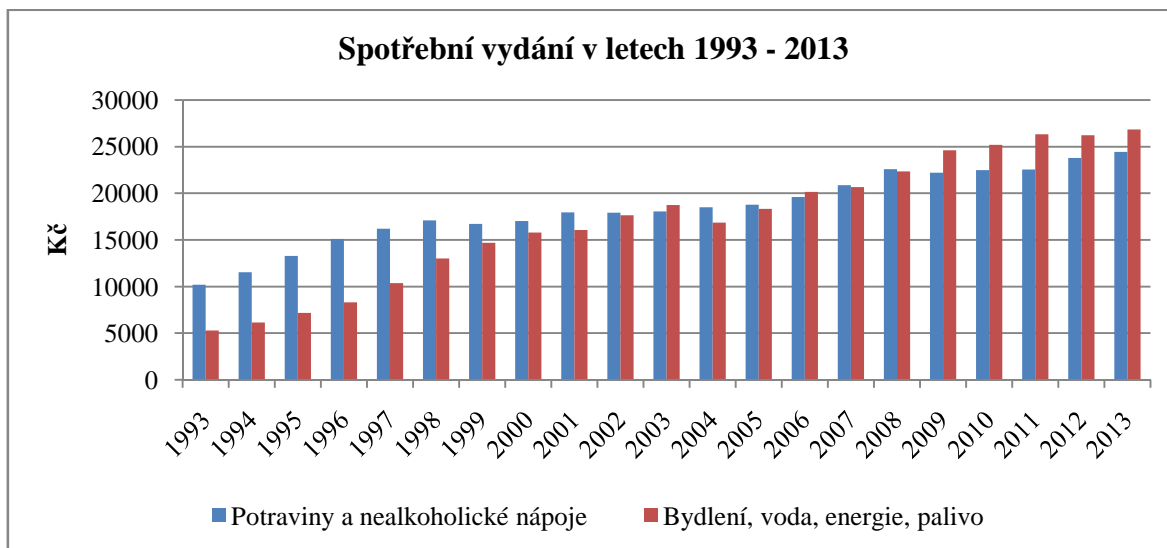
Na těchto dvou grafech je možné porovnat, jaká byla struktura spotřebních vydání domácností v roce 1993 a 2013. Jak už bylo zmíněno, největšího nárůstu dosáhly výdaje na bydlení, vodu, energii a paliva a to z přibližně 14 % na 22 % celkových výdajů domácností. Výdaje na potraviny a nealkoholické nápoje se snížily z téměř 28 % na 20 %. Snížily se také výdaje na alkoholické nápoje a tabák. I když by se zdálo, že v dnešní době je méně kuřáků a je spíše „moderní“ nekouřit, než jak tomu bylo v roce 1993, výdaje na tabák rostly, zatímco výdaje na alkoholické nápoje klesaly. Jedním z vysvětlení by mohl být výrazně znatelnější nárůst cen cigaret a tabákových výrobků oproti cenám za alkoholické nápoje. Domácnosti také vydávají méně peněz na rekreaci kulturu a sport než dříve. Zajímavý a zároveň poněkud smutný je pohled na vývoj vydání domácností za vzdělání, které se za celou sledovanou dobu téměř nezměnilo a představuje pouze okolo 0,5 % veškerých spotřebních vydání domácností.

4.4 Spotřební vydání domácností za potraviny a bydlení

Tato kapitola se podrobněji věnuje výdajům domácností za potraviny a nealkoholické nápoje a výdajům nza bydlení, vodu, energii a palivo. Dohromady tyto dvě veličiny představují v současné době přibližně 45 % veškerých spotřebních vydání

průměrných domácností. Údaje představují výdaje na osobu za rok u průměrných domácností.

Graf 6: Vývoj spotřebních vydání domácností na potraviny a bydlení v letech 1993 - 2013



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Spotřební výdaje se na potraviny a nealkoholické nápoje nejvíce zvyšovaly v letech 1994 až 1996, dále pak v letech 2006 až 2008. Ekonomická krize zasáhla i české domácnosti, a tak přišel v roce 2009 druhý nejvyšší pokles ve sledované řadě, a to o 1,5 %. Největší pokles byl v roce 1999. V obou letech došlo také k výraznějšímu poklesu spotřebitelských cen, což mělo za následek i pokles spotřebních vydání. Zatímco v roce 1993 představovalo průměrné vydání na potraviny a nealkoholické nápoje částku 10 203 Kč, v roce 2013 to bylo 24 448 Kč, což je nárůst o necelých 240 %. Vydání domácností za potraviny a nealkoholické nápoje ve sledovaném období mírně stoupala s občasnými výkyvy, které byly způsobeny jak změnami ve spotřebě, tak cenovými tlaky a některými mediálními kampaněmi apod.

Tabulka 10: Vývoj spotřebních vydání domácností na potraviny a nealkoholické nápoje v letech 1993 - 2013

Rok	Spotřební výdaje na potraviny	První absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo přírůstku (%)	Bazický index
1993	10 203	x	x	x	1
1994	11 542	1 339	1,1312	13,12	1,1312
1995	13 273	1 731	1,1500	15,00	1,3009
1996	15 111	1 838	1,1385	13,85	1,4810
1997	16 213	1 102	1,0729	7,29	1,5890
1998	17 083	870	1,0537	5,37	1,6743
1999	16 717	-366	0,9786	-2,14	1,6384
2000	17 010	293	1,0175	1,75	1,6672
2001	17 939	929	1,0546	5,46	1,7582
2002	17 922	-17	0,9991	-0,09	1,7565
2003	18 058	136	1,0076	0,76	1,7699
2004	18 485	427	1,0236	2,36	1,8117
2005	18 775	290	1,0157	1,57	1,8401
2006	19 598	823	1,0438	4,38	1,9208
2007	20 866	1 268	1,0647	6,47	2,0451
2008	22 571	1 705	1,0817	8,17	2,2122
2009	22 222	-349	0,9845	-1,55	2,1780
2010	22 484	262	1,0118	1,18	2,2037
2011	22 546	62	1,0028	0,28	2,2097
2012	23 777	1 231	1,0546	5,46	2,3304
2013	24 448	671	1,0282	2,82	2,3962

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Tuto časovou řadu nejlépe vystihuje polynomičká funkce 3. stupně (tzv. kubická), což potvrzuje i index determinace 0,9713. Celkový charakter časové řady je rostoucí, ale nejde o lineární růst. Hodnoty občas meziročně klesaly a zase stoupaly a to nejlépe zohledňuje zvolená trendová funkce.

Tvar polynomičké funkce 3. stupně:

$$y' = 8952,348 + 1765,761t - 113,419t^2 + 3,120t^3$$

Tabulka 11: Trendové funkce vývoje spotřebních vydání domácností na potraviny

Trendová funkce	Index korelace R	Index determinace R ²
lineární	0,9711	0,9431
polynomická 2. stupně	0,9753	0,9512
polynomická 3. stupně	0,9855	0,9713

Zdroj: vlastní zpracování

Na základě zvoleného trendu byla vytvořena predikce pro roky 2014 a 2015, která předpokládá růst výdajů na potraviny a nealkoholické nápoje. Pro rok 2014 je tato hodnota 26 125,5 Kč a pro rok 2015 je to 27 526,6 Kč. Hodnoty intervalových předpovědí jsou opět uvedeny v tabulce.

S očekávaným růstem mezd a nízké hodnoty inflace u potravin se v následujících letech očekává i růst spotřebních vydání domácností za potraviny.

Tabulka 12: Predikce spotřebních vydání na potraviny pro rok 2014 a 2015

$\alpha = 0,05$	2014	2015
Bodová predikce	26 125,5	27 526,6
Intervalová predikce	24 535,2 – 27 715,8	25 310,9 – 29 742,3

Zdroj: vlastní zpracování

Změna ve vývoji spotřebních vydání domácností za bydlení, vodu, energie a palivo (dále jen bydlení) byl nejznatelnější ze všech výdajů. Meziročně relativní výdaje na bydlení nejvýrazněji rostly v letech 1997 a 1998, v každém roce o více jak 25 %. Poměrně výrazný nárůst, až na drobné výjimky, pokračoval do roku 2004, kdy přišel nejvýraznější pokles, a to o 10 %. Poté přišel opět intenzivnější nárůst výdajů do roku 2009. Od té doby nárůst výdajů na bydlení stoupá spíše mírně. Za sledované období let 1993 až 2013 se zvýšily výdaje domácností na bydlení více než o 500 %. V roce 1993 tak stačilo členovi průměrné domácnosti vydat na bydlení přibližně 5 300 Kč, v roce 2013 to už bylo více než pětkrát tolik.

Tabulka 13: Vývoj spotřebních vydání domácností na bydlení, vodu, energie a palivo v letech 1993 - 2013

rok	Spotřební výdaje na bydlení	První absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo přírůstku (%)	Bazický index
1993	5 292	x	x	x	1
1994	6 148	856	1,1618	16,18	1,1618
1995	7 167	1 019	1,1657	16,57	1,3543
1996	8 293	1 126	1,1571	15,71	1,5671
1997	10 374	2 081	1,2509	25,09	1,9603
1998	13 018	2 644	1,2549	25,49	2,4599
1999	14 679	1 661	1,1276	12,76	2,7738
2000	15 782	1 103	1,0751	7,51	2,9822
2001	16 054	272	1,0172	1,72	3,0336
2002	17 646	1 592	1,0992	9,92	3,3345
2003	18 758	1 112	1,0630	6,30	3,5446
2004	16 846	-1 912	0,8981	-10,19	3,1833
2005	18 336	1 490	1,0884	8,84	3,4649
2006	20 157	1 821	1,0993	9,93	3,8090
2007	20 652	495	1,0246	2,46	3,9025
2008	22 333	1 681	1,0814	8,14	4,2201
2009	24 623	2 290	1,1025	10,25	4,6529
2010	25 194	571	1,0232	2,32	4,7608
2011	26 326	1 132	1,0449	4,49	4,9747
2012	26 230	-96	0,9964	-0,36	4,9565
2013	26 847	617	1,0235	2,35	5,0731

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Vývoj této časové řady nejlépe popisovala polynomická funkce 2. stupně, též kvadratická. Hodnoty indexu determinace dosahovaly vyšších hodnot pouze u polynomické funkce 3. stupně, avšak parametry této trendové funkce nebyly statisticky významné. Výsledky analýzy jsou v příloze, stejně tak graf vývoje vydání za bydlení, na kterém je patrný extrém funkce způsobený propadem v roce 2004. Také z tohoto důvodu byla nejlepší volbou kvadratická trendová funkce.

Tvar kvadratické funkce:

$$y' = 3656,220 + 1486,366t - 17,933t^2$$

Tabulka 14: Trendové funkce vývoje spotřebních vydání na bydlení

Trendová funkce	Index korelace R	Index determinace R ²
lineární	0,9852	0,9707
polynomická 2. stupně	0,9891	0,9783
polynomická 3. stupně	0,9904	0,9809

Zdroj: vlastní zpracování

Vhodnost zvoleného trendu dokazují i odhadnuté budoucí hodnoty s relativní chybou prognózy pouze 0,66 %. Bodový odhad pro rok 2014 činil 27 676,71 Kč a pro rok 2015 28 356,09 Kč. Intervalové odhady jsou opět zmíněny v příslušné tabulce.

Tabulka 15: Predikce spotřebních vydání na bydlení pro roky 2014 a 2015

$\alpha = 0,05$	2014	2015
Bodová predikce	27 676,71	28 356,09
Intervalová predikce	26 057,20 – 29296,21	26 416,84 – 30 295,33

Zdroj: vlastní zpracování

Výdaje na bydlení se skládají z výdajů na nájemné, údržbu a opravy bytu, vodné a stočné, elektřinu, plyn, teplo a další. Většina těchto výdajů pravidelně meziročně stoupá a tím pádem i celkové výdaje domácností na bydlení budou v nejbližších letech také stoupat.

4.5 Index spotřebitelských cen a inflace

Růst indexu spotřebitelských cen je od roku 1993 pravidelný, v letech 1994 až 1998 byl nejvýznamnější, poté spíše mírný. Výjimku představoval rok 2008, kdy se průměrná roční míra inflace navýšila na 6,36 %. V roce 2014 byl meziroční relativní nárůst indexu spotřebitelských cen, a tedy průměrná roční míra inflace, druhá nejnižší za sledované období.

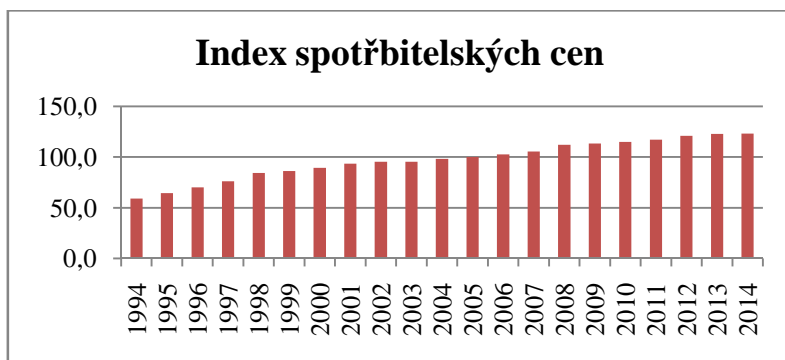
Nejvíce v posledních letech rostly spotřebitelské ceny za potraviny, nealkoholické a alkoholické nápoje a tabák, dále za bydlení a stravovací či ubytovací služby a také v oblasti zdraví. Nejvíce spotřebitelské ceny klesaly v oblasti pošty a telekomunikace. Celkový přehled vývoje indexu spotřebitelských cen je uveden v příloze.

Tabulka 16: Vývoje indexu spotřebitelských cen a průměrné roční míry inflace v letech 1994 - 2014

Rok	Index spotřebitelských cen	První absolutní diference	Koeficient růstu	Průměrná roční míra inflace (tempo přírůstku) %	Bazický index
1994	59,1	x	x	x	1
1995	64,5	5,4	1,0914	9,14	1,0914
1996	70,2	5,7	1,0884	8,84	1,1878
1997	76,2	6,0	1,0855	8,55	1,2893
1998	84,4	8,2	1,1076	10,76	1,4281
1999	86,2	1,8	1,0213	2,13	1,4585
2000	89,4	3,2	1,0371	3,71	1,5127
2001	93,6	4,2	1,0470	4,70	1,5838
2002	95,4	1,8	1,0192	1,92	1,6142
2003	95,5	0,1	1,0010	0,10	1,6159
2004	98,1	2,6	1,0272	2,72	1,6599
2005	100,0	1,9	1,0194	1,94	1,6920
2006	102,5	2,5	1,0250	2,50	1,7343
2007	105,4	2,9	1,0283	2,83	1,7834
2008	112,1	6,7	1,0636	6,36	1,8968
2009	113,3	1,2	1,0107	1,07	1,9171
2010	114,9	1,6	1,0141	1,41	1,9442
2011	117,1	2,2	1,0191	1,91	1,9814
2012	121,0	3,9	1,0333	3,33	2,0474
2013	122,7	1,7	1,0140	1,40	2,0761
2014	123,2	0,5	1,0041	0,41	2,0846

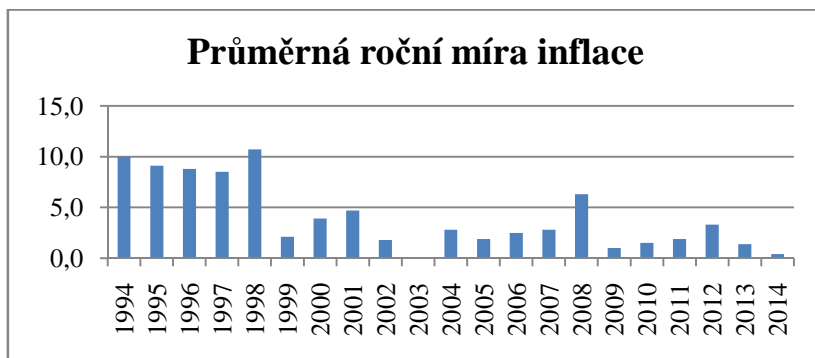
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Graf 7: Vývoj indexu spotřebitelských cen v letech 1994 - 2014



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Graf 8: Vývoj průměrné roční míry inflace v letech 1994 - 2014

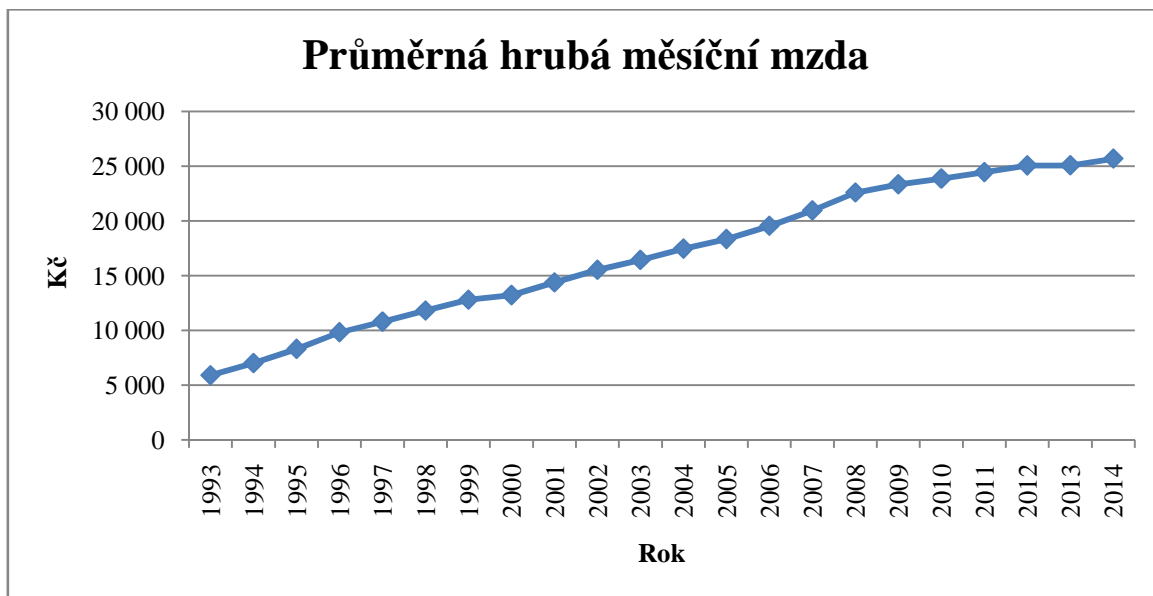


Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

4.6 Průměrná hrubá měsíční mzda

Dalším neméně důležitým ukazatelem v souvislosti s životní úrovní je průměrná hrubá měsíční mzda. Tento ukazatel je ovlivněn např. zaměstnaností, nabídkou pracovních míst, žadateli o zaměstnání a jejich úrovni vzdělání apod., tudíž je dále analyzována podrobněji. Zpracovaná data jsou v nominálních hodnotách.

Tabulka 17: Vývoj průměrné hrubé měsíční mzdy v letech 1993 - 2014



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Tabulka 18: Vývoj průměrné hrubé měsíční mzdy v letech 1993 - 2014

Rok	Průměrná hrubá měsíční mzda	První absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo přírůstku (%)	Bazický index
1993	5 904	x	x	x	1
1994	7 004	1 100	1,1863	18,63	1,1863
1995	8 307	1 303	1,1860	18,60	1,4070
1996	9 825	1 518	1,1827	18,27	1,6641
1997	10 802	977	1,0994	9,94	1,8296
1998	11 801	999	1,0925	9,25	1,9988
1999	12 797	996	1,0844	8,44	2,1675
2000	13 219	422	1,0330	3,30	2,2390
2001	14 378	1 159	1,0877	8,77	2,4353
2002	15 524	1 146	1,0797	7,97	2,6294
2003	16 430	906	1,0584	5,84	2,7829
2004	17 466	1 036	1,0631	6,31	2,9583
2005	18 344	878	1,0503	5,03	3,1070
2006	19 546	1 202	1,0655	6,55	3,3106
2007	20 957	1 411	1,0722	7,22	3,5496
2008	22 592	1 635	1,0780	7,80	3,8266
2009	23 344	752	1,0333	3,33	3,9539
2010	23 864	520	1,0223	2,23	4,0420
2011	24 455	591	1,0248	2,48	4,1421
2012	25 067	612	1,0250	2,50	4,2458
2013	25 078	11	1,0004	0,04	4,2476
2014	25 686	608	1,0242	2,42	4,3506

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Průměrná hrubá měsíční mzda v České republice pravidelně meziročně roste. Nejvíce tato mzda rostla v letech 1993 až 1996. Nejmenší meziroční nárůst byl v roce 2013, a to pouze o 0,04 % v relativním vyjádření a 11 Kč v absolutním vyjádření. Nejvíce průměrná hrubá měsíční mzda meziročně vzrostla v roce 2008 o 7,8 % z 20 957 Kč na 22 592 Kč. Od roku 2009 se vývoj ustálil a není tak dynamický. Celkově se průměrná hrubá měsíční mzda zvýšila za sledované období o 435 % z 5 904 Kč na 25 686 Kč.

Průměrná hrubá měsíční mzda narůstala v celém sledovaném období bez výraznějších výkyvů, a tak se jako vhodná trend nabízela lineární trendová funkce. Vzhledem k tomu ale, že nárůst od roku 2008 nebyl již tak výrazný, byla nakonec zvolena

kvadratická trendová funkce neboli polynomická funkce 2. stupně. Ta zohledňuje utlumení nárůstu v posledních letech a i index determinace dosahoval větších hodnot, konkrétně 0,9941. Danou trendovou funkcí je tedy možné z 99,41 % popsat vývoj hrubé měsíční mzdy v závislosti na čase.

Tvar kvadratické trendové funkce:

$$y' = 4633,032 + 1233,772t - 10,983t^2$$

Tabulka 19: Trendové funkce vývoje průměrné hrubé měsíční mzdy

Trendová funkce	Index korelace R	Index determinace R ²
lineární	0,9951	0,9902
polynomická 2. stupně	0,9971	0,9941

Zdroj: vlastní zpracování

Opět byla provedena predikce pro následující roky. Pro rok 2015 byla predikována průměrná hrubá měsíční mzda ve výši 27 199,71 Kč a pro rok 2016 to bylo 27 917,27 Kč. S 95 % pravděpodobností by se dle zvoleného modelu měly hodnoty průměrné hrubé měsíční mzdy v roce 2015 pohybovat v rozmezí od 26 442,49 do 27 956,93 Kč a v roce od 27 017,52 do 28 817,02 Kč

Tabulka 20: Predikce průměrné hrubé měsíční mzdy pro roky 2015 a 2016

$\alpha = 0,05$	2015	2016
Bodová predikce	27 199,71	27 917,27
Intervalová predikce	26 442,49 – 27 956,93	27 017,52 – 28 817,02

Zdroj: vlastní zpracování

Průměrná hrubá měsíční mzda je dlouhodobě vyšší v nepodnikatelské sféře než v podnikatelské, ale v posledních 5 letech se její výše postupně vyrovnává. V rámci odvětví dosahuje průměrná mzda nejvyšších hodnot v peněžnictví a pojišťovnictví, kde je takřka na dvojnásobku průměru. Téměř stejných hodnot pak dosahuje v odvětví informační a komunikační činnosti a následuje odvětví výroby a rozvodu elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu. Nejnižší průměrnou hrubou měsíční mzdu vydělávají lidé zaměstnaní v odvětví administrativní a podpůrné činnosti, v roce 2014 to bylo průměrně 16 725 Kč. Nejvyšší hrubá měsíční mzda je v Praze, kde je její hodnota vyšší než průměrná

hodnota v České republice, což v žádném jiném kraji není. Praha je následována Středočeským krajem. Nejnižších hodnot průměrná mzda dlouhodobě dosahuje v Karlovarském kraji.

Česká republika se v Evropské unii řadí mezi 8 států s nejnižší hrubou měsíční mzdou. Z těchto států je na tom sice nejlépe, stejně jako v porovnání s většinou bývalých zemí komunistického bloku, avšak v porovnání s nejvyspělejšími státy dosahuje čtvrtinových až třetinových hodnot.

4.7 Minimální mzda, životní minimum a existenční minimum

V této kapitole je zhodnocen vývoj minimální mzdy, životního a existenčního minima. Zmíněna je zde také hranice chudoby a míra ohrožení chudobou.

Tabulka 21: Vývoj částek životního minima od roku 1991

Osoba, domácnost	od 28.11.	od 1.3.	od 1.2.	od 1.1.	od 1.1.	od 1.10.	od 1.7.	od 1.4.	od 1.4.	od 1.10.	od 1.1.	od 1.1.
	1991	1993	1994	1995	1996	1996	1997	1998	2000	2001	2005	2006
Částka k zajištění výživy a ostatních základních osobních potřeb												
Děti do 6 let	900	1 020	1 120	1 230	1 320	1 410	1 480	1 560	1 600	1 690	1 720	1 750
od 6 do 10 let	1 000	1 130	1 240	1 360	1 460	1 560	1 640	1 730	1 780	1 890	1 920	1 950
od 10 do 15 let	1 200	1 360	1 500	1 620	1 730	1 850	1 940	2 050	2 110	2 230	2 270	2 310
od 15 do 26 let (nezaopatř.)	1 300	1 470	1 620	1 780	1 900	2 030	2 130	2 250	2 310	2 450	2 490	2 530
Ostatní občané	1 200	1 360	1 500	1 680	1 800	1 920	2 020	2 130	2 190	2 320	2 360	2 400
Částka k zajištění nezbytných nákladů na domácnost												
Domácnost s 1 osobou	500	600	660	760	860	970	1 020	1 300	1 580	1 780	1 940	2 020
se 2 osobami	650	780	860	1 000	1 130	1 270	1 330	1 700	2 060	2 320	2 530	2 630
se 3 nebo 4 osob.	800	960	1 060	1 240	1 400	1 570	1 650	2 110	2 560	2 880	3 140	3 260
s 5 nebo více osob.	950	1 140	1 260	1 400	1 580	1 770	1 860	2 370	2 870	3 230	3 520	3 660

Zdroj: ČSÚ

Tabulka 22: Vývoj výše minimální mzdy v letech 1991 - 2015

Období úpravy minimální mzdy	Výše minimální mzdy	
	v Kč za měsíc	v Kč za hodinu
1991 únor	2 000	10,80
1992 leden	2 200	12,00
1996 leden	2 500	13,60
1998 leden	2 650	14,80
1999 leden	3 250	18,00
1999 červenec	3 600	20,00
2000 leden	4 000	22,30
2000 červenec	4 500	25,00
2001 leden	5 000	30,00
2002 leden	5 700	33,90
2003 leden	6 200	36,90
2004 leden	6 700	39,60
2005 leden	7 185	42,50
2006 leden	7 570	44,70
2006 červenec	7 955	48,10
2007 leden	8 000	48,10
2013 srpen	8 500	50,60
2015 leden	9 200	55,00

	od 1. 1. 2007	od 1. 1. 2012
Částky životního minima (v Kč za měsíc:)		
pro jednotlivce	3 126	3 410
pro první osobu v domácnosti	2 880	3 140
pro druhou a další osobu v domácnosti, která není nezaopatřeným dítětem	2 600	2 830
pro nezaopatřené dítě ve věku:		
do 6 let	1 600	1 740
6 až 15 let	1 960	2 140
15 až 26 let	2 250	2 450
Částka existenčního minima (v Kč za měsíc:)		
pro osobu	2 020	2 200

Zdroj: ČSÚ

Životní minimum je stanoveno jako minimální společensky uznaná hranice peněžních příjmů k zajištění výživy a ostatních základních osobních potřeb. V tabulce č. 21 je zaznamenán vývoj hodnot životního minima od roku 1991. V těchto letech se životní minimum skládalo z částky k zajištění nezbytných nákladů na domácnost a částky k zajištění výživy a ostatních základních osobních potřeb a byla ovlivněna věkem počtem osob v domácnosti. Od 1. ledna 2007 byly přijaty tyto nové zákony: zákon o sociálních službách, zákon o životním a existenčním minimu a zákon o pomoci v hmotné nouzi a změnilo se výše a způsob vypočtu životního minima. Od roku 2007 je životní minimum součtem veškerých částek životního minima jednotlivých členů domácnosti. K poslední změně výše životního minima došlo 1. ledna 2012, pro jednotlivce je to 3 140 Kč měsíčně. Ostatní hodnoty jsou uvedeny v příslušné tabulce. V téže tabulce je uvedena i hodnota existenčního minima. Od 1. ledna 2007 byl zaveden institut existenčního minima pro dospělé osoby v hmotné nouzi. V současné době je hodnota existenčního minima 2 200 Kč.

V tabulce č. 22, je uveden vývoj minimální mzdy stanovené zákonem. Od roku 1991 se tato minimální mzda měnila již 17 krát a její současná výše je 9 200 Kč za měsíc pro stanovenou pracovní dobu 40 hodin týdně nebo 55 Kč za hodinu práce. Od roku 1991 se výše minimální mzdy zvětšila více než 4,5 krát a v současné době představuje přibližně

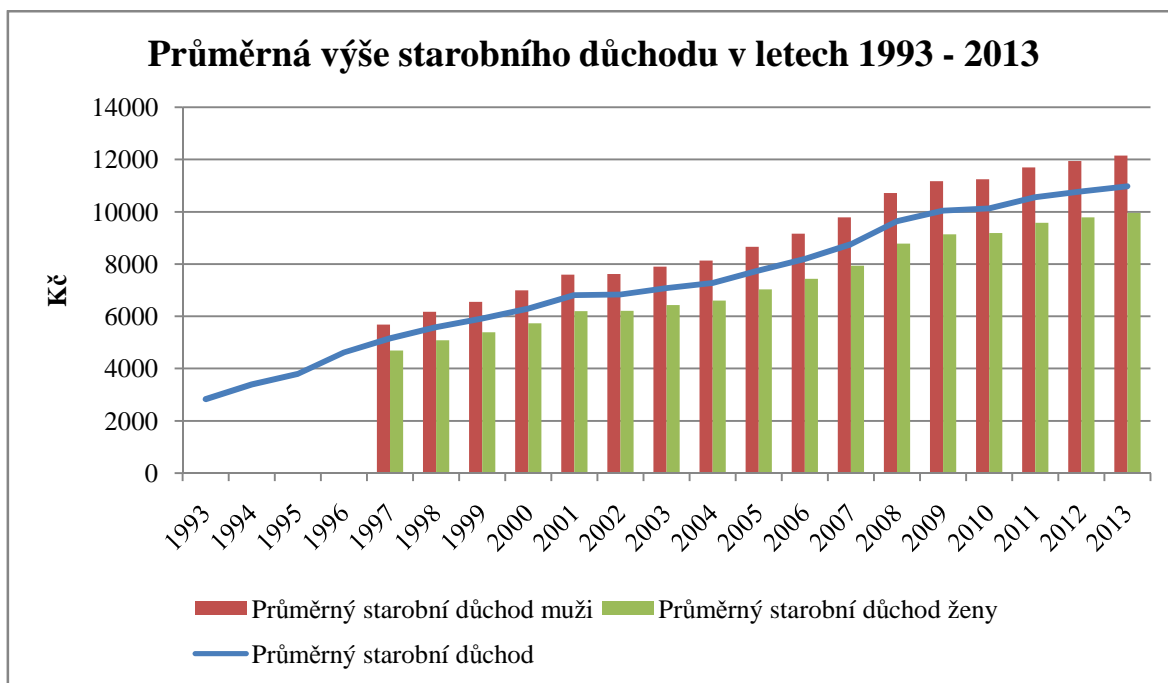
36 % ve vztahu k průměrné hrubé měsíční mzdě. To je nejméně ze všech států Evropské unie.

Dále je také důležité zmínit úroveň chudoby. Ta byla v roce 2013 stanovena na 9 683 Kč čistého nebo 11 065 Kč hrubého, což bylo 60 % mediánu příjmu domácností. V Česku se to v daném roce týkalo 872 tisíc osob, což bylo 8,5 % všech osob bydlících v bytech. Nejvíce jsou ohroženy chudobou nezaměstnaní a důchodci. Česká republika patří v Evropě k zemím s nejnižší mírou chudoby a počet osob ohrožených chudobou stále klesá, tím jak rostou příjmy i starobní důchody.

4.8 Starobní důchod

Vývoj starobního důchodu je také důležitým ukazatelem pro hodnocení životní úrovně obyvatelstva v České republice. Každý občan si udržuje určitou životní úroveň, která se odchodem do důchodu poměrně zásadně změní. Výše starobního důchodu tak určuje následný vývoj životní úrovně.

Graf 9: Vývoj starobního důchodu v letech 1993 - 2013



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Tabulka 23: Vývoj průměrné výše starobního důchodu v letech 1993 - 2013

Rok	Průměrný starobní důchod	První absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo přírůstku (%)	Bazický index	Starobní důchod/mzda (%)
1993	2 824	x	x	x	1	47
1994	3 388	564	1,1997	19,97	1,1997	44,4
1995	3 797	409	1,1207	12,07	1,3445	43,8
1996	4 610	813	1,2141	21,41	1,6324	43,5
1997	5 148	538	1,1167	11,67	1,8229	45,3
1998	5 576	428	1,0831	8,31	1,9745	45,9
1999	5 910	334	1,0599	5,99	2,0928	45,2
2000	6 292	382	1,0646	6,46	2,2280	44,2
2001	6 808	516	1,0820	8,20	2,4108	43,4
2002	6 833	25	1,0037	0,37	2,4196	43,5
2003	7 075	242	1,0354	3,54	2,5053	42,2
2004	7 270	195	1,0276	2,76	2,5744	40,6
2005	7 744	474	1,0652	6,52	2,7422	41,1
2006	8 187	443	1,0572	5,72	2,8991	40,8
2007	8 747	560	1,0684	6,84	3,0974	40,6
2008	9 638	891	1,1019	10,19	3,4129	40,2
2009	10 045	407	1,0422	4,22	3,5570	41,6
2010	10 123	78	1,0078	0,78	3,5846	41,2
2011	10 552	429	1,0424	4,24	3,7365	42
2012	10 778	226	1,0214	2,14	3,8166	41,6
2013	10 970	192	1,0178	1,78	3,8846	42,3

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Průměrná výše starobního důchodu v sledovaném období let 1993 až 2013 neustále stoupala. Největší meziroční relativní růst probíhal v letech 1993 až 1997. Nejvíce starobní důchod narostl v roce o 891 Kč oproti předcházejícímu roku, což představovalo 10,19 %. V dalším roce byl ale nárůst pouze 78 Kč, druhý nejmenší za sledovanou dobu. Nejmenší nárůst byl mezi roky 2001 a 2002. Oproti roku 1993 vzrostl průměrný starobní důchod o 388 %, za posledních 10 let to byl nárůst o 35 %. V posledním sloupci tabulky č. 23, je také uvedena výše starobního důchodu vzhledem k průměrné mzdě. V posledních 10 letech se tato hodnota pohybovala mezi 40,6 a 42,3 %. Nejvyšší hodnota byla zaznamenána v roce 2013. V grafu č. 9, je znázorněn vývoj průměrného starobního důchodu celkem a od roku 1997 i průměrný starobní důchod u mužů a žen. Muži průměrně pobírají starobní

důchod zhruba o 18 % vyšší než ženy. Rozdíl mezi průměrným starobním důchodem mužů a žen se od roku 1997 zvyšuje a v roce 2013 byl tento rozdíl 2 195 Kč.

Vývoj této časové řady je dlouhodobě narůstající bez zásadnějších změn a také z toho důvodu byl zvolena lineární trendová funkce. Indexy determinace byly u testovaných trendových funkcí opět velmi vysoké, ale zjištěné parametry polynomických funkcí 2. a 3. stupně nebyly statisticky významné. Zvolená lineární trendová funkce popisuje vývoj průměrného starobního důchodu v čase z 98,78 %.

Tvar lineární trendové funkce:

$$y' = 2829,738 + 402,123t$$

Tabulka 24: Trendové funkce vývoje starobního důchodu

Trendová funkce	Index korelace R	Index determinace R ²
lineární	0,9939	0,9878
polynomická 2. stupně	0,9944	0,9888
polynomická 3. stupně	0,9950	0,9901

Zdroj: vlastní zpracování

Pro zvolený trend byla vytvořena predikce pro roky 2014 a 2015, která přepokládá pokračující rostoucí trend výše průměrného starobního důchodu. Odhadnuté budoucí hodnoty jsou zapsány v tabulce č. 25.

Tabulka 25: Predikce starobního důchodu pro rok 2014 a 2015

$\alpha = 0,05$	2014	2015
Bodová predikce	11 676,45	12 078,58
Intervalová predikce	11 406,81 – 11 946,10	11 789,93 – 12 367,22

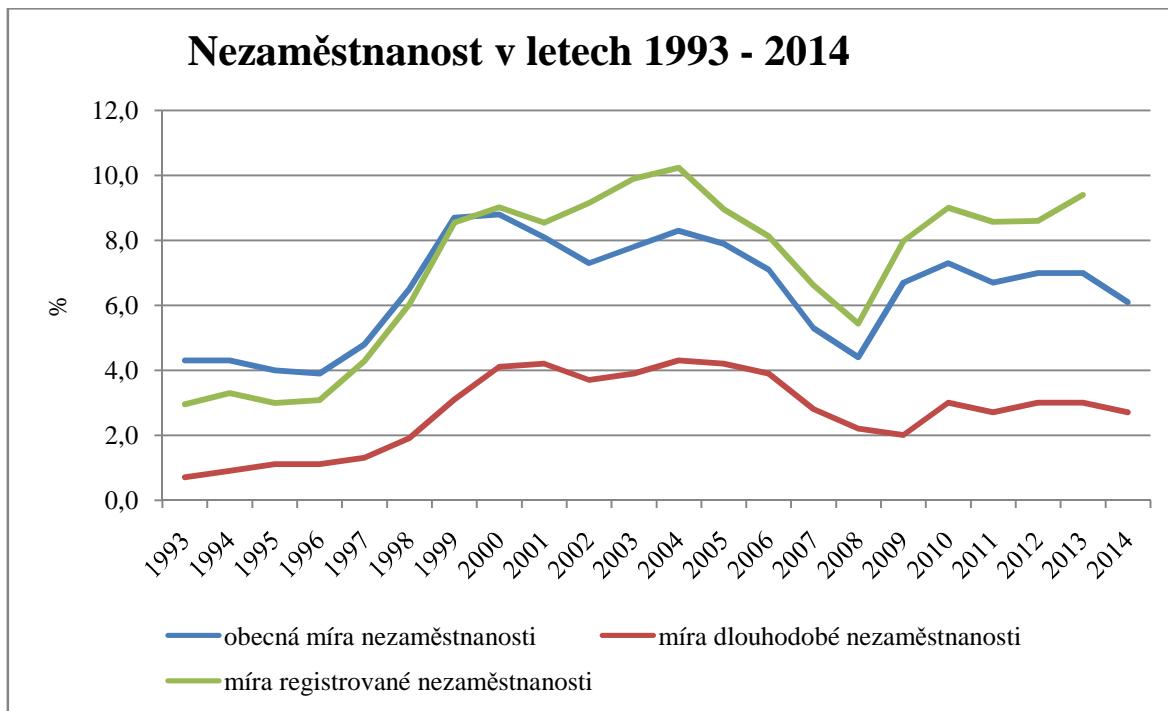
Zdroj: vlastní zpracování

4.9 Nezaměstnanost

Dalším ukazatelem k hodnocení životní úrovně je míra nezaměstnanosti. K určité životní úrovni je potřeba také určitý příjem. Čím se zvyšuje nabídka pracovních míst a roste počet zaměstnaných, tím se snižuje míra nezaměstnanosti a celková životní úroveň

tak roste. V této kapitole byl analyzován vývoj míry dlouhodobé a registrované nezaměstnanosti a obecné míry nezaměstnanosti.

Graf 10: Vývoj nezaměstnanosti v letech 1993 - 2014



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Na grafu č. 10 je zobrazen vývoj nezaměstnanosti v letech 1993 až 2014. Všechny analyzované míry nezaměstnanosti měly stoupající tendenci od začátku sledované řady do roku 2000. V tomto roce dosáhla obecná míra nezaměstnanosti nejvyšších hodnot, a to 8,8 %. Míra registrované i dlouhodobé nezaměstnanosti dosáhla vrcholu v roce 2004, konkrétně 10,24 % a 4,3 %. Nejvýraznější pokles zaznamenala obecná míra nezaměstnanosti a míra registrované nezaměstnanosti v letech 2004 až 2008. Poté vlivem celosvětové ekonomické krize došlo k propouštění a nezaměstnanost opět začala stoupat. V roce 2014 byla obecná míra nezaměstnanosti 6,1 %, míra dlouhodobé nezaměstnanosti 2,7 %. Míra registrované nezaměstnanosti byla v roce 2013 poměrně vysoká: 9,4 %. Budoucí vývoj obecné míry nezaměstnanosti v roce 2015 je popsán v následující kapitole.

4.9.1 Obecná míra nezaměstnanosti

Vývoj obecné míry nezaměstnanosti nebylo možno kvalitně popsat využitím klasických postupů eliminace trendu, a proto byly využity adaptivní postupy, které automaticky reagují na změny v charakteru trendu. Byly vyhodnoceny čtvrtletní údaje obecné míry nezaměstnanosti od roku 2004 do roku 2014 a následně popsán budoucí vývoj pro rok 2015.

Tabulka 26: Vývoj obecné míry nezaměstnanosti v letech 2004 - 2014, čtvrtletní údaje

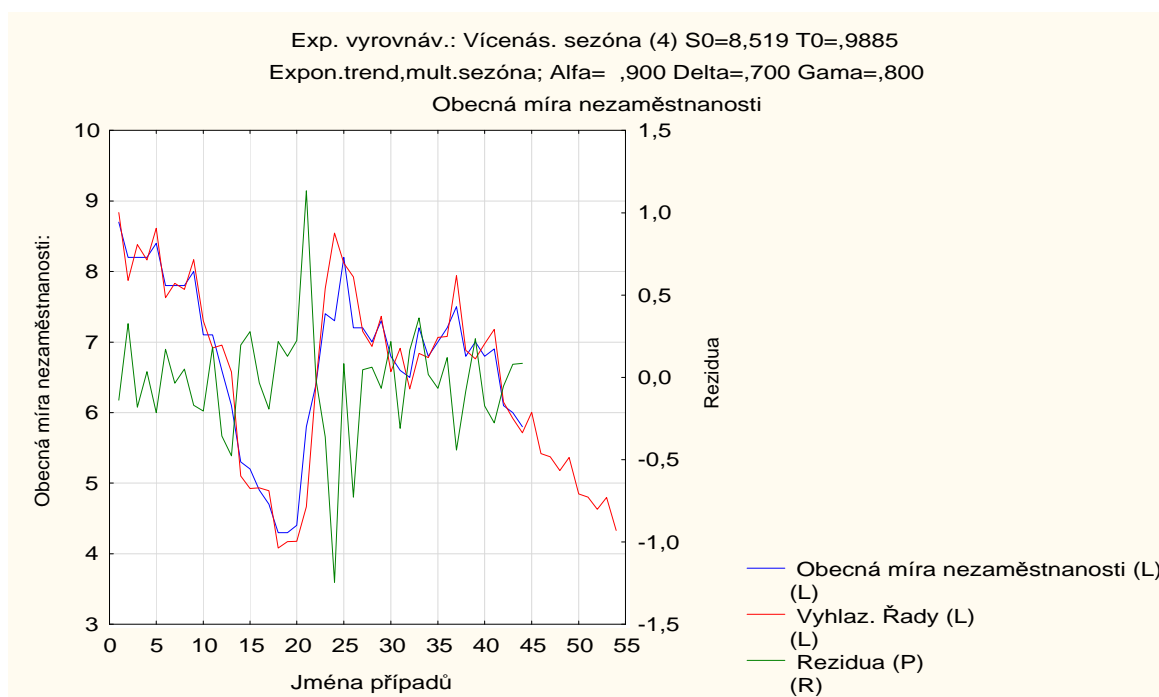
Rok	Čtvrtletí	Obecná míra nezaměstnanosti	Rok	Čtvrtletí	Obecná míra nezaměstnanosti
2004	1.	9	2009	3.	7,4
2004	2.	8,2	2009	4.	7,3
2004	3.	8,2	2010	1.	8,2
2004	4.	8,2	2010	2.	7,2
2005	1.	8,4	2010	3.	7,2
2005	2.	7,8	2010	4.	7,0
2005	3.	7,8	2011	1.	7,3
2005	4.	7,8	2011	2.	6,8
2006	1.	8,0	2011	3.	6,6
2006	2.	7,1	2011	4.	6,5
2006	3.	7,1	2012	1.	7,2
2006	4.	6,6	2012	2.	6,8
2007	1.	6,1	2012	3.	7,0
2007	2.	5,3	2012	4.	7,2
2007	3.	5,2	2013	1.	7,5
2007	4.	4,9	2013	2.	6,8
2008	1.	4,7	2013	3.	7,0
2008	2.	4,3	2013	4.	6,8
2008	3.	4,3	2014	1.	6,9
2008	4.	4,4	2014	2.	6,1
2009	1.	5,8	2014	3.	6,0
2009	2.	6,4	2014	4.	5,8

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Daná časová řada byla nejdříve otestována na významnost sezónná složky a trendu. Jak je možné vidět v příloze. V časové řadě byl statisticky významný trend i sezónnost. Při

podrobnějším vyhodnocení bylo zjištěno 31 významných statistických diferencí mezi jednotlivými roky. Při vyhodnocení čtvrtletních údajů bylo zjištěno, že 1. čtvrtletí se významně statisticky liší od ostatních čtvrtletí. V 1. čtvrtletí byla vždy největší obecná míra nezaměstnanosti, což je způsobeno několika důvody. Mnoho zaměstnaní uzavřených na dobu určitou končí právě ke konci roku, končí sezónní práce a nové se rozbíhají až na jaře atd.

Graf 11: Vývoj obecné míry nezaměstnanosti, exponenciální vyrovnání



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Dále bylo provedeno exponenciální síťové vyhledávání parametrů alfa, delta a gama s nejnižší střední absolutní procentuální chybou MAPE. Následně bylo provedeno exponenciální vyrovnání se zvolenými parametry, čímž se získali vyhlazené hodnoty řady a byla vytvořena predikce hodnot pro čtvrtletí roku 2015. Jelikož střední absolutní procentuální chyba MAPE byla pouze 3,54 %, lze daný model hodnotit jako kvalitní z hlediska tvorby prognóz. Prognóza pro jednotlivá čtvrtletí roku 2015 je uvedena v tabulce č. 27. Grafické vyhodnocení exponenciálního vyrovnání časové řady je zobrazeno v grafu č. 11.

Tabulka 27: Predikce obecné míry nezaměstnanosti pro rok 2015

Predikce (%)	1. čtvrtletí 2015	2. čtvrtletí 2015	3. čtvrtletí 2015	4. čtvrtletí 2015
$\alpha = 0,05$	6,01	5,42	5,37	5,18

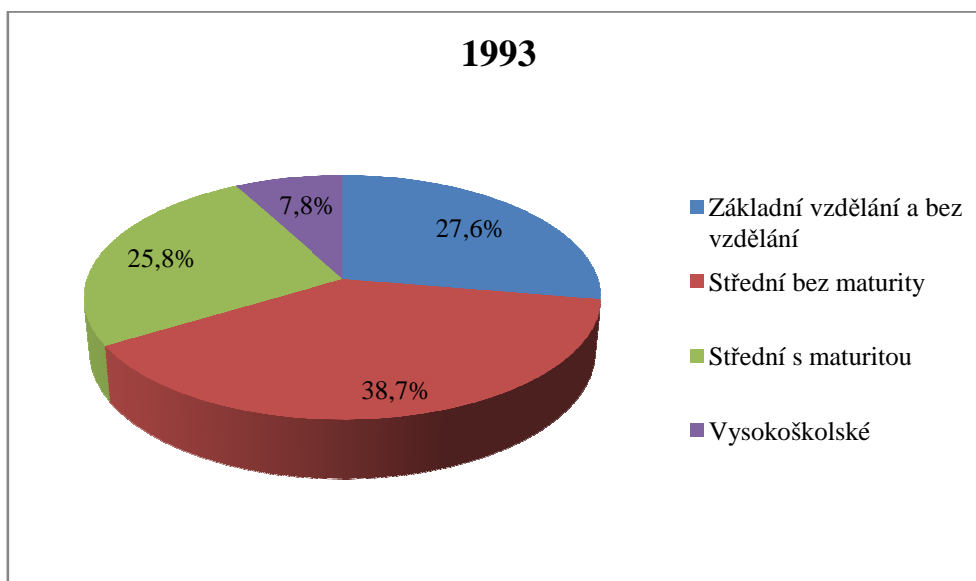
Zdroj: vlastní zpracování

Obecná míra nezaměstnanosti za měsíc leden dosáhla dle údajů Českého statistického úřadu 5,9 %. Dá se tedy předpokládat, že vyhotovená predikce by měla být poměrně přesná.

4.10 Vzdělání

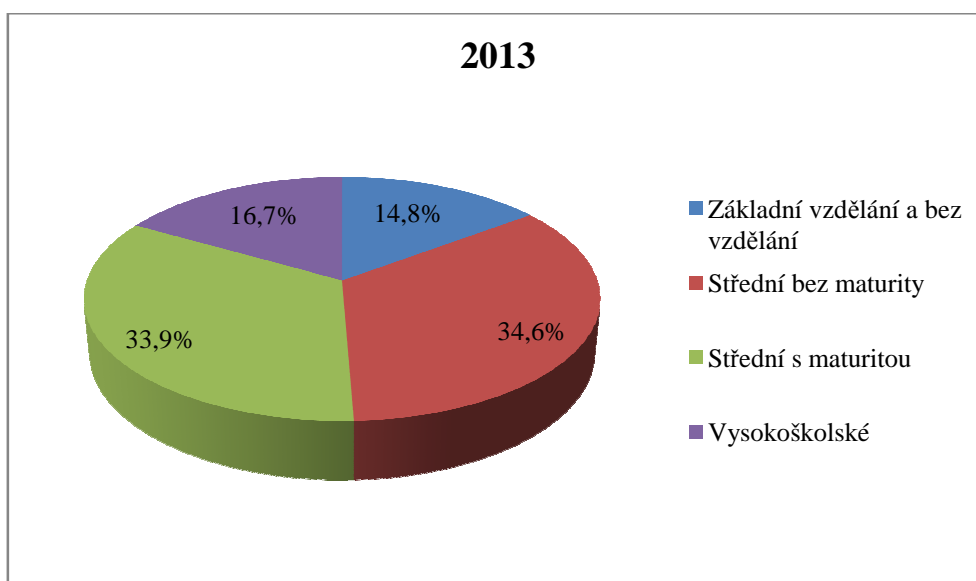
Možnost přístupu ke vzdělání je dalším významným ukazatelem pro hodnocení životní úrovně. V grafech č. 12 a 13 je znázorněna struktura vzdělání obyvatelstva České republiky ve věku 15 a více let podle výsledků "Výběrového šetření pracovních sil" v roce 1993 a 2013. Z grafů je patrné, že se oproti roku 1993 snížil počet obyvatel se základním vzděláním téměř o polovinu, naopak obyvatel s vysokoškolským vzděláním je dvakrát více než v roce 1993. O pár se snížil počet lidí se středním vzděláním bez maturity a stoupl počet se středním vzděláním s maturitou. Struktura obyvatelstva dle dosaženého vzdělání v roce 1993 byla významně ovlivněna minulým režimem, kdy většina obyvatel studovala pouze na středních školách bez maturity nebo získala pouze základní vzdělání. Preferovaly se spíše učňovské obory před střední školou a gymnázií, také bylo těžší se na tyto školy dostat. Studium na vysokých školách bylo privilegiem a nebylo pro každého. Mnoho studentům nebylo z různých důvodů umožněno studium na vysokých školách. Obrat nastal se změnou režimu a studium na středních školách s maturitou je bráno za jakýsi standard. Studium na vysokých školách se otevřelo pro všechny a je i hojně využíváno a také často požadováno od zaměstnavatelů pro vyšší pracovní pozice.

Graf 12: Struktura vzdělání obyvatelstva ČR v roce 1993



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Graf 13: Struktura vzdělání obyvatelstva ČR v roce 2013

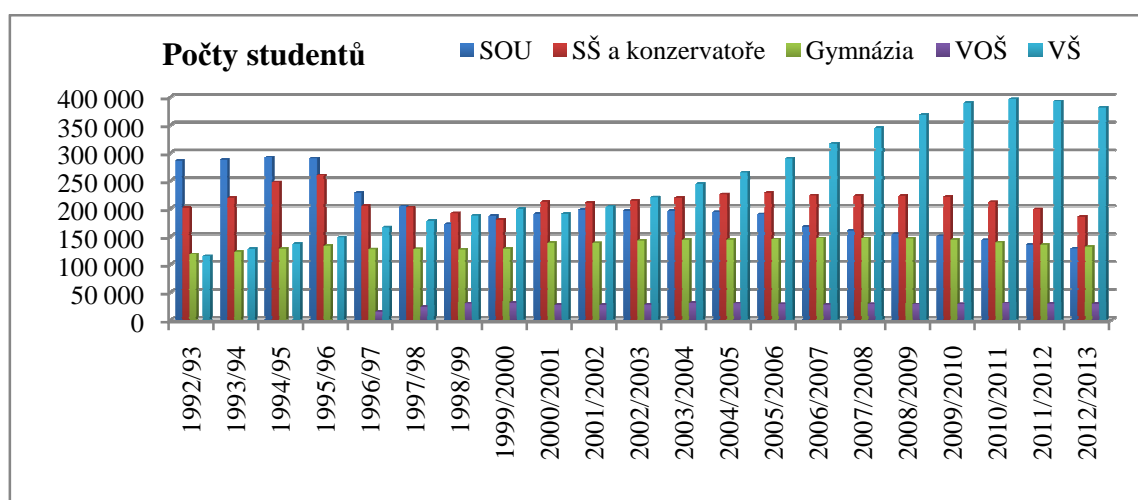


Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V grafu č. 14 je zobrazen vývoj počtu studentů středních a vysokých škol v letech 1992 až 2013. Jak je patrné největší nárůst zaznamenal počet studentů vysokých škol. Nárůst počtu studentů je dán samou možností vysokou školu studovat, zájmem ze strany studentů, a také požadavky z trhu práce. Počet studentů se zvýšil také kvůli narůstajícímu počtu vysokých škol a to zejména soukromých, kterých je v současné době 43, zatímco

veřejných vysokých škol je 26. Přitom na soukromých vysokých školách studovalo ve školním roce 2013/2014 pouze necelých 12 % ze všech studentů vysokých škol. Počty studentů vysokých škol rostou tak rychlým tempem, že by brzy došlo k nasycení na trhu práce, kdy by bylo více absolventů vysokých škol, než kolik je pracovních pozic pro tyto lidi. To se děje již v současné době a mnoho absolventů vysokých škol má po ukončení studia problém s hledáním práce, zvláště pokud nemají žádnou praxi. Nejhuře jsou na tom humanitní obory, naopak o absolventy technických oborů je stále velký zájem. Počet studentů by se měl v následujících letech ustálit a nemělo by vznikat takové množství nových soukromých škol, jako tomu bylo doposud. Z grafu je taky patrné, že výrazně ubylo počtu studentů středních odborných učilišť. V roce 2012/2013 bylo na středních odborných učilištích téměř o 160 000 studentů méně než ve školním roce 1992/1993. Obory na učilištích nejsou příliš oblíbené a mnoho studentů dává přednost střední škole, gymnáziu a následně vysoké. Následkem toho je v současné době poměrně velký nedostatek kvalitních řemeslníků a právě nadměrný počet vysokoškoláků. Přitom poptávka po řemeslnících na trhu práce je velká a celoroční, ale studenty se i přes různá opatření a nabídky nedaří na učiliště nalákat. Počty studentů středních škol s maturitou a konzervatoří zaznamenal strmý nárůst v letech 1992/1993 až 1995/1996. Poté následoval pokles a počty studentů se poté už nijak výrazně neměnily. Počet studentů gymnázií se výrazně neměnil, v posledních letech tyto počty spíše klesají. Studentů vyšších odborných škol nejvíce přibývalo v prvních dvou letech od vzniku těchto škol v roce 1996/1997, poté se počty ustálily a stagnují.

Graf 14: Vývoj počtu studentů středních a vysokých škol v letech 1992 - 2013



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

5 Zhodnocení výsledků

V této práci byly analyzovány ukazatele, které popisují životní úroveň. Konkrétně se jednalo o hrubý domácí produkt (HDP) na obyvatele ČR, čisté peněžní příjmy a vydání domácností, struktura spotřebních vydání, index spotřebitelských cen, průměrná roční míra inflace, průměrná hrubá měsíční mzda, minimální mzda a životní minimum, starobní důchod, obecná míra nezaměstnanosti, míra dlouhodobé a registrované nezaměstnanosti, struktura vzdělání a počet studentů.

Hrubý domácí produkt je hlavním národohospodářským ukazatel měření výkonnosti ekonomiky a patří mezi nejsledovanější makroekonomické ukazatele. Často je poněkud milně označován za hlavní ukazatel životní úrovně v daném státu, protože nebere v potaz mnoho dalších proměnných, které jsou k hodnocení životní úrovně potřeba. V práci byl konkrétně zmíněn hrubý domácí produkt na obyvatele ČR, a to z hlavně z důvodu jeho použití v mezinárodním srovnání. Hrubý domácí produkt na obyvatele v České republice od roku 1993 stoupal. V roce 2009 se na výši HDP naplno projevil důsledek celosvětové ekonomické krize a hodnoty ukazatele se poprvé a naposled za sledovanou řadu dostaly do záporných čísel. Od roku hodnoty opět stoupaly a za celou sledované období narosl HDP na obyvatele v ČR o více jak 350 %. V roce 2014 došlo k největšímu meziročnímu nárůstu od zmiňovaného roku 2009, a to o 4,3 %. To také ovlivnilo predikci pro následující dva roky, která předpokládá pokračující růst hodnot. V porovnání s Evropskou unií se HDP v ČR pohybuje na 80 % průměru. Celkově je to 17. největší HDP na obyvatele v EU, což není příliš lichotivě, ale je to hned po Slovinsku nejvyšší hodnota ze zemí bývalého komunistického bloku. V tomto ukazateli postupně doháníme ostatní státy a očekává se, že by se v následujících letech mohl HDP na obyvatele v ČR přiblížit průměru EU. Ve srovnání s nejnávštějšími zeměmi, kam lze zařadit i naše sousedy Německo a Rakousko, je však stále výrazný rozdíl a nepředpokládá se, že bychom tyto státy v HDP na obyvatele v dohledné době vyrovnaly.

Dalším důležitým ukazatelem pro zhodnocení životní úrovně jsou čisté peněžní příjmy a výdaje. Na tomto údaji velice záleží a odvíjí se od něj ostatní ukazatele i již zmíněný HDP. Když se domácnostem zvyšují příjmy, zvyšují se většinou i výdaje a životní úroveň roste. Čisté peněžní příjmy se za sledované období až na výjimky z let 2011 a 2013 zvyšovaly a celkově se od roku 1993 zvýšily o 368 %. I když nominální příjmy rostly, reálné příjmy spíše klesaly, z důvodu rychlejšího tempa růstu cen, a také kvůli změnám

v daňovém a sociálním systému. Výhled do budoucnosti je však pozitivní a očekává se růst, jak potvrdila i provedená predikce. Podobný vývoj jako příjmy měly i čistá peněžní vydání domácností. Výdaje domácností meziročně klesly až poprvé v roce 2013. Výdaje českých domácností se za 20 let zvýšily více než trojnásobně. Stejně jako čisté příjmy ale reálná vydání mírně klesaly, zejména v posledních několika letech. Lidé byly více opatrní, obávali se změn v růstu cen, a tak více šetřili. Od roku 2000 se zvyšoval rozdíl mezi příjmy a vydání a k největšímu rozdílu došlo v letech 2012 a 2013, kdy se výdaje pohybovaly zhruba na 88 % příjmů. Provedená predikce odhaduje růst čistých peněžních vydání, k růstu by mělo skutečně dojít, ale ne k tak razantnímu, jak předpovídá daná predikce. Růst cen by neměl být tak znatelný a výdaje by se měly trochu zvýšit.

Práce se také zaměřila na strukturu spotřebních vydání domácností od roku 1993 do roku 2013. Při srovnání let 1993 a 2013 je vidět, že přes okolo 42 % výdajů putovalo na potraviny a bydlení. Zásadně se ale změnil poměr těchto výdajů. Zatímco v roce 1993 domácnosti utráceli nejvíce za potraviny - 27,6 % na bydlení šlo pouze 14,3 %. V roce 2013 už to bylo za potraviny o 7,5 % méně a hlavní složkou výdajů domácností se stalo bydlení, voda, energie a paliva – 22,2 %. Lidé přehodnotili svoje preference a raději více investují do bydlení a omezují výdaje za potraviny a nealkoholické nápoje. Ceny nájmu a energií samozřejmě také sehráli svou roli, stejně tak jako inflace apod. Z ostatních vydání klesly také výdaje za obuv a odívání, bytové vybavení a zařízení domácností. Rostly výdaje za pošty a telekomunikace, a ostatní zboží a služby, což je s rozvojem technologií, internetu a velmi rozšířené nabídce služeb pochopitelné. Ostatní výdaje se výrazně nezměnily. Zmíněné výdaje za potraviny a nealkoholické nápoje a výdaje za bydlení, vodu, energie a paliva byly následně podrobněji vyhodnoceny. Vydání domácností za potraviny a nealkoholické nápoje ve sledovaném období mírně stoupala s občasnými výkyvy, které byly způsobeny jak změnami ve spotřebě, tak cenovými tlaky a některými mediálními kampaněmi apod. Celkově se zvýšily výdaje za potraviny oproti roku 1993 o téměř 240 % na 24 448 Kč ročně za osobu. Výdaje za bydlení, vodu, energie a paliva se zvyšovaly výrazněji. V roce 1993 stačilo jedné osobě v průměrné domácnosti 5 292 Kč, v roce 2013 to bylo o 26 847 Kč, což je nárůst o 507 %. Obě spotřební vydání porostou i v následujících letech, dle predikce se budou více zvyšovat výdaje na potraviny.

Analýza vývoje indexu spotřebitelských cen a inflace potvrdila, co už zde bylo více méně zmíněno. Nejvíce v posledních letech stoupaly ceny za potraviny, alkohol, tabák,

bydlení a stravovací a ubytovací služby. Nejvíce především vlivem konkurence a stále nových a lepších technologií klesaly ceny v oblasti pošty a telekomunikace. Inflace se za poslední dva roky dostala ke svým minimálním hodnotám a nízká hodnota se předpokládá i pro následující rok.

Dalším neméně důležitým zkoumaným ukazatelem byla průměrná hrubá měsíční mzda. Tento ukazatel stejně jako čisté peněžní příjmy výrazně ovlivňuje životní úroveň a je navázán na další ukazatele. Průměrná hrubá mzda od roku 1993 neustále roste, do roku 2009 se růst opět vlivem celosvětové krize mírně přibrzdil a nedosahuje takových hodnot jako dříve. Celkově se průměrná hrubá měsíční mzda zvýšila za sledované období o 435 % z 5 904 Kč na 25 686 Kč. Nejvyšší průměrná mzda je v oblasti peněžnictví a pojišťovnictví, a také v informační a komunikační činnosti. Nejvyšší hrubá mzda se pobírá v Praze, nejnižší dlouhodobě v Karlovarském kraji. V Evropské unii patří Česká republika mezi 8 států s nejnižším průměrným hrubým měsíčním příjmem a v porovnání s nejspělejšími státy jsme pouze na třetinových až čtvrtinových hodnotách. Byl sledován také vývoj minimální mzdy stanovené zákonem, která je v současné době 9 200 Kč za měsíc pro stanovenou pracovní dobu 40 hodin týdně nebo 55 Kč za hodinu práce. Od roku 1991 se její výše zvedla více než 4,5 násobně, ale za posledních 10 let to bylo pouze o 2015 Kč. Například hrubá měsíční mzda se za tu dobu zvedla o více než 7 000 Kč. V současné době minimální mzda představuje přibližně 36 % průměrné hrubé měsíční mzdy, což je nejméně ze všech států Evropské unie. Poměrně lepší situace je u sledování úrovně chudoby, která je v ČR jedna z nejnižších v Evropě. V minulém roce se pod úroveň chudoby dostalo 872 tisíc osob, což představuje 8,5 % všech lidí bydlících v bytě. Nejvíce jsou chudobou ohroženy nezaměstnaní a důchodci, a to především pokud žijí sami.

Starobní důchod je dalším významným ukazatelem životní úrovně. Každý občan si udržuje určitou životní úroveň, která se odchodem do důchodu poměrně zásadně změní. Výše starobního důchodu tak určuje následný vývoj životní úrovně. Průměrný starobní důchod se neustále zvyšuje, ale stejně jako minimální mzda, výrazně méně než průměrná mzda. Za posledních 5 let se se důchod zvýšil pouze o 945 Kč. Oproti roku 1993, kdy byla výše důchodu na 47 % průměrného platu, je to v současné době zhruba o 5 % méně. Na základě zvolené trendové funkce byla provedena predikce, dle které by se měly starobní důchody navýšit o několik set korun ročně. Skutečnost bude o něco střízlivější, v roce 2015 se počítá s navýšením starobních důchodů v průměru o 200 Kč.

Dalším hodnoceným ukazatelem byla míra nezaměstnanosti. Nezaměstnanost výrazně ovlivňuje životní úroveň. Bez zaměstnání a s tím spojených příjmů, se těžko udržuje nebo zvyšuje životní úroveň. Nejdříve byl sledován vývoj obecné míry nezaměstnanosti a míry dlouhodobé a registrované nezaměstnanosti. Všechny 3 ukazatele dosáhly nejvyšších hodnot okolo roku 2000 a poté 2004. Mezi lety 2004 a 2008 nezaměstnanost klesala. Poté opět vinou krize nezaměstnanost stoupala, docházelo k propouštění, omezení výroby a nabídka pracovních pozic se snížila. Míra registrované nezaměstnanosti se v roce 2013 vyšplhala k 10 %, obecná míra nezaměstnanosti klesla k 6 %. Vývoj obecné míry nezaměstnanosti za jednotlivá čtvrtletí od roku 2004 byl analyzován využitím adaptivních modelů a exponenciálního vyrovnávání. V prvních čtvrtletích roku byla vždy zaznamenána nejvyšší obecná míra nezaměstnanosti, důvodem jsou sezónní práce, konec smluv na dobu určitou apod. Byla provedena predikce pro jednotlivá čtvrtletí roku 2015 a v prvním čtvrtletí se očekává obecná míra nezaměstnanosti 6,1 %.

V závěrečné části byla hodnocena vzdělanostní struktura obyvatelstva a počty studentů na jednotlivých typech škol. V roce 1993 mělo 27,6 % populace pouze základní vzdělání, v roce 2013 jejich počet byl již téměř o polovinu menší. Přibylo lidí se středním vzděláním s maturitou a především se více jak dvojnásobně zvedl počet vysokoškolsky vzdělaných lidí. Struktura obyvatelstva dle dosaženého vzdělání v roce 1993 byla významně ovlivněna minulým režimem, kdy přístup ke vzdělání nebyl takový jako v následujících letech. Také počty studentů na vysokých školách do roku 2011/2012 neustále stoupaly, což bylo způsobeno také vznikem mnoha soukromých vysokých škol. V posledních dvou letech se počty vysokoškoláků mírně snížily. Naopak došlo ke znatelnému úbytku studentů středních odborných učilišť a v současné době je značný nedostatek kvalitních řemeslníků. Počet studentů středních odborných učilišť klesl od roku 1994/1995 o více než 160 000. Pracovních nabídek je přitom celoročně dost. To situace absolventů vysokých škol je opačná a mnoho jich má velké problémy s hledáním práce. To se týká především humanitních oborů, kde se trh práce pomalu nasycuje a počet absolventů převyšuje počet volných pracovních míst v daných oborech. Absolventi technických oborů shánějí práci lépe. Počty studentů středních škol s maturitou a konzervatoří, gymnázií a vyšších odborných škol se již delší dobu nijak výrazně nemění.

6 Závěr

Dle zjištěných výsledků lze říci, že se celkově životní úroveň v České republice postupně zvyšuje a se situací před 20 lety se již nedá srovnávat. Na některých ukazatelích je to patrné více, na některých méně. Zvyšuje se hrubý domácí produkt, průměrná mzda, starobní důchody i peněžní příjmy domácností. Výrazně se zlepšila a rozšířila nabídka zboží a služeb. To vše má pozitivní vliv na životní úroveň. Některé ukazatele však nedosahují dostatečných hodnot a v rámci Evropské unie se v hodnocení těchto ukazatelů (minimální mzda, průměrná hrubá měsíční mzda, poměr starobní důchod nebo minimální mzda k průměrné mzdě) řadí Česká republika k těm nejslabším. V rámci Evropské unie se tedy Česká republika stále řadí ke slabším, méně vyspělým státům a nedosahuje takové životní úrovně jako vyspělé státy. Situace se pomalu zlepšuje a rozdíl se postupně snižuje. Česká republika je ale brána jako země se stabilním politickým a ekonomickým prostředím a to láká zahraniční investory, jejichž pomocí se také může životní úroveň zlepšovat. I v rámci České republiky jsou také stále patrné značné rozdíly mezi kraji, což se ukazatelů hodnotících životní úroveň týče. Proto je důležité, aby byla věnována soustředěná podpora méně rozvinutým krajům a regionům a řešení disparit mezi kraji i mezi jednotlivými regiony bylo prioritou. Například v oblasti nezaměstnanosti již v některých krajích dobře funguje princip záměrných pobídek pro studenty středních i vysokých škola a žadatelů o práci. Prioritou státu by měly být účinná politika zaměstnanosti, podpora podnikání (např. daňové úlevy aj.), postupné navyšování mezd, podpora exportu a další. Další otázkou je vhodná sociální politika státu. Zvyšuje se průměrná délka života, podíl ekonomicky aktivních obyvatel se postupně snižuje a veřejné výdaje vynakládané v souvislosti se staršími občany rostou.

Na základě různých šetření bylo také zjištěno, že i subjektivní ukazatele životní úrovně se zlepšují. Lidé jsou spokojeni se zlepšováním životního prostředí, rostoucí úrovní zdravotní péče, možností trávení volného času, možností vzdělávání apod.

Výhled do budoucnosti je poměrně příznivý, což vyhotovené predikce jednotlivých ukazatelů potvrzují. Ekonomická krize již odezněla, HDP roste a nezaměstnanost mírně klesá. Změna vlády po volbách do poslanecké sněmovny v roce 2013 dává také jistou naději. Po období škrťů chce nová vládnoucí koalice zvyšovat mzdy a důchody, snižovat daně, podporovat podnikatele apod. To vše by se mohlo projevit na zlepšující se životní úrovni, je ale otázkou do jaké míry bude stávající vláda své závazky plnit.

7 Použité zdroje

Knižní zdroje

- [1] FUSCO, A., GUIO, A. C., MARLIER, E. Income poverty and material deprivation in European countries. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2010. 55 s. ISBN. 978-92-79-18874-9.
- [2] GIDDENS, A.: Sociologie. Vyd. 1. Praha: Argo, 1999, 594 s. ISBN 80-720-3124-4.
- [3] HENDL, Jan. Přehled statistických metod zpracování dat: analýza a metaanalýza dat. Vyd. 2., opr. Praha: Portál, 2006, 583 s. ISBN 80-736-7123-9.
- [4] HINDLS, Richard, HRONOVÁ, Stanislava, SEGER Jan. Statistika pro ekonomy. 4. vyd. Praha: Professional Publishing, c2003, 415 s. ISBN 80-86419-52-5.
- [5] HINDLS, Richard, HRONOVÁ, Stanislava, NOVÁK, Ilja. Metody statistické analýzy pro ekonomy. 2. přepracované vyd. Praha: Management Press, 2000, 259 s. ISBN 80-726-1013-9.
- [6] HRONOVÁ, S., JÍLEK, J., MORAVOVÁ, J. Úvod do sociálněhospodářské statistiky I. 2. vydání. Praha: VŠE, 2000. ISBN 80-245-0006-X.
- [7] JÍLEK, J., MORAVOVÁ J.: Ekonomické a sociální indikátory: od statistiky k poznatkům. Vyd. 1. Praha: Futura, 2007, 246 s. ISBN 978-80-86844-29-9.
- [8] JÍLEK, J. SOUČEK, E.: Ekonomická statistika v praxi. SNTL, Praha 1990. ISBN 978-80-030-0196-5.
- [9] KÁBA, B., SVATOŠOVÁ, L.: Statistické nástroje ekonomického výzkumu, nakladatelství Aleš Čeněk, Plzeň 2012, ISBN 978-80-7380-359-9
- [10] KOTÝNKOVÁ, M. Lidské zdroje na trhu práce. Praha: Professional Publishing, 2003. 199 s. ISBN 80-86419-48-7.
- [11] KOZÁK, Josef, HINDLS, Richard, ARLT, Josef. Úvod do analýzy ekonomických časových řad. 1.vyd. Praha: VŠE, 1994, 208 s. ISBN 80-707-9760-6.
- [12] KUBÁTOVÁ, Helena. Sociologie životního způsobu. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-2456-0.

- [13] MANKIW, Gregory N. Zásady ekonomie. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 1999. 763 s. ISBN 80-7169-891-1.
- [14] MAREŠ, P.: Sociologie nerovnosti a chudoby. Praha: Sociologické nakladatelství, 1999. ISBN 80-85850-61-3.
- [15] MORAVOVÁ, J.: Sociální statistika. Praha: VŠE v Praze, 1994. 243 s. ISBN 80-7079-508-5.
- [16] MOŽNÝ, Ivo. Česká společnost: Nejdůležitější fakta o kvalitě našeho života. 1. vyd. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-524-1.
- [17] MPSV ČR: Vývoj vybraných ukazatelů životní úrovně v České republice v letech 1993 - 2008. Praha. Ministerstvo práce a sociálních věcí České republiky, 96 s. ISBN 978-80-86878-99-7.
- [18] PAVELKA, Tomáš. Makroekonomie: Základní kurz. 1. vyd. Praha: Melandrium, 2006. ISBN 80-86175-45-6.
- [19] PEARCE, David W.: Macmillanův slovník moderní ekonomie. 2.vyd. Praha: Victoria Publishing a. s., 1995. ISBN 80-85605-42-2.
- [20] ROŠOCHATECKÁ, Eva. Ekonomika podniků. Vyd. 9. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2009, ISBN 978-80-213-1892-2.
- [21] SAMUELSON, P., A., NORDHAUS, W., D.: Ekonomie: 18. vydání. Vyd. 1. Praha: NS Svoboda, 2007, 775 s. ISBN 978-80-205-0590-3.
- [22] SVATOŠOVÁ, Libuše, KÁBA, Bohumil. Statistické metody II. Praha: Česká zemědělská univerzita – Fakulta provozně ekonomická, 2009. ISBN: 978-80-213-1736-9.
- [23] 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, 2006, 196 s. ISBN 80-213-1189-4.
- [24] TUČEK, M.: Dynamika české společnosti a osudy lidí na přelomu tisíciletí. Sociologické nakladatelství, Praha 2003, ISBN 80-86429-22-9.

[25] TUČEK, M., FRIEDLAENDEROVÁ, H.: Evropa na prahu sjednocení: životní úroveň a životní styl ve vybraných zemích východní a západní Evropy. Vyd. 1. Praha: MEDIAN KMR, 2001, 219 s. ISBN 80-902-8472-8.

Internetové zdroje:

[26] BAŘINA, L., VALENTOVÁ, D., VRZAL, T. Chudoba a ekonomický růst: Teorie a praxe [online]. c2007 [cit. 2014-11-12]. Dostupné z: <<http://nb.vse.cz/~LAPACEKM/Prace/1245/chudobarust.pdf>>.

[27] BOHÁČOVÁ, T. Materiální deprivace a chudoba domácností v ČR [online]. c2007 [cit. 2014-11-30]. Dostupné z: <http://is.muni.cz/th/102755/fss_b/BKL-Bohacova_102755.pdf>.

[28] Česká republika od roku 1989 v číslech | ČSÚ. Český statistický úřad [online]. Praha: Český statistický úřad, c2013, 22. 3. 2013 [cit. 2014-10-24]. Dostupné z: <<https://czso.cz/csu/czso/ceska-republika-v-cislech-od-roku-1989-wau52m1y38>>

[29] Hrubý domácí produkt (HDP) - Metodika | ČSÚ. Český statistický úřad [online]. Praha: Český statistický úřad, c2013, 22. 3. 2013 [cit. 2014-10-22]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/hruby_domaci_produk_t_-hdp->

[30] Hrubý domácí product (HDP). Finance.cz [online]. Praha: Finance media a.s., c2000 - 2006, 22. 3. 2008 [cit. 2014-10-24]. Dostupné z: <<https://czso.cz/csu/czso/ceska-republika-v-cislech-od-roku-1989-wau52m1y38>>

[31] Klasifikace individuální spotřeby (CZ-COICOP) | ČSÚ: III. SYSTEMATICKÁ ČÁST. Český statistický úřad [online]. Praha: Český statistický úřad, c2013, 27. 12. 2011 [cit. 2015-01-15]. Dostupné z: <[http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/iii_systematicka_cast/\\$File/cz-coicop.pdf](http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/iii_systematicka_cast/$File/cz-coicop.pdf)>

[32] MACHOVÁ, B. Svět chudoby [online]. c 2009 [cit. 2014-11-30]. Dostupné z: <<http://clanky.rvp.cz/clanek/c/ZVOC/2852/SVET-CHUDOBY.html/>>.

[33] Ministerstvo životního prostředí. Jak se daří životnímu prostředí od roku 1989 a Zpráva o životním prostředí za rok 2013 [online]. Tisková zpráva publikována 2014. 14. 2011 [cit. 2014-12-12]. Dostupné z <http://www.mzp.cz/cz/news_141114_zivotni_prostredi_listopad_89>.

- [34]Míra inflace - Metodika | ČSÚ. Český statistický úřad [online]. Praha: Český statistický úřad, c2013, 7. 3. 2013 [cit. 2014-11-13]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/kdyz_se_rekne_inflace_resp_mira_inflace#1>
- [35]MPSV.CZ: Minimální a zaručená mzda. BĚLÍKOVÁ, Jana. Ministerstvo práce a sociálních věcí [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, c2006, 1. 10. 2009 [cit. 2014-10-15]. Dostupné z: <<http://www.mpsv.cz/cs/7667>>
- [36]MPSV.CZ: V Česku žije nejméně lidí postižených chudobou [online]. c2012 [cit. 2014-10-30]. Dostupné z WWW: <<http://www.mpsv.cz/cs/12637>>.
- [37] MPSV ČR: Starobní důchody [online] Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, c2006, 31. 8. 2011 [cit. 2014-11-15]. Dostupné z: <<http://www.mpsv.cz/cs/618>>
- [38] MPSV ČR: Vývoj vybraných ukazatelů životní úrovně v České republice v letech 1993 – 2013[online] Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, c2006, 1. 10. 2009 [cit. 2014-10-15]. Dostupné z: <http://www.mpsv.cz/files/clanky/19159/Brozura_2013_CJ.pdf>
- [39]Naděje dožití a průměrný věk - Metodika | ČSÚ. Český statistický úřad [online]. Praha, c2013, 16. 3. 2012 [cit. 2014-12-15]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/nadeje_doziti_a_prumerny_vek>
- [40]Průměrné mzdy | ČSÚ. Český statistický úřad [online]. Praha: Český statistický úřad, c2013, 13. 3. 2013 [cit. 2014-11-13]. Dostupné z: <<http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/informace/cpmz031113.doc>>
- [41]Příručka pro personální a platovou agendu. TREXIMA, spol. s r.o. Ministerstvo práce a sociálních věcí [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, c2006, 12. 2. 2013 [cit. 2014-10-15]. Dostupné z: <http://www.mpsv.cz/ppropo.php?ID=nv567_2006>
- [42]Statistický metainformační systém: Čisté peněžní příjmy domácností. Český statistický úřad [online]. Praha: Český statistický úřad, c2010-2011 [cit. 2014-11-21]. Dostupné z: <<http://apl.czso.cz/iSMS/ukazdet.jsp?ftema=1&fid=6009>>
- [43]Statistický metainformační systém: Čisté peněžní vydání domácností. Český statistický úřad [online]. Praha: Český statistický úřad, c2010-2011 [cit. 2014-11-21]. Dostupné z: <<http://apl.czso.cz/iSMS/ukazdet.jsp?ftema=1&fid=6020>>

- [44]Statistický metainformační systém: Hrubé peněžní příjmy domácností. Český statistický úřad [online]. Praha: Český statistický úřad, c2010-2011 [cit. 2014-11-21]. Dostupné z: <<http://apl.czso.cz/iSMS/ukazdet.jsp?fpismeno=H&fid=5995>>
- [45]Statistický metainformační systém: Hrubá peněžní vydání domácností. Český statistický úřad [online]. Praha: Český statistický úřad, c2010-2011 [cit. 2014-11-21]. Dostupné z: <<http://apl.czso.cz/iSMS/ukazdet.jsp?ftema=1&fid=6017>>
- [46]Statistický metainformační systém: Naturální příjmy domácností. Český statistický úřad [online]. Praha: Český statistický úřad, c2010-2011 [cit. 2014-11-21]. Dostupné z: <<http://apl.czso.cz/iSMS/ukazdet.jsp?ftema=1&fid=6011>>
- [47]Statistika rodinných účtů - Metodika. Český statistický úřad [online]. Praha: Český statistický úřad, c2013 [cit. 2014-12-06]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/rodinne_ucty
- [48]SYROVÁTKA, M. Jak (ne)měřit kvalitu života. Kritické pohledy na index lidského rozvoje [online]. Mezinárodní vztahy. c2008, [cit. 2014-11-06]. Dostupný z: <<http://www.mezinarodnivztahy.com/article/view/286>>.
- [49]Zaměstnanost a nezaměstnanost podle výsledků VŠPS - Metodika | ČSÚ. Český statistický úřad [online]. Praha: Český statistický úřad, c2013, 1. 2. 2013 [cit. 2014-11-13]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/zam_vsps>
- [50]Životní a existenční minimum. ODBOR 65. Ministerstvo práce a sociálních věcí [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2011, 4. 1. 2013 [cit. 2014-11-15]. Dostupné z: <<http://www.mpsv.cz/cs/11852>>

8 Seznam grafů a tabulek

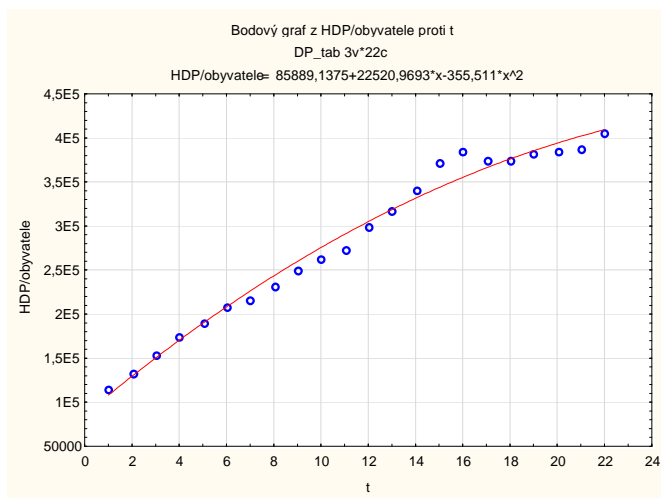
Graf 1: Vývoj HDP na obyvatele ČR v letech 1993 – 2014, v běžných cenách	41
Graf 2: Vývoj čistých peněžních příjmů a vydání domácností v letech 1993 - 2013.....	44
Graf 3: Vývoj struktury spotřebních vydání v letech 1993 - 2013	49
Graf 4: Struktura spotřebních vydání domácností v roce 1993	50
Graf 5: Struktura spotřebních vydání domácností v roce 2013	51
Graf 6: Vývoj spotřebních vydání domácností na potraviny a bydlení v letech 1993 - 2013	52
Graf 7: Vývoj indexu spotřebitelských cen v letech 1994 - 2014	57
Graf 8: Vývoj průměrné roční míry inflace v letech 1994 - 2014	58
Graf 9: Vývoj starobního důchodu v letech 1993 - 2013	63
Graf 10: Vývoj nezaměstnanosti v letech 1993 - 2014.....	66
Graf 11: Vývoj obecné míry nezaměstnanosti, exponenciální vyrovnávání	68
Graf 12: Struktura vzdělání obyvatelstva ČR v roce 1993	70
Graf 13: Struktura vzdělání obyvatelstva ČR v roce 2013	70
Graf 14: Vývoj počtu studentů středních a vysokých škol v letech 1992 - 2013	71
Tabulka 1: Vývoj HDP na obyvatel ČR v letech 1993 – 2014, v běžných cenách	42
Tabulka 2: Trendové funkce vývoje HDP na obyvatele.....	43
Tabulka 3: Predikce HDP na obyvatele pro rok 2015 a 2016	43
Tabulka 4: Vývoj čistých peněžních příjmů a vydání domácností v letech 1993 - 2013	45
Tabulka 5: Trendové funkce vývoje čistých peněžních příjmů domácností	46
Tabulka 6: Predikce čistých peněžních vydání pro rok 2014 a 2015	46
Tabulka 7: Vývoj čistých peněžních vydání v letech 1993 - 2013.....	47
Tabulka 8: Trendové funkce vývoje čistých peněžních vydání.....	48
Tabulka 9: Predikce čistých peněžních vydání pro roky 2015 a 2015	48
Tabulka 10: Vývoj spotřebních vydání domácností na potraviny a nealkoholické nápoje v letech 1993 - 2013.....	53
Tabulka 11: Trendové funkce vývoje spotřebních vydání domácností na potraviny	54
Tabulka 12: Predikce spotřebních vydání na potraviny pro rok 2014 a 2015	54
Tabulka 13: Vývoj spotřebních vydání domácností na bydlení, vodu, energie a palivo v letech 1993 - 2013.....	55
Tabulka 14: Trendové funkce vývoje spotřebních vydání na bydlení.....	56
Tabulka 15: Predikce spotřebních vydání na bydlení pro roky 2014 a 2015	56
Tabulka 16: Vývoje indexu spotřebitelských cen a průměrné roční míry inflace v letech 1994 - 2014	57
Tabulka 18: Vývoj průměrné hrubé měsíční mzdy v letech 1993 - 2014.....	58
Tabulka 17: Vývoj průměrné hrubé měsíční mzdy v letech 1993 - 2014.....	59
Tabulka 19: Trendové funkce vývoje průměrné hrubé měsíční mzdy	60
Tabulka 20: Predikce průměrné hrubé měsíční mzdy pro roky 2015 a 2016.....	60
Tabulka 21: Vývoj částek životního minima od roku 1991.....	61
Tabulka 22: Vývoj výše minimální mzdy v letech 1991 - 2015.....	62
Tabulka 23: Vývoj průměrné výše starobního důchodu v letech 1993 - 2013	64
Tabulka 24: Trendové funkce vývoje starobního důchodu	65
Tabulka 25: Predikce starobního důchodu pro rok 2014 a 2015	65
Tabulka 26: Vývoj obecné míry nezaměstnanosti v letech 2004 - 2014, čtvrtletní údaje ...	67
Tabulka 27: Predikce obecné míry nezaměstnanosti pro rok 2015	69

9 Seznam příloh

Příloha A - HDP na obyvatele	I
Příloha B - Čisté peněžní příjmy.....	II
Příloha C - Čisté peněžní výdaje.....	III
Příloha D - Spotřební vydání domácností dle Statistiky rodinných účtů.....	V
Příloha E - Spotřební výdaje domácností na potraviny a nealkoholické nápoje	VI
Příloha F - Spotřební výdaje domácností na bydlení, vodu, energie a palivo	VII
Příloha G - Index spotřebitelských cen.....	VIII
Příloha H - Průměrná hrubá měsíční mzda.....	VIII
Příloha I - Průměrná výše starobního důchodu.....	X
Příloha J - Nezaměstnanost.....	XI
Příloha K - Obecná míra nezaměstnanosti.....	XII
Příloha L - Vzdělání.....	XIV

Příloha A - HDP na obyvatele

a) Proložení časové řady trendovou funkcí



b) Výsledky analýzy

Výsledky regrese se závislou proměnnou : HDP/obyvatele (DP_tab) R= ,99213724 R2= ,98433631 Upravené R2= ,98268750 F(2,19)=597,00 p<,00000 Směrod. chyba odhadu : 12474,						
N=22	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(19)	p-hodn.
Abs.člen			85889,14	8762,801	9,80156	0,000000
t	1,542606	0,120220	22520,97	1755,127	12,83153	0,000000
V3**2	-0,576770	0,120220	-355,51	74,102	-4,79762	0,000125

c) Analýza rozptylu

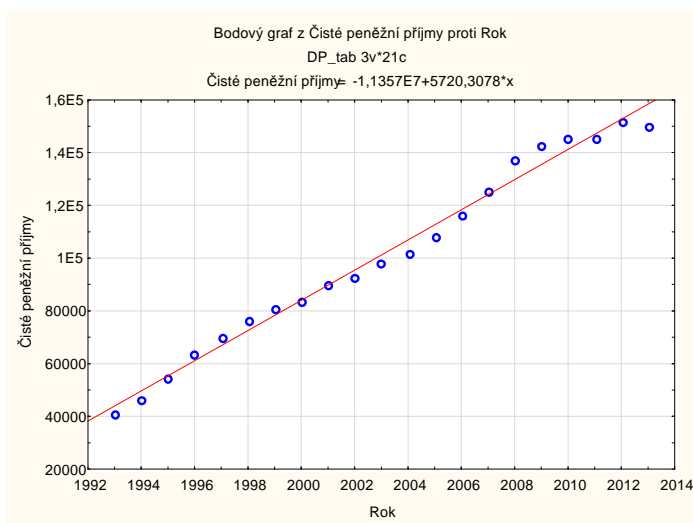
Efekt	Analýza rozptylu (DP_tab)				
	Součet čtverců	sv	Průměr čtverců	F	p-hodn.
Regres.	1,857787E+11	2	9,288937E+10	596,9982	0,000000
Rezid.	2,956287E+09	19	1,555941E+08		
Celk.	1,887350E+11				

d) Predikce hodnot pro roky 2015 a 2016

Proměnná	Předpovězené hodnoty (DP_tab) proměnné: HDP/obyvatele			Proměnná	Předpovězené hodnoty (DP_tab) proměnné: HDP/obyvatele		
	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot		b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot
t	22520,97	23,0000	517982	t	22520,97	24,0000	540503
V3**2	-355,51	529,0000	-188065	V3**2	-355,51	576,0000	-204774
Abs. člen			85889	Abs. člen			85889
Předpověď			415806	Předpověď			421618
-95,0%LS			397465	-95,0%LS			399825
+95,0%LS			434147	+95,0%LS			443411

Příloha B - Čisté peněžní příjmy

a) Proložení časové řady trendovou funkcí



b) Výsledky analýzy

Lineární trend

Výsledky regrese se závislou proměnnou : Čisté peněžní příjmy (DP_tab)						
R= ,99403383 R2= ,98810325 Upravené R2= ,98747711						
F(1,19)=1578,1 p<0,0000 Směrod. chyba odhadu : 3995,8						
N=21	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(19)	p-hodn.
Abs.člen			38233,57	1808,113	21,14557	0,000000
t	0,994034	0,025023	5720,31	143,998	39,72500	0,000000

Polynomický trend 2. stupně

Výsledky regrese se závislou proměnnou : Čisté peněžní příjmy (DP_tab)						
R= ,99426458 R2= ,98856206 Upravené R2= ,98729118						
F(2,18)=777,86 p<,00000 Směrod. chyba odhadu : 4025,3						
N=21	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(18)	p-hodn.
Abs.člen			36307,64	2907,737	12,48656	0,000000
t	1,081340	0,105793	6222,72	608,802	10,22127	0,000000
V4**2	-0,089895	0,105793	-22,84	26,876	-0,84973	0,406637

Polynomický trend 3. stupně

Výsledky regrese se závislou proměnnou : Čisté peněžní příjmy (DP_tab)						
R= ,99438886 R2= ,98880920 Upravené R2= ,98683435						
F(3,17)=500,70 p<,00000 Směrod. chyba odhadu : 4097,0						
N=21	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(17)	p-hodn.
Abs.člen			38238,82	4323,522	8,844367	0,000000
t	0,917084	0,288895	5277,49	1662,486	3,174457	0,005544
V4**2	0,323249	0,682825	82,12	173,465	0,473399	0,641950
V4**3	-0,257102	0,419609	-3,18	5,191	-0,612718	0,548173

c) Analýza rozptylu

Efekt	Analýza rozptylu (DP_tab)				
	Součet čtverců	sv	Průměr čtverců	F	p-hodn.
Regres.	2,519588E+10	1	2,519588E+10	1578,075	0,000000
Rezid.	3,033580E+08	19	1,596621E+07		
Celk.	2,549924E+10				

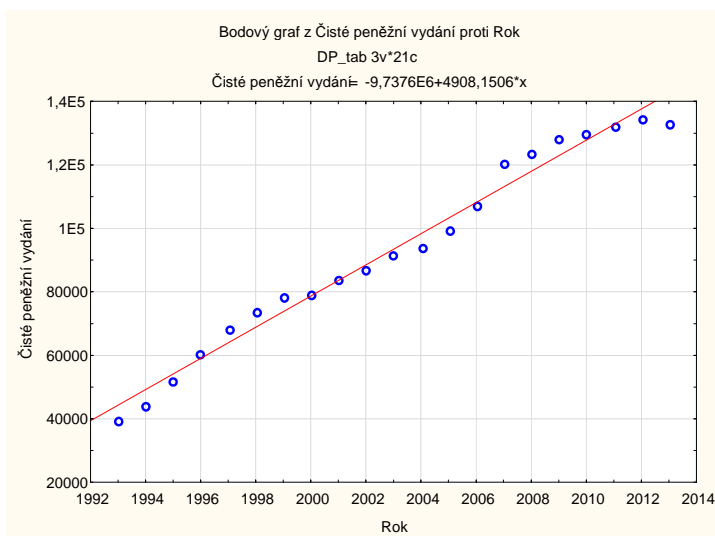
d) Predikce hodnot pro roky 2015 a 2016

Proměnná	Predpovězené hodnoty (DP_tab) proměnné: Čisté peněžní příjmy		
	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot
t	5720,308	22,00000	125846,8
Abs. člen			38233,6
Předpověď			164080,3
-95,0%LS			160295,9
+95,0%LS			167864,8

Proměnná	Predpovězené hodnoty (DP_tab) proměnné: Čisté peněžní příjmy		
	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot
t	5720,308	23,00000	131567,1
Abs. člen			38233,6
Předpověď			169800,6
-95,0%LS			165749,6
+95,0%LS			173851,7

Příloha C - Čisté peněžní výdaje

a) Proložení časové řady trendovou funkcí



b) Výsledky analýzy

Lineární trend

N=21	Výsledky regrese se závislou proměnnou : Čisté peněžní vydání (DP_tab) R= ,98999306 R2= ,98008626 Upravené R2= ,97903817 F(1,19)=935,11 p<,00000 Směrod. chyba odhadu : 4453,8					
	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(19)	p-hodn.
Abs.člen			39441,58	2015,372	19,57037	0,000000
t	0,989993	0,032374	4908,15	160,504	30,57965	0,000000

Polynomický trend 2. stupně

Výsledky regrese se závislou proměnnou : Čisté peněžní vydání (DP_tab) R= ,99188921 R2= ,98384421 Upravené R2= ,98204912 F(2,18)=548,08 p<,00000 Směrod. chyba odhadu : 4121,5						
N=21	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(18)	p-hodn.
Abs.člen			34692,98	2977,233	11,65276	0,000000
t	1,239857	0,125733	6146,92	623,352	9,86106	0,000000
V4**2	-0,257274	0,125733	-56,31	27,518	-2,04620	0,055630

Polynomický trend 3. stupně

Výsledky regrese se závislou proměnnou : Čisté peněžní vydání (DP_tab) R= ,99197510 R2= ,98401461 Upravené R2= ,98119365 F(3,17)=348,82 p<,00000 Směrod. chyba odhadu : 4218,6						
N=21	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(17)	p-hodn.
Abs.člen			36074,50	4451,807	8,103338	0,000000
t	1,103466	0,345279	5470,72	1711,814	3,195862	0,005294
V4**2	0,085783	0,816094	18,77	178,612	0,105115	0,917515
V4**3	-0,213487	0,501506	-2,28	5,345	-0,425691	0,675673

c) Analýza rozptylu

Analýza rozptylu (DP_tab)					
Efekt	Součet čtverců	sv	Průměr čtverců	F	p-hodn.
Regres.	1,854926E+10	1	1,854926E+10	935,1149	0,000000
Rezid.	3,768904E+08	19	1,983634E+07		
Celk.	1,892615E+10				

d) Predikce hodnot pro roky 2015 a 2016

Proměnná	Predpovězené hodnoty (DP_tab) proměnné: Čisté peněžní vydání		
	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot
t	4908,151	22,00000	107979,3
Abs. člen			39441,6
Předpověď			147420,9
-95,0%LS			143202,7
+95,0%LS			151639,1

Proměnná	Predpovězené hodnoty (DP_tab) proměnné: Čisté peněžní vydání		
	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot
t	4908,151	23,00000	112887,5
Abs. člen			39441,6
Předpověď			152329,0
-95,0%LS			147813,6
+95,0%LS			156844,5

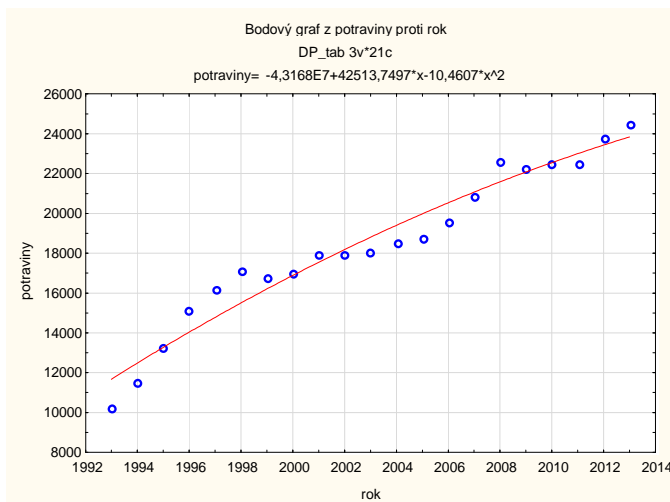
Příloha D - Spotřební vydání domácností dle Statistiky rodinných účtů

Rok	Potraviny, nealkoholické nápoje	Alkoholické nápoje a tabák	Odvívání a obuv	Bydlení, voda, energie, paliva	Bytové vybavení, zařízení domácností	Zdraví	Doprava	Pošty a telekomunikace	Rekreace, kultura, sport	Vzdělání	Stravovací, ubytovací služby	Ostatní zboží a služby
1993	10 203	1 671	3 515	5 292	3 408	365	3 965	676	3 949	181	1 726	2 055
1994	11 542	1 818	4 056	6 148	3 923	512	4 311	731	4 620	268	2 001	2 507
1995	13 273	2 004	4 530	7 167	4 428	712	5 342	888	5 678	277	2 343	3 158
1996	15 111	2 219	5 061	8 293	5 375	801	6 744	1 115	6 559	334	2 652	3 779
1997	16 213	2 379	5 200	10 374	6 001	959	7 128	1 514	7 427	379	2 818	4 442
1998	17 083	2 587	5 166	13 018	6 042	1 030	6 887	1 961	7 583	373	3 076	5 021
1999	16 717	2 691	4 997	14 679	6 390	1 132	8 134	2 290	7 855	298	3 176	5 701
2000	17 010	2 691	4 909	15 782	6 146	1 199	7 774	2 768	7 956	334	3 473	5 562
2001	17 939	2 778	5 208	16 054	6 333	1 342	8 558	3 316	8 243	362	3 696	6 061
2002	17 922	2 885	5 229	17 646	6 543	1 429	8 028	3 637	8 332	381	3 710	6 617
2003	18 058	2 933	5 221	18 758	6 748	1 587	9 038	4 072	8 951	464	3 997	7 096
2004	18 485	2 517	5 173	16 846	5 708	1 674	9 586	4 021	9 548	516	4 598	8 588
2005	18 775	2 603	5 095	18 336	6 116	1 795	10 132	4 162	9 673	497	4 643	9 257
2006	19 598	2 783	5 295	20 157	6 701	1 995	10 648	4 642	9 925	528	4 903	10 167
2007	20 866	2 972	5 590	20 652	7 388	2 369	11 189	4 856	10 930	608	5 367	11 229
2008	22 571	3 084	5 816	22 333	7 583	3 068	12 421	5 221	11 816	685	5 812	11 847
2009	22 222	3 248	5 804	24 623	7 758	3 125	12 105	5 303	11 856	688	5 966	12 613
2010	22 484	3 237	5 805	25 194	7 265	3 165	12 409	5 322	11 823	791	5 823	12 927
2011	22 546	3 383	5 654	26 326	7 294	3 231	12 889	5 255	11 588	729	5 990	12 998
2012	23 777	3 381	5 595	26 230	6 857	3 330	12 732	5 283	11 289	778	6 258	13 310
2013	24 448	3 386	5 720	26 847	6 649	3 168	13 240	5 209	11 225	670	6 225	14 040

Rok	Potraviny, nealkoholické nápoje	Alkoholické nápoje a tabák	Odvívání a obuv	Bydlení, voda, energie, paliva	Bytové vybavení, zařízení domácností	Zdraví	Doprava	Pošty a telekomunikace	Rekreace, kultura, sport	Vzdělání	Stravovací, ubytovací služby	Ostatní zboží a služby
1993	27,6	4,5	9,5	14,3	9,2	1,0	10,7	1,8	10,7	0,5	4,7	5,6
1994	27,2	4,3	9,6	14,5	9,2	1,2	10,2	1,7	10,9	0,6	4,7	5,9
1995	26,7	4,0	9,1	14,4	8,9	1,4	10,7	1,8	11,4	0,6	4,7	6,3
1996	26,0	3,8	8,7	14,3	9,3	1,4	11,6	1,9	11,3	0,6	4,6	6,5
1997	25,0	3,7	8,0	16,0	9,3	1,5	11,0	2,3	11,5	0,6	4,3	6,9
1998	24,5	3,7	7,4	18,6	8,7	1,5	9,9	2,8	10,9	0,5	4,4	7,2
1999	22,6	3,6	6,7	19,8	8,6	1,5	11,0	3,1	10,6	0,4	4,3	7,7
2000	22,5	3,6	6,5	20,9	8,1	1,6	10,3	3,7	10,5	0,4	4,6	7,4
2001	22,5	3,5	6,5	20,1	7,9	1,7	10,7	4,2	10,3	0,5	4,6	7,6
2002	21,8	3,5	6,3	21,4	7,9	1,7	9,7	4,4	10,1	0,5	4,5	8,0
2003	20,8	3,4	6,0	21,6	7,8	1,8	10,4	4,7	10,3	0,5	4,6	8,2
2004	21,2	2,9	5,9	19,3	6,5	1,9	11,0	4,6	10,9	0,6	5,3	9,8
2005	20,6	2,9	5,6	20,1	6,7	2,0	11,1	4,6	10,6	0,5	5,1	10,2
2006	20,1	2,9	5,4	20,7	6,9	2,0	10,9	4,8	10,2	0,5	5,0	10,4
2007	20,1	2,9	5,4	19,9	7,1	2,3	10,8	4,7	10,5	0,6	5,2	10,8
2008	20,1	2,7	5,2	19,9	6,8	2,7	11,1	4,7	10,5	0,6	5,2	10,6
2009	19,3	2,8	5,0	21,4	6,7	2,7	10,5	4,6	10,3	0,6	5,2	10,9
2010	19,3	2,8	5,0	21,7	6,2	2,7	10,7	4,6	10,2	0,7	5,0	11,1
2011	19,1	2,9	4,8	22,3	6,2	2,7	10,9	4,5	9,8	0,6	5,1	11,0
2012	20,0	2,8	4,7	22,1	5,8	2,8	10,7	4,4	9,5	0,7	5,3	11,2
2013	20,2	2,8	4,7	22,2	5,5	2,6	11,0	4,3	9,3	0,6	5,2	11,6

Příloha E - Spotřební výdaje domácností na potraviny a nealkoholické nápoje

a) Proložení časové řady trendovou funkcí



b) Výsledky analýzy

Výsledky regrese se závislou proměnnou : potraviny (DP_tab) R= ,98554424 R2= ,97129746 Upravené R2= ,96623230 F(3,17)=191,76 p<,00000 Směrod. chyba odhadu : 714,29						
N=21	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(17)	p-hodn.
Abs.člen			8952,348	753,7726	11,87672	0,000000
t	2,81865	0,462668	1765,761	289,8415	6,09216	0,000012
V3**2	-4,10120	1,093550	-113,419	30,2423	-3,75035	0,001594
V3**3	2,31681	0,672009	3,120	0,9050	3,44759	0,003074

c) Analýza rozptylu

Analýza rozptylu (DP_tab)					
Efekt	Součet čtverců	sv	Průměr čtverců	F	p-hodn.
Regres.	293511749	3	97837250	191,7607	0,000000
Rezid.	8673485	17	510205		
Celk.	302185234				

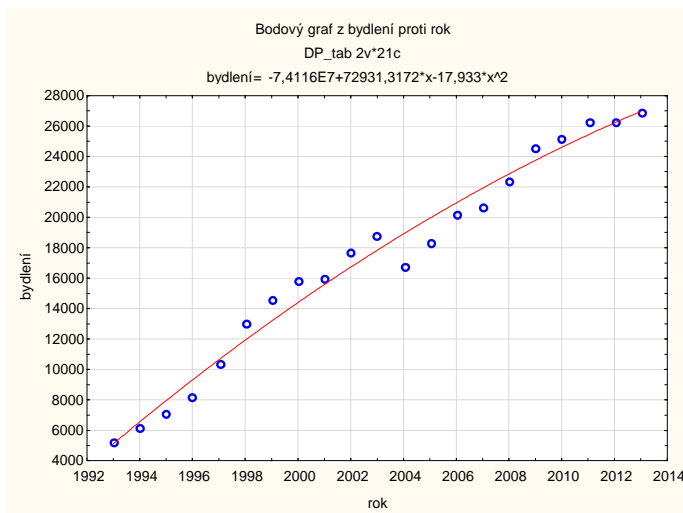
d) Predikce hodnot pro roky 2014 a 2015

Proměnná	Předpovězené hodnoty (DP_tab) proměnné: potraviny		
	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot
t	1765,761	22,00	38846,7
V3**2	-113,419	484,00	-54894,9
V3**3	3,120	10648,00	33221,3
Abs. člen			8952,3
Předpověď			26125,5
-95,0%LS			24535,2
+95,0%LS			27715,8

Proměnná	Předpovězené hodnoty (DP_tab) proměnné: potraviny		
	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot
t	1765,761	23,00	40612,5
V3**2	-113,419	529,00	-59998,8
V3**3	3,120	12167,00	37960,5
Abs. člen			8952,3
Předpověď			27526,6
-95,0%LS			25310,9
+95,0%LS			29742,3

Příloha F - Spotřební výdaje domácností na bydlení, vodu, energie a palivo

a) Proložení časové řady trendovou funkcí



b) Výsledky analýzy

Polynomický trend 2. stupně

Výsledky regrese se závislou proměnnou : bydlení (DP_tab)						
R= ,98910256 R2= ,97832388 Upravené R2= ,97591542						
F(2,18)=406,20 p<,00000 Směrod. chyba odhadu : 1067,1						
N=21	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(18)	p-hodn.
Abs.člen			3656,220	770,8529	4,74308	0,000162
t	1,341244	0,145638	1486,366	161,3958	9,20944	0,000000
V3**2	-0,366564	0,145638	-17,933	7,1249	-2,51695	0,021535

Polynomický trend 3. stupně

Výsledky regrese se závislou proměnnou : bydlení (DP_tab)						
R= ,99042544 R2= ,98094255 Upravené R2= ,97757948						
F(3,17)=291,68 p<,00000 Směrod. chyba odhadu : 1029,6						
N=21	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(17)	p-hodn.
Abs.člen			2445,632	1086,523	2,25088	0,037917
t	1,87593	0,377000	2078,899	417,791	4,97593	0,000115
V3**2	-1,71142	0,891068	-83,726	43,593	-1,92064	0,071712
V3**3	0,83691	0,547579	1,994	1,304	1,52839	0,144809

c) Analýza rozptylu

Analýza rozptylu (DP_tab)					
Efekt	Součet čtverců	sv	Průměr čtverců	F	p-hodn.
Regres.	925142820	2	462571410	406,2034	0,000000
Rezid.	20497821	18	1138768		
Celk.	945640641				

d) Predikce hodnot pro roky 2014 a 2015

Proměnná	Předpovězené hodnoty (DP_tab) proměnné: bydlení		
	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot
t	1486,366	22,0000	32700,04
V3**2	-17,933	484,0000	-8679,56
Abs. člen			3656,22
Předpověď			27676,71
-95,0%LS			26057,20
+95,0%LS			29296,21

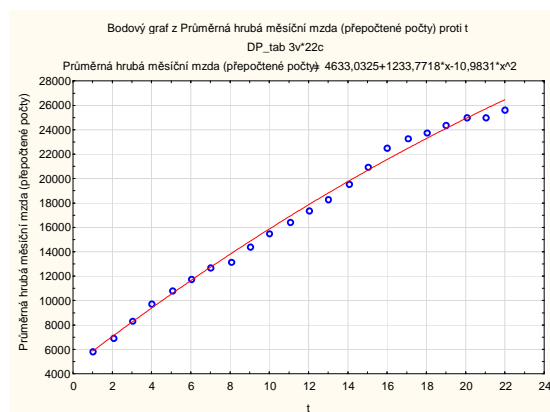
Proměnná	Předpovězené hodnoty (DP_tab) proměnné: bydlení		
	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot
t	1486,366	23,0000	34186,41
V3**2	-17,933	529,0000	-9486,54
Abs. člen			3656,22
Předpověď			28356,09
-95,0%LS			26416,84
+95,0%LS			30295,33

Příloha G - Index spotřebitelských cen

Období	Úhrn	potraviny a nealkoholické nápoje	alkoholické nápoje, tabák	odívání a obuv	bydlení, voda, energie, paliva	bytové vybavení, zařízení domácnosti, opravy	zdraví	doprava	pošty a teleko muni- kace	rekreace a kultura	vzdělávání	stravování a ubytování	ostatní zboží a služby
1994	59,1	77,1	60,6	87,3	34,3	84,1	43,7	63,5	37,0	65,7	46,2	55,4	63,8
1995	64,5	85,7	64,7	96,4	37,8	88,5	49,3	67,0	43,1	71,5	53,9	62,3	67,2
1996	70,2	92,5	71,0	106,4	42,5	92,4	55,3	75,3	49,5	76,2	61,2	66,2	70,8
1997	76,2	96,6	75,6	115,8	50,5	97,3	65,9	81,4	56,8	81,4	67,3	70,6	75,2
1998	84,4	100,9	82,7	123,1	66,0	103,2	75,1	85,2	62,9	86,9	77,2	78,9	81,1
1999	86,2	95,3	86,6	123,2	72,0	105,2	78,1	88,2	72,4	88,8	83,3	81,2	83,2
2000	89,4	96,2	90,3	120,8	78,1	105,7	80,3	97,9	77,6	91,1	86,9	83,4	85,0
2001	93,6	101,1	93,1	118,8	85,8	105,8	82,8	98,2	81,4	95,7	89,4	85,7	88,9
2002	95,4	99,1	94,9	115,7	91,0	105,7	86,7	96,3	84,0	97,6	92,6	88,7	92,4
2003	95,5	97,0	95,8	110,0	92,8	104,1	90,2	96,4	82,3	97,3	95,3	90,3	95,0
2004	98,1	100,3	98,6	105,5	96,0	102,0	93,0	98,6	92,9	98,3	97,7	95,6	99,0
2005	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2006	102,5	100,9	101,1	94,0	106,3	98,7	104,8	101,6	106,8	101,5	103,5	102,6	101,9
2007	105,4	105,6	111,5	93,3	109,9	98,6	108,6	102,0	106,8	101,5	106,0	105,5	104,0
2008	112,1	114,2	122,5	92,3	121,2	99,0	142,8	104,4	103,9	102,3	108,9	113,0	108,9
2009	113,3	109,7	130,4	89,9	129,9	98,4	138,1	98,3	99,1	101,4	111,8	115,5	111,0
2010	114,9	111,3	136,5	87,6	132,2	97,9	145,3	100,9	97,1	100,4	113,6	118,4	112,2
2011	117,1	116,4	140,7	85,6	135,8	96,5	149,5	103,7	96,2	98,5	116,1	120,2	113,2
2012	121,0	124,5	144,3	83,0	142,6	95,4	163,5	106,7	93,9	98,3	118,4	124,8	115,3
2013	122,7	130,6	149,5	82,2	145,1	94,4	167,5	106,0	85,5	98,6	120,0	127,4	117,1
2014	123,2	133,2	153,7	84,8	143,1	93,8	164,5	106,2	81,0	99,0	121,7	129,5	118,7

Příloha H - Průměrná hrubá měsíční mzda

a) Proložení časové řady trendovou funkcí



b) Výsledky analýzy

Polynomický trend 2. stupně

Výsledky regrese se závislou proměnnou : Průměrná hrubá měsíční mzda (přepoč)						
R= ,99706907 R2= ,99414674 Upravené R2= ,99353060 F(2,19)=1613,5 p<0,0000 Směrod. chyba odhadu : 514,99						
N=22	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(19)	p-hodn.
Abs.člen			4633,032	361,7815	12,80616	0,000000
t	1,251271	0,073490	1233,772	72,4623	17,02640	0,000000
V3**2	-0,263830	0,073490	-10,983	3,0594	-3,59001	0,001952

Polynomický trend 3. stupně

Výsledky regrese se závislou proměnnou : Průměrná hrubá měsíční mzda (přepočten)						
R= ,99786649 R2= ,99573754 Upravené R2= ,99502713 F(3,18)=1401,6 p<0,0000 Směrod. chyba odhadu : 451,51						
N=22	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(18)	p-hodn.
Abs.člen			5501,116	461,2847	11,92564	0,000000
t	0,837230	0,172250	825,521	169,8414	4,86054	0,000126
V3**2	0,778799	0,407395	32,421	16,9597	1,91165	0,071975
V3**3	-0,649383	0,250546	-1,258	0,4854	-2,59188	0,018411

c) Analýza rozptylu

Analýza rozptylu (DP_tab)					
Efekt	Součet čtverců	sv	Průměr čtverců	F	p-hodn.
Regres.	855866459	2	427933230	1613,526	0,000000
Rezid.	5039106	19	265216		
Celk.	860905565				

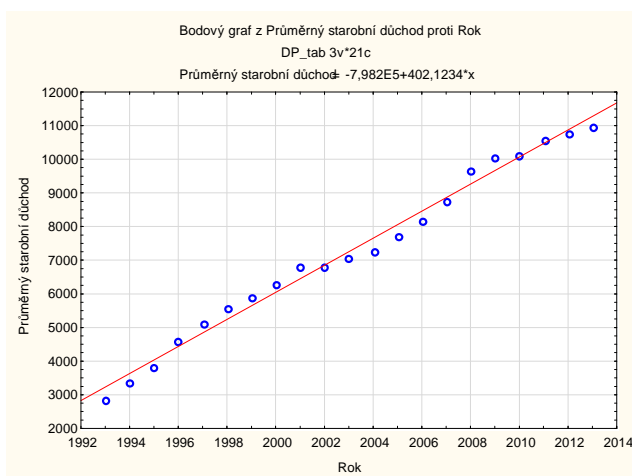
d) Predikce hodnot pro roky 2014 a 2015

Proměnná	Předpovězené hodnoty (DP_tab)		
	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot
t	1233,772	23,0000	28376,75
V3**2	-10,983	529,0000	-5810,08
Abs. člen			4633,03
Předpověď			27199,71
-95,0%LS			26442,49
+95,0%LS			27956,93

Proměnná	Předpovězené hodnoty (DP_tab)		
	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot
t	1233,772	24,0000	29610,52
V3**2	-10,983	576,0000	-6326,28
Abs. člen			4633,03
Předpověď			27917,27
-95,0%LS			27017,52
+95,0%LS			28817,02

Příloha I - Průměrná výše starobního důchodu

a) Proložení časové řady trendovou funkcí



b) Výsledky analýzy

Lineární trend

Výsledky regrese se závislou proměnnou : Průměrný starobní důchod (DP_tab) $R = ,99387230$ $R^2 = ,98778216$ Upravené $R^2 = ,98713911$ $F(1,19) = 1536,1$ $p < ,0000$ Směrod. chyba odhadu : 284,70						
N=21	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(19)	p-hodn.
Abs.člen			2829,738	128,8306	21,96479	0,000000
t	0,993872	0,025358	402,123	10,2600	39,19314	0,000000

Polynomický trend 2. stupně

Výsledky regrese se závislou proměnnou : Průměrný starobní důchod (DP_tab) $R = ,99437860$ $R^2 = ,98878880$ Upravené $R^2 = ,98754312$ $F(2,18) = 793,77$ $p < ,00000$ Směrod. chyba odhadu : 280,20						
N=21	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(18)	p-hodn.
Abs.člen			2629,165	202,4034	12,98973	0,000000
t	1,123193	0,104739	454,447	42,3778	10,72370	0,000000
V3**2	-0,133155	0,104739	-2,378	1,8708	-1,27130	0,219804

Polynomický trend 3. stupně

Výsledky regrese se závislou proměnnou : Průměrný starobní důchod (DP_tab) $R = ,99501377$ $R^2 = ,99005241$ Upravené $R^2 = ,98829695$ $F(3,17) = 563,99$ $p < ,00000$ Směrod. chyba odhadu : 271,59						
N=21	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(17)	p-hodn.
Abs.člen			2322,142	286,6003	8,10237	0,000000
t	1,49461	0,272376	604,722	110,2039	5,48731	0,000040
V3**2	-1,06736	0,643780	-19,064	11,4988	-1,65795	0,115664
V3**3	0,58136	0,395616	0,506	0,3441	1,46950	0,159960

c) Analýza rozptylu

Efekt	Analýza rozptylu (DP_tab)				
	Součet čtverců	sv	Průměr čtverců	F	p-hodn.
Regres.	124511472	1	124511472	1536,103	0,000000
Rezid.	1540078	19	81057		
Celk.	126051550				

d) Predikce hodnot pro roky 2014 a 2015

Proměnná	Předpovězené hodnoty (DP_tab) proměnné: Průměrný starobní důchod			Proměnná	Předpovězené hodnoty (DP_tab) proměnné: Průměrný starobní důchod		
	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot		b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot
t	402,1234	22,00000	8846,71	t	402,1234	23,00000	9248,84
Abs. člen			2829,74	Abs. člen			2829,74
Předpověď			11676,45	Předpověď			12078,58
-95,0%LS			11406,81	-95,0%LS			11789,93
+95,0%LS			11946,10	+95,0%LS			12367,22

Příloha J - Nezaměstnanost

Rok	Obecná míra nezaměstnanosti (%)	První absolutní diference	Míra dlouhodobé nezaměstnanosti (%)	První absolutní diference	Míra registrované nezaměstnanosti (%)	První absolutní diference
1993	4,30	x	0,70	x	2,95	x
1994	4,30	0,00	0,90	0,20	3,30	0,35
1995	4,00	-0,30	1,10	0,20	2,99	-0,31
1996	3,90	-0,10	1,10	0,00	3,08	0,09
1997	4,80	0,90	1,30	0,20	4,28	1,20
1998	6,50	1,70	1,90	0,60	6,04	1,76
1999	8,70	2,20	3,10	1,20	8,54	2,50
2000	8,80	0,10	4,10	1,00	9,02	0,48
2001	8,10	-0,70	4,20	0,10	8,54	-0,48
2002	7,30	-0,80	3,70	-0,50	9,15	0,61
2003	7,80	0,50	3,90	0,20	9,90	0,75
2004	8,30	0,50	4,30	0,40	10,24	0,34
2005	7,90	-0,40	4,20	-0,10	8,96	-1,28
2006	7,10	-0,80	3,90	-0,30	8,13	-0,83
2007	5,30	-1,80	2,80	-1,10	6,62	-1,51
2008	4,40	-0,90	2,20	-0,60	5,44	-1,18
2009	6,70	2,30	2,00	-0,20	7,98	2,54
2010	7,30	0,60	3,00	1,00	9,01	1,03
2011	6,70	-0,60	2,70	-0,30	8,57	-0,44
2012	7,00	0,30	3,00	0,30	8,60	0,03
2013	7,00	0,00	3,00	0,00	9,40	0,80
2014	6,10	-0,90	2,70	-0,30		

Příloha K - Obecná míra nezaměstnanosti

a) Statistická významnost – trend a sezónnost

Efekt	Jednorozměrné testy významnosti pro Obecná míra nezaměstnanosti (DP_tal) Sigma-omezená parametrizace Dekompozice efektivní hypotézy				
	SČ	Stupně volnosti	PČ	F	p
Abs. člen	2016,918	1	2016,918	14524,45	0,000000
Rok	49,234	10	4,923	35,45	0,000000
Čtvrtletí	2,352	3	0,784	5,64	0,003440
Chyba	4,166	30	0,139		

b) Podrobnější vyhodnocení – rok a čtvrtletí

Č. buňky	Rok	Tukeyův HSD test; proměnná Obecná míra nezaměstnanosti (DP_tab) Přibližné pravděpodobnosti pro post hoc testy Chyba: meziskup. PČ = ,13886, sv = 30,000										
		{1}	{2}	{3}	{4}	{5}	{6}	{7}	{8}	{9}	{10}	{11}
1	2004	8,3250	7,9500	7,2000	5,3750	4,4250	6,7250	7,4000	6,8000	7,0500	7,0250	6,2000
2	2005	0,932660	0,932660	0,189064	0,000189	0,000189	0,000228	0,046331	0,000283	0,001688	0,001341	0,000189
3	2006	0,007176	0,189064	0,189064	0,000189	0,000189	0,002717	0,594359	0,005630	0,057630	0,046331	0,000195
4	2007	0,000189	0,000189	0,000191	0,000189	0,000189	0,769572	0,999405	0,902253	0,999954	0,999815	0,023546
5	2008	0,000189	0,000189	0,000189	0,037114	0,000862	0,000189	0,000189	0,000483	0,000205	0,000210	0,107249
6	2009	0,000228	0,002717	0,769572	0,000862	0,000189	0,000189	0,000189	0,000189	0,000189	0,000189	0,000193
7	2010	0,046331	0,594359	0,999405	0,000189	0,000189	0,311536	0,311536	1,000000	0,972997	0,984573	0,655147
8	2011	0,000283	0,005630	0,902253	0,000483	0,000189	1,000000	0,473382	0,473382	0,996140	0,998371	0,473382
9	2012	0,001688	0,057630	0,999954	0,000205	0,000189	0,972997	0,956036	0,956036	0,996140	1,000000	0,087660
10	2013	0,001341	0,046331	0,999815	0,000210	0,000189	0,984573	0,932660	0,998371	1,000000	1,000000	0,107249
11	2014	0,000189	0,000195	0,023546	0,107249	0,000193	0,655147	0,003471	0,473382	0,087660	0,107249	

Č. buňky	Čtvrtletí	Tukeyův HSD test; proměnná Obecná míra nezaměstnanosti (DP_tab) Přibližné pravděpodobnosti pro post hoc testy Chyba: meziskup. PČ = ,13886, sv = 30,000			
		{1}	{2}	{3}	{4}
1	Q1	7,1636	6,6182	6,7091	6,5909
2	Q2	0,009155	0,009155	0,939692	0,998226
3	Q3	0,036385	0,939692	0,878649	0,878649
4	Q4	0,005935	0,998226	0,878649	0,878649

c) Exponenciální síťové hledávání

Model Číslo	Mřížkové hledání parametrů (nejmenší abs. chyby jsou zvýrazněn (DP_tab) Model: Expon. trend, mult.sezóna(4); S0=8,519 T0=-,9885 Obecná míra nezaměstnanosti								
	Alfa	Delta	Gama	Prům. Chyba	Průměr a Chyba	Suma Mocniny	Průměr Mocniny	Prům. % Chyba	Průměr a % chyba
729	0,900000	0,900000	0,900000	-0,028996	0,244983	5,105899	0,116043	-0,201427	3,725577
720	0,900000	0,800000	0,900000	-0,029012	0,243677	5,111836	0,116178	-0,202664	3,705034
711	0,900000	0,700000	0,900000	-0,029058	0,242194	5,119982	0,116363	-0,204641	3,681887
702	0,900000	0,600000	0,900000	-0,029137	0,240550	5,130573	0,116604	-0,207375	3,656370
693	0,900000	0,500000	0,900000	-0,029248	0,238763	5,144091	0,116911	-0,210856	3,628790
728	0,900000	0,900000	0,800000	-0,031737	0,235345	5,155442	0,117169	-0,228248	3,587245
684	0,900000	0,400000	0,900000	-0,029391	0,236857	5,161254	0,117301	-0,215045	3,599527
719	0,900000	0,800000	0,800000	-0,031758	0,233944	5,162994	0,117341	-0,229405	3,566269
710	0,900000	0,700000	0,800000	-0,031807	0,232382	5,172574	0,117558	-0,231186	3,542887
675	0,900000	0,300000	0,900000	-0,029564	0,235918	5,183015	0,117796	-0,219873	3,583538

d) Kvalitativní parametry modelu

	Exp. vyrovnáv.: Vícenás. sezóna (4) S0=8,519 T0=-,9885 (DP_t Expon.trend,mult.sezóna; Alfa= ,900 Delta=,700 Gama=,800 Obecná míra nezaměstnanosti
Souhrn chyb	Chyba
Průměrná chyba	-0,03180710372748
Prům. absolut. chyba	0,23238167412194
Součet čtverců	5,17257365854205
Průměrný čtverec	0,11755849223959
Průměrná procentuální	-0,23118640891123
Prům. abs. perc. chyba	3,54288706028024

e) Predikce

	Exp. vyrovnáv.: Vícenás. sezóna (4) S0=8,519 T0=-,9885 (DP_tab) Expon.trend,mult.sezóna; Alfa= ,900 Delta=,700 Gama=,800 Obecná míra nezaměstnanosti			
Případ	Obecná míra nezaměstnanosti	Vyhlaz. Řady	Rezidua	Sezónní Faktory
1	8,700000	8,837706	-0,13771	104,9424
2	8,200000	7,873708	0,32629	97,0126
3	8,200000	8,380696	-0,18070	98,8921
4	8,200000	8,165512	0,03449	99,1529
5	8,400000	8,613598	-0,21360	
6	7,800000	7,629873	0,17013	
7	7,800000	7,835721	-0,03572	
8	7,800000	7,749747	0,05025	
9	8,000000	8,168764	-0,16876	
10	7,100000	7,304313	-0,20431	
11	7,100000	6,916501	0,18350	
12	6,600000	6,956004	-0,35600	
13	6,100000	6,575867	-0,47587	
14	5,300000	5,103679	0,19632	
15	5,200000	4,923140	0,27686	
16	4,900000	4,932274	-0,03227	
17	4,700000	4,893754	-0,19375	
18	4,300000	4,083602	0,21640	
19	4,300000	4,170996	0,12900	
20	4,400000	4,177510	0,22249	
21	5,800000	4,666278	1,13372	
22	6,400000	6,411806	-0,01181	
23	7,400000	7,761492	-0,36149	
24	7,300000	8,544681	-1,24468	
25	8,200000	8,116441	0,08356	
26	7,200000	7,927210	-0,72721	
27	7,200000	7,154122	0,04588	
28	7,000000	6,936969	0,06303	
29	7,300000	7,365586	-0,06559	
30	6,800000	6,583618	0,21638	
31	6,600000	6,909159	-0,30916	
32	6,500000	6,334928	0,16507	
33	7,200000	6,838757	0,36124	
34	6,800000	6,782048	0,01795	
35	7,000000	7,066327	-0,06633	
36	7,200000	7,080042	0,11996	
37	7,500000	7,941310	-0,44131	
38	6,800000	6,883129	-0,08313	
39	7,000000	6,764954	0,23505	
40	6,800000	6,973141	-0,17314	
41	6,900000	7,177572	-0,27757	
42	6,100000	6,152044	-0,05204	
43	6,000000	5,919690	0,08031	
44	5,800000	5,715244	0,08476	
45		6,006576		
46		5,422444		
47		5,373960		
48		5,180953		

Příloha L - Vzdělání

a) Počty studentů 1992/1993 – 2013/2014

Rok	SOU	SŠ a konzervatoře	Gymnázia	VOŠ	VŠ
1992/93	285 348	201 209	117 765		114 185
1993/94	287 012	219 249	122 171		127 137
1994/95	291 383	247 083	127 828		136 566
1995/96	289 567	259 425	133 093		148 433
1996/97	227 932	205 028	126 655	14 931	166 123
1997/98	203 883	201 788	126 817	23 526	177 723
1998/99	171 575	191 512	126 374	29 566	187 148
1999/2000	186 327	180 114	127 738	31 073	198 961
2000/2001	190 186	211 399	138 042	26 605	190 209
2001/2002	197 229	210 387	137 752	26 680	203 452
2002/2003	196 015	213 390	142 349	27 584	220 178
2003/2004	195 834	219 742	143 288	30 622	243 719
2004/2005	193 389	225 250	143 511	29 674	264 785
2005/2006	189 742	227 825	144 605	28 792	289 472
2006/2007	167 032	223 493	146 354	27 650	316 176
2007/2008	160 159	222 851	146 370	28 774	343 938
2008/2009	153 841	222 940	146 021	28 027	368 052
2009/2010	150 309	221 015	143 851	28 749	389 006
2010/2011	142 980	211 225	139 066	29 800	395 992
2011/2012	134 817	198 513	134 965	29 335	392 099
2012/2013	128 170	185 060	131 013	28 980	381 047
2013/2014			128 527	28 332	368 304

b) Vzdělání obyvatelstva České republiky ve věku 15 a více let podle výsledků "Výběrového šetření pracovních sil"

Rok	Celkem	Základní vzdělání a bez vzdělání	Střední bez maturity	Střední s maturitou	Vysokoškolské
1993	8 292 683	2 289 662	3 206 823	2 139 258	647 546
1994	8 354 611	2 245 574	3 247 062	2 231 527	629 496
1995	8 406 441	2 236 279	3 255 320	2 255 737	658 619
1996	8 447 533	2 151 721	3 330 618	2 307 408	656 905
1997	8 487 004	2 090 160	3 352 979	2 375 654	668 038
1998	8 523 221	2 034 019	3 356 438	2 460 264	672 353
1999	8 555 279	1 982 468	3 323 498	2 534 542	714 600
2000	8 586 440	2 072 301	3 199 405	2 579 148	735 161
2001	8 577 386	2 094 086	3 108 230	2 630 701	744 213
2002	8 599 136	1 916 788	3 216 922	2 646 235	813 727
2003	8 636 901	1 850 969	3 299 203	2 650 591	831 721
2004	8 673 291	1 810 513	3 319 508	2 679 056	862 226
2005	8 715 990	1 744 972	3 283 061	2 779 650	907 051
2006	8 773 394	1 698 065	3 264 065	2 855 847	954 570
2007	8 845 048	1 687 182	3 244 844	2 936 419	974 771
2008	8 943 771	1 675 500	3 197 789	3 019 769	1 049 972
2009	9 009 349	1 581 138	3 223 296	3 057 152	1 147 224
2010	9 015 402	1 500 152	3 191 020	3 086 561	1 236 303
2011	8 964 711	1 445 499	3 158 277	3 032 865	1 327 227
2012	8 964 594	1 395 745	3 122 854	3 021 175	1 411 857
2013	8 951 469	1 322 676	3 089 253	3 029 005	1 495 705