

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra statistiky



Bakalářská práce

Statistická analýza výdajů českých domácností

Autor: Nikola Beránková

Vedoucí: Ing. Hana Vostrá Vydrová

© 2016 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Nikola Beránková

Podnikání a administrativa

Název práce

Statistická analýza výdajů českých domácností

Název anglicky

Statistical analysis of the Czech households expenses

Cíle práce

Cílem bakalářské práce je zhodnocení výdajů českých domácností dle účelu jejich vydání podle standardu CZ-COICOP a jejich predikce pro další časové období. Předmětem analýzy bude časová řada v rozmezí let 1993 – 2013 a následná predikce a komparace s údaji z 2014, 2015.

Metodika

Pro analýzu a vyhodnocení statistických údajů bude využito analýzy časových řad. Nejprve budou vyjádřeny jednotlivé elementární charakteristiky. Dále bude zvolen nejvhodnější model časové řady a vypočtena předpověď na následující období.

Doporučený rozsah práce
30 – 40 stran

Klíčová slova

Výdaje domácností, spotřeba, časová řada, trend, předpověď.

Doporučené zdroje informací

BLATNÁ, D. *Metody statistické analýzy*. 4. vydání. Praha : Bankovní institut vysoká škola, 2009. 92 s. ISBN 80-72651-43-9.

HINDLS, R. *Statistika pro ekonomy*. 8. vydání. Praha : Professional Publishing, 2007. 420 s. ISBN 978-80-86946-43-6.

HŘEBÍK, F. *Obecná ekonomie*. Plzeň : Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o., 2008. 219 s. ISBN 978-80-7380-101-4

KÁBA, B. – SVATOŠOVÁ, L. *Statistické nástroje ekonomického výzkumu*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2012. ISBN 978-80-7380-359-9.

MORAVOVÁ, J. *Sociální statistika*. Praha : Vysoká škola ekonomická v Praze, 1994. 243 s. ISBN 80-7079-508-5.

SEIDL, L.: *Výdaje obyvatelstva na bydlení*. Praha: Oeconomica, 2002. 26 s. ISBN 80-245-0343-3.

Předběžný termín obhajoby
2015/16 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Hana Vostrá Vydrová

Garantující pracoviště

Katedra statistiky

Elektronicky schváleno dne 14. 3. 2016

prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 14. 3. 2016

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 14. 03. 2016

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Statistická analýza výdajů českých domácností" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 12. 3. 2016

Nikola Beránková

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Hance Vostře Vydrové za vstřícný přístup a odborné vedení v celém průběhu tvorby bakalářské práce.

Statistická analýza výdajů českých domácností

Statistical Analysis of Expenditures of Czech Households

Souhrn

V této bakalářské práci se autor zaměřuje na výdaje v českých domácnostech v letech 1993 až 2013. Práce je zaměřena na jejich vývoj a strukturu. Teoretická část této práce vysvětluje pojmy spojené s touto problematikou, jako jsou výdaje a příjmy domácností, a zvláště se zaměřuje na metodu COICOP. Metodika COICOP rozděluje výdaje do 12 kategorií. Pro analýzu jsou zvoleny průměrné domácnosti a dle metodiky Českého statistického úřadu obsahují všechny druhy domácností. V grafech je znázorněn vývoj výdajů ze všech 12 kategorií v letech 1993 - 2013. Na výdajích českých domácností mají největší podíl výdaje na bydlení, vodu, energii a paliva. Ze získaných informací jsou predikovány výdaje pro další roky 2014 a 2015. Výdaje a spotřeba, každý rok v České republice stoupá.

Klíčová slova: Výdaje domácností, spotřeba, trend, statistická analýza, časová řada.

Summary

This bachelor thesis is focused on the expenditures of the Czech households in the time period of 1993 – 2013. The thesis aims on the development and the structure of the expenditures. The theoretical part explains the main terms concerning this topic such as the expenditures and incomes of the households and it especially focuses on the COICOP method. This method divides the spending into 12 categories. The analysis is done using the data of the average households. According to the method of the Czech Statistical Office these data includes all kinds of households. The graphs show the development of expenditures of all 12 categories in the years 1993 – 2013. The expenditures of housing, water, energy and fuel have the biggest influence on the overall expenditures. There are calculated the predictions of the expenditures for the years 2014 and 2015. The expenditures and consumption is increasing in the Czech Republic almost every year.

Keywords: Expenditures of households, consumption, trend, statistic analysis, time line.

Obsah

1. Úvod.....	13
2. Cíl práce.....	14
3. Metodika	14
4. Literární rešerše	15
4.1 Výdaje.....	15
4.2 COICOP.....	17
4.3 Příjmy.....	18
4.4 Spotřeba obyvatelstva	19
4.5 Statistika rodinných účtů	22
4.5.1 Výběrový soubor.....	22
4.5.2 Základní soubor	23
4.5.3 Doplnkový soubor.....	24
4.6 Domácnosti	24
4.7 Spotřební koš	26
5. Metodika	26
5.1 Časové řady.....	26
5.2 Základní (elementární) charakteristiky časových řad	29
5.3 Modely časových řad	31
5.4 Volba vhodného modelu	33
6. Praktická část	35

6.1	Analýza vývoje celkových výdajů	35
6.2	Analýza výdajů za potraviny a nealkoholické nápoje	37
6.3	Analýza výdajů za alkoholické nápoje a tabák	38
6.4	Analýza výdajů za odívání a obuv	39
6.5	Analýza výdajů za bydlení, vodu, energie a paliva	40
6.6	Analýza výdajů za bytové vybavení a zařízení domácnosti	41
6.7	Analýza výdajů za zdraví.....	42
6.8	Analýza výdajů za dopravu.....	43
6.9	Analýza výdajů za poštu a telekomunikace	44
6.10	Analýza výdajů za rekreaci, kulturu a sport	45
6.11	Analýza výdajů za vzdělání	46
6.12	Analýza výdajů za stravovací a ubytovací služby	47
6.13	Analýza výdajů za ostatní zboží a služby	48
7.	Závěr	49
8.	Literatura.....	50
9.	Přílohy.....	52

Obsah grafů

Graf 1 Celkové výdaje za rok 2013	16
Graf 2 Celkové výdaje za rok 1993 - 2013	35
Graf 4 Vývoj celkových nákladů	36
Graf 5 Celkové výdaje za potraviny a nealkoholické nápoje	37
Graf 6 Celkové výdaje za alkoholické nápoje a tabák	38
Graf 7 Celkové výdaje za odívání a obuv	39
Graf 8 Celkové výdaje za bydlení , vodu, energie a paliva	40
Graf 9 Celkové výdaje za bytové vybavení a zařízení domácnosti	41
Graf 10 Celkové výdaje za zdraví.....	42
Graf 11 Celkové výdaje za dopravu	43
Graf 12 Celkové výdaje za poštu a telekomunikace	44
Graf 13 Celkové výdaje za rekreaci, kulturu a sport	45
Graf 14 Celkové výdaje za vzdělání	46
Graf 15 Celkové výdaje za stravovací a ubytovací služby	47
Graf 16 Celkové výdaje za ostatní zboží a služby	48

Obsah tabulek

Tabulka 1 Predikce celkových výdajů	36
Tabulka 2 Predikce výdajů za potraviny a nealkoholické nápoje.....	37
Tabulka 3 Predikce výdajů za alkoholické nápoje a tabák	38
Tabulka 4 Predikce výdajů za odívání a obuv	39
Tabulka 5 Predikce výdajů za bydlení, vodu, energie a paliva.....	40
Tabulka 6 Predikce výdajů za bytové vybavení a zařízení domácnosti	41
Tabulka 7 Predikce výdajů za zdraví	42
Tabulka 8 Predikce výdajů za dopravu.....	43
Tabulka 9 Predikce výdajů za poštu a telekomunikace	44
Tabulka 10 Predikce výdajů za rekreaci, kulturu a sport.....	45
Tabulka 11 Predikce výdajů za vzdělání	46
Tabulka 12 Predikce výdajů za stravovací a ubytovací služby	47
Tabulka 13 Predikce výdajů za ostatní zboží a služby	48

Obsah příloh

Příloha 1 Absolutní průměrné přírůstky celkových výdajů	52
Příloha 2 Výdaje za potraviny a nealkoholické nápoje.....	53
Příloha 3 Výdaje za alkoholické nápoje a tabák	54
Příloha 4 Výdaje za odívání a obuv	55
Příloha 5 Výdaje za bydlení, vodu, energii a paliva	56
Příloha 6 Výdaje za bytové vybavení a zařízení domácností	57
Příloha 7 Výdaje za zdraví.....	58
Příloha 8 Výdaje za dopravu.....	59
Příloha 9 Výdaje poštu a telekomunikaci	60
Příloha 10 Výdaje za rekreaci, kulturu a sport.....	61
Příloha 11 Výdaje za vzdělání	62
Příloha 12 Výdaje za stravování a ubytovací služby	63
Příloha 13 Výdaje za ostatní zboží a služby	64

1. Úvod

Výdaje domácností detailně zkoumá Český Statistický Úřad, jelikož je to jeden z důležitých ukazatelů HDP. Každý rok publikuje podrobný přehled o těchto výdajích. ČSÚ používání mezinárodní standard COICOP, který mu umožňuje porovnání českých údajů se světem. Pomocí Deníku zpravodajské domácnosti se pozorně vybírají data tak, aby obsahoval všechny typy domácností. Vybraný vzorek v tuto chvíli obsahuje 3000 domácností a tento počet se během let mění.

Celkovou spotřebu ovlivňuje především výše příjmů v dané domácnosti. Příjmy jsou odrazem životní úrovně daných osob a domácnost, která v České republice stále roste. Růst můžeme přisuzovat růstem ekonomiky. Výdaje jsou ovlivněny dopadem vládních reforem a ty následně ovlivňují rozpočty domácností. Domácnosti s vysokými příjmy dopad reforem tolik nezaznamenají, ale v domácnostech s nízkými příjmy mohou reformy způsobit velké finanční potíže a následně se mohou stále více zadlužovat.

Je důležité znát potřeby domácností, cenu, za kterou jsou ochotni je uspokojovat a také způsob jakým je naplňují. Potřeby dělíme na tři kategorie: základní, standardní a luxusní potřeby. Domácnosti s nízkými příjmy si mohou dovolit uspokojit pouze ty základní potřeby, oproti domácnostem s vyššími příjmy, u kterých je luxusní zboží častou součástí života.

Výdaje každého jednotlivce se liší. Mohou záviset na věku, pohlaví, nebo například na vzdělání. Výdaje jsou také často ovlivňovány módními trendy nebo vývojem nových technologií.

Tato práce se zaměří na výdaje popsané v metodě COICOP, a provede analýzu získaných dat z let 1993 – 2013 a následnou predikci pro roky 2014 a 2015.

2. Cíl práce

Hlavní cíl této bakalářské práce je analýza výdajů českých domácností dle klasifikace standardu CZ-COICOP a jejich následná predikce pro další časové období 2014 a 2015. Předmětem analýzy bude časová řada v rozmezí let 1993 – 2013, všechna data jsou čerpána ze záznamů Českého statistického úřadu.

3. Metodika

Pro analýzu a vyhodnocení statistických údajů bude využito časových řad, ve kterých budou vyjádřeny jednotlivé elementární charakteristiky. Při modelování časových řad bude provedena volba vhodného modelu časové řady a vyjádření jednotlivých složek z hlediska trendu, sezónnosti a cykličnosti.

4. Literární rešerše

Zásadní složkou hrubého domácího produktu (HDP) jsou výdaje domácností. Výdaje se často mění, nejsou tedy ustálené, jejich celková skladba se tak může v různých časových etapách různit. Vysoký vliv na změnu výdajů mají státní reformy, které vydává vláda České republiky. Tyto reformy ovlivňují podstatnou část struktury výdajů.

Výdaje jsou ovlivňovány i inflací, která zvyšuje tato vydání. Při vyšší inflaci by mělo docházet ke zvyšování příjmů populace. Je však známo dle průzkumů a z praxe, že inflace roste vyšší rychlostí než příjmy. Zvýšení výdajů se promítá hlavně ve výdajích na bydlení, potraviny a nápoje.

4.1 Výdaje

Všechny výdaje představují pokles peněžních prostředků. Můžeme je rozdělit na dva druhy.

- hrubé peněžní výdaje
- čisté peněžní výdaje

Do hrubých výdajů nezařazujeme vklady a splacené půjčky či úvěry. Zařazujeme sem ale zdravotní a sociální pojištění. Z hrubých výdajů neodečítáme daň z příjmů.

Čisté výdaje v sobě již nezahrnují zdravotní a sociální pojištění a daň z příjmů. Do čistých výdajů nezařazujeme některé typy úspor a vkladů.

V bakalářské práci bude autor řešit výdaje na konečnou spotřebu.

Do konečné spotřeby řadíme výrobky a služby, které domácnosti spotřebovaly, aby zajistily své vlastní potřeby a zaplatily je ze svých důchodů. Zařazujeme sem i dary, které byly pořízeny formou spotřeby. Nákup cenností, které byly zakoupeny pro podnikatelskou činnost, se do celkových výdajů nezahrnují.[8]

Způsobů jak dělit výdaje je mnoho. Jedním z dělení jsou výdaje na spotřebu a výdaje na investice. Z celkových výdajů domácností tvoří výdaje na spotřebu 2/3 a výdaje na investice zaujímají 1/3 celkových výdajů domácností. Do výdajů na spotřebu zařazujeme

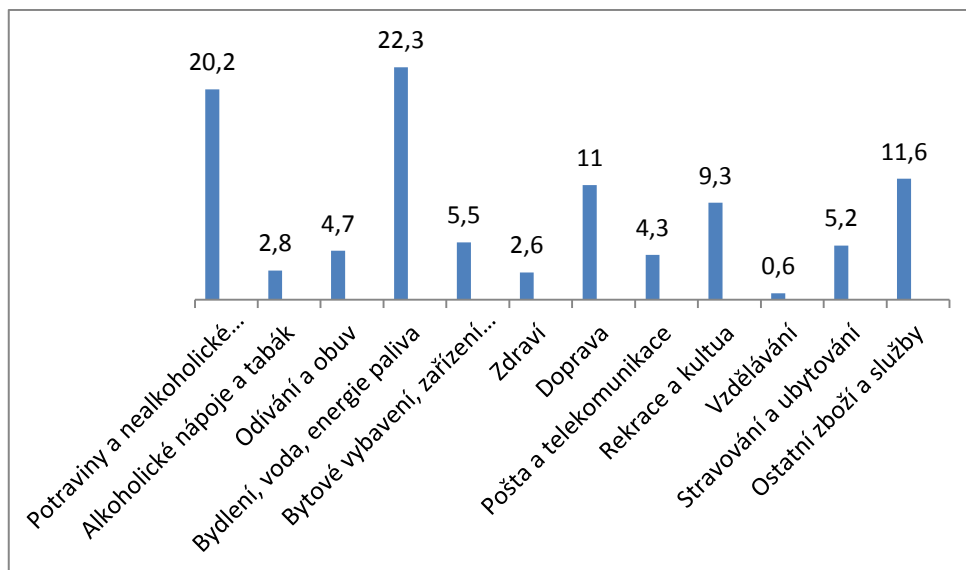
výdaje na dlouhodobou a krátkodobou spotřebu a na služby. Jedná se převážně o výdaje na potraviny a výdaje na bydlení. Do investičních výdajů zařazujeme výdaje na obnovu nebo výdaje na rozšíření kapitálových statků. Pod tím si můžeme představit investice do zásob, do fixního kapitálu, investice čisté a investic obnovovací.[8]

Z minulých let jsme si mohli zvyknout, že procentní zastoupení různých výdajů se liší. Jako jeden z příkladů můžeme uvést výdaje za potraviny, nápoje, stravování na veřejnosti a průmyslové výrobky. Za výdaje na služby, platby a jiné můžeme vidět zvýšení těchto výdajů.[8]

Skladba výdajů se u různých typů domácností liší. Když si vybereme domácnost s nejnižšími příjmy zjistíme, že tato domácnost používá 48% svých příjmů na zaopatření bydlení a potravin. Naopak domácnost s příjmy nejvyššími používají zhruba 1/3 veškerých svých příjmů na zajištění bydlení a potravin. Hlavní podmínkou, proto aby domácnost mohla mít výdaje, je, že domácnost dosahuje příjmů.[8]

Tento graf popisuje složení celkových výdajů českých domácností v roce 2013, dle klasifikace COICOP, která bude vysvětlena níže.

Graf 1 Celkové výdaje za rok 2013



zdroj: ČSÚ, zpracování vlastní

4.2 COICOP

CZ-COICOP jedná se o českou formu mezinárodního standardu COICOP. „Klasifikace individuální spotřeby podle účelu“, čili (Classification of Individual Consumption by Purpose). Česká republika se 1. ledna 1997 připojila k již zavedenému evropskému hodnocení, které funguje od roku 1986. Toto hodnocení vzniklo za smyslem porovnávání statistických ukazatelů a je povinné pro všechna statistická šetření. Klasifikace CZ-COICOP je využita pro přehled rozpočtů domácností, indexů spotřebitelských cen a pro světové porovnání hrubého domácího produktu. COICOP musí zařadit do kategorií všechny druhy individuální spotřeby podle významu jeho použití.[8]

Standard je využit pro ztotožnění výdajů k individuální spotřebě. Využívá tři institucionálních sektorů, kam zařazujeme domácnosti, neziskové instituce, které slouží domácnostem (NISD) a vládní instituce.[8]

Rozdělujeme jej následovně

Oddíly 01 až 12 jsou výdaje na domácnost a individuální spotřebu

Oddíl 13 jsou výdaje na NISD (na individuální spotřebu)

Oddíl 14 jsou výdaje vládních institucí (veřejnosprávních subjektů) na individuální spotřebu

CZ-COICOP je třístupňová klasifikace. Prvním stupněm je oddíl a dále následuje skupina a třída. Pro oddíl definujeme dvoumístné číselné označení. Celková klasifikace je tvořena 14 oddíly, 58 skupinami a 157 třídami.[6]

Přehled oddílů klasifikace CZ-COICOP

1. Potraviny a nealkoholické nápoje
2. Alkoholické nápoje a tabák
3. Odívání a obuv
4. Bydlení, voda, energie a paliva
5. Bytové vybavení a zařízení domácnosti

6. Zdraví
7. Doprava
8. Pošty a komunikace
9. Rekreace a kultura
10. Vzdělávání
11. Stravování a ubytování
12. Ostatní zboží a služby[6]

Důležitým prvkem soustavy národních účtů je klasifikace CZ-COICOP. Český statistický úřad (ČSÚ) tuto klasifikaci používá pro náčrt rozpočtů domácností, indexů spotřebitelských cen a pro světové srovnání hrubého domácího produktu.[8]

4.3 Příjmy

Příjmy můžeme formulovat jako peněžní přírůstek do domácnosti. Tímto přírůstkem můžeme rozumět jakékoliv finanční obohacení a je jedno z jakého zdroje příjmy přicházejí. Může být například od zaměstnavatele, státu případně od různých organizací. Při nárůstu příjmu čili upotřebitelného důchodu, stoupají spotřební výdaje.[11]

Příjmy rozdělujeme do různých kategorií, záleží, odkud příjmy pramení:

Příjmy ze závislé činnosti jsou všechny příjmy poskytované zaměstnavatelem, vyjma těch, jenž se nezařazují do základu daně anebo jsou vybrány ze zdanění a příjmů osvobozených od daně. Do příjmů ze závislé činnosti patří i příjmy členů družstva za práci pro družstvo nebo odměny členů statutárních orgánů.

Příjmy z podnikání, v této kategorii příjmů jsou příjmy pocházející ze živnosti, případně podnikání dle zvláštního předpisu.

Sociální příjmy, tyto příjmy zaopatřuje z velké části stát. Mezi sociální příjmy zařazujeme například důchody, podporu v nezaměstnanosti a dávky nemocenského pojištění.

Ostatní příjmy, jedná se o příjmy z kapitálového majetku (výnosy z dluhopisů, dividend z akcií). Zařazujeme sem například příjmy z pronájmu nebo výhru v loterii.[10]

4.4 Spotřeba obyvatelstva

Spotřeba je definována jako konečná fáze reprodukčního procesu, jehož cílem je uspokojit potřebu jednotlivců, rodin, obyvatelstva a celé společnosti.[8]

Do spotřeby obyvatelstva se řadí zboží a služby, které uspokojí požadavky domácností a členů žijící v ní. Případně zboží a služby, které jsou objektem užití, nebo nástrojem uspokojení jednotlivce či skupiny. V hrubém domácím produktu je spotřeba obyvatelstva klíčovým údajem a největším prvkem.[8]

Abychom mohli spotřebovávat, je nutné mít příjem a na jeho výši při spotřebě závisí. Závisí ale i na ceně a složení obyvatelstva nebo na grafickém prostředí[12]

Spotřební funkci rozdělujeme na krátké a dlouhé období.

Do krátkodobé spotřební funkce patří **Keynesiánská spotřební funkce**, zde záleží na velikosti důchodu a úrokové míře. Při vyšších důchodech utrácíme více peněz. Záleží však i na úrokové míře, můžeme totiž úrokovou míru brát ze dvou pohledů. První pohled je, pokud bude úroková míra v bance vysoká tím větší je motivace pro spotřebitele ukládat si peníze do banky a spořit. U věcí dlouhodobé spotřeby, jako je například auto, byty a ledničky, jsou tyto věci hrazeny převážně z úvěru. Zde bude úroková míra značně snižovat nebo zvyšovat náklady na daný úvěr. I zde úroková míra ovlivní spotřebu.[13]

Do dlouhodobé teorie zařazujeme např. teorii **Životního cyklu**. Teorie životního cyklu, je založena na jednom základním předpokladu, člověk chce mít po celý svůj život rovnoměrnou spotřebu. V době, kdy jsou výše důchodu vyšší, domácnosti spotřební výdaje nechávají na pozdější dobu a vytváří si vyšší úspory a splácí dluhy. V době kdy důchody jsou nízké, pak tyto úspory čerpáme. Může však docházet i k zadluženosti. Zároveň za předpokladu stálé úrovně výdajů spotřeby.[13]

Dle odlišné hypotézy se spotřeba odvozuje od permanentního důchodu, a sice od stabilního ročního průměrného důchodu, jenž je stanoven na základě očekávaného celoživotního důchodu. Za běžné situace na odchylku mezi disponibilním důchodem od permanentního spotřeba nereaguje. Avšak za předpokladu že jsou tyto odchylky brány za trvalé, spotřeba reaguje, a odchylky jsou promítnuty do permanentního důchodu.[11]

Spotřebu můžeme rozdělit na tři celky, soukromou, veřejnou a konečnou.[12]

Do prvního celku řadíme spotřebu soukromou. Jedná se o spotřebu konečnou, měří se objemem výdajů domácností a objemem výdajů organizací neziskových, které poskytují služby domácnostem.[12]

Do veřejné spotřeby řadíme běžné výdaje vlády. Běžnými výdaji myslíme výdaje za zboží a služby, které vláda spotřebovává. Jedná se o konečnou spotřebu.[12]

Když sečteme soukromou a veřejnou spotřebu, výsledkem nám bude konečná (finální) spotřeba.[12]

Spotřebu rozdělujeme dle určitých stanovisek. Je možné ji rozdělit na spotřebu hmotných statků a na spotřebu služeb. Do hmotných statků zařazujeme věci, které slouží k radosti lidských potřeb. Patří sem například automobily, obuv a ošacení.[14]

Hmotné statky se dále rozdělují na spotřebu:

- potravinářských výrobků a
- nepotravinářských výrobků [14]

Spotřebu služeb dále dělíme na:

- **služby věcné** – do této kategorie služeb zařazujeme působení, která nám renovují nebo vylepšují hmotné statky. Například se může jednat o čistírnu a opravnu oděvů, autoservis nebo malířské práce.
- **služby osobní** – do této kategorie služeb zařazujeme činnosti, které přímo zasahují naší osobu. Zařazujeme sem například návštěvu muzea, kosmetiku či lékařské ošetření.
- **ostatní služby** [14]

Zboží dělíme dle nezbytnosti potřeb

- **zboží, které uspokojuje nezbytné (základní) potřeby** – Do této kategorie zboží zařazujeme zboží nižší cenové hladiny. Pro spotřebitele, je nákup tohoto zboží častý – téměř denní. Jedná se například o potraviny. [14]
- **zboží, které uspokojuje relativně nezbytné (standardní) potřeby** – Jedná se o zboží, kde si můžeme vybírat z různých kvalit, tím je dána ale i různost ceny. Toto zboží nakupujeme méně, jedná se totiž o více finančně náročné zboží a spotřebitel si jeho nákup více promýšlí a věnuje nákupu daleko větší pozornost. Do této kategorie zařazujeme zboží s delší dobou užití, například se jedná o elektroniku. [14]
- **zboží, které uspokojuje nadstandardní potřeby (luxusní zboží)** – Do této kategorie zařazujeme zboží, které je cenově nedostupné pro širší spektrum spotřebitelů. Nemůže si ho dovolit zakoupit pro jeho cenu každý spotřebitel. Jeho cena bývá velmi náročná na spotřebitelův rozpočet, při nákupu tohoto zboží, si velmi rozmyšlíme jeho konečné pořízení. Jako příklad si můžeme uvést dům či byt. [14]

Dalším druhem členění zboží je:

- **zboží krátkodobé spotřeby** – Domácnost či jednotlivec nakupuje toto zboží na krátkou dobu. Do této kategorie zboží si můžeme zařadit některé druhy oděvů, obuvi či drogistické zboží. [14]
- **zboží dlouhodobé spotřeby** – Do této kategorie zařazujeme zboží, u něhož očekáváme dlouhodobý proces spotřeby, pořizujeme jej na delší časové období. Jedná se o zboží, kde očekáváme různé opravy, čímž prodlužujeme jeho dobu užití. Jako příklad si můžeme uvést automobil či mobilní telefon. [14]

4.5 Statistika rodinných účtů

Jedním z nejdůležitějších, ne-li ten nejdůležitější, pramen sociálních informací je statistika rodinných účtů, která mapuje postup a složení finální spotřeby domácností. Tyto údaje jsou pravidelně dodávány výběrovými domácnostmi. [10]

Získávání údajů

Na začátku šetření zaznamenávají domácnosti veškeré peněžní i naturální příjmy a výdaje. Pro tyto poznámky slouží Deník zpravodajské domácnosti, ten se zapisuje vždy za daný měsíc.[8]

Z důvodu zjednodušení a menší náročnosti pro domácnosti se v roce 2006 rozhodlo o změně zaznamenávání dat. Domácnosti nově nemusí zapisovat údaje o výdajích za potraviny a alkoholické nápoje po celý rok detailně, na to postačí dva měsíce. Zbylé měsíce domácnosti zapisují pouze souhrnnou sumu takovýchto vydání. [8]

Zaměstnanci statistického úřadu jsou s domácnostmi v přímém kontaktu a zjišťují potřebné údaje, ty se vyplňují do deníků a užívá je výhradně statistický úřad pro jeho vlastní využití.[8]

Využití údajů

Pohotovité hodnocení struktury a vývoje příjmů je hlavní využití statistiky rodinných účtů, dále můžeme tyto údaje použít v sestavě národních účtů. Zde tyto údaje o rodinných účtech vytváří primární zdroj dat konečné spotřeby domácností. [8]

Výstupy šetření statistiky rodinných účtů se používají jako základ při odborných rozhodnutích pro uskutečňování sociální politiky státu, na sociální a ekonomický výzkum a mimo jiné pro porovnání s dalšími zeměmi[8].

4.5.1 Výběrový soubor

Velikost výběrového souboru je 3000 domácností, ty zůstávají ve zpravodajském souboru na období jednoho roku, pokud zůstanou neměnné hlavní charaktery domácnosti, díky nimž byly do zpravodajského souboru zvoleny. Pokud zpravodajské domácnosti vykonávají své povinnosti řádně a kompletně, získávají nárok na finanční odměnu. Jsou celkem dva druhy zpravodajských domácností. [12]

4.5.2 Základní soubor

Mezi hlavní předmět statistiky rodinných účtů patří sledovat všechny finanční a naturální příjmy a výdaje zvolených domácností. Tyto zvolené domácnosti nejsou vybrány náhodně, jsou zvoleny úmyslně kvótním výběrem. Volba zpravodajských domácností je uspořádána tak, aby bylo zaručeno zastoupení všech sociálních skupin. Aby zde figurovaly všechny typy domácností a také domácnosti s různými příjmy, které členíme, podle výšky čistého příjmu na osobu. Tyto domácnosti vytváří **základní zpravodajský (výběrový) soubor**. Do této selekce byly použity výsledky ze sčítání lidu, domů a bytů. [12]

Od začátku roku 2006 řadíme do základního souboru všechny druhy domácností, příkladem jsou domácnosti s nezaměstnanými členy či domácnosti důchodců, kde je ekonomicky aktivní člen, může zde být však i více ekonomicky aktivních osob. [8]

Mezi změny, které nastaly, si můžeme ještě uvést například velikost obce a druh domu kde domácnost žije. Těmito změnami se soubor stal více podobný realitě a odráží skutečnost převážně i díky hlediskům jako je druh domu a velikost obce. [8]

Hlavou rodiny a tedy i hlavou domácnosti, máme zde na mysli domácnosti klasického rázu, je vždy muž. V rodinách, které nejsou klasickým modelem se za hlavu rodiny považuje rodič, jestliže je ekonomicky aktivní. Můžeme se však setkat i s modelem, kdy ekonomicky aktivní bude dítě a rodič ne, pak se hlavou neboli čelem rodiny stane ekonomicky aktivní dítě. Dá se tedy říci, že záleží na tom, kdo je v domácnosti ekonomicky aktivním členem. V nerodinných domácnostech je hlavou domácnosti vždy osoba, která má nejvyšší příjem. [12]

Šetření provádíme v těchto sociálních skupinách

- zaměstnanci, kteří mají pracovní poměr mimo zemědělství
- samostatně činní, kteří podnikají mimo zemědělství a také osoby s volným povoláním
- důchodci[12]

4.5.3 Doplnkový soubor

Do tohoto souboru zařazujeme domácnost s dětmi žijící na hranici, která je považována za životní minimum. Za životní minimum je označován pojem, který vyjadřuje finanční hranici příjmů pro uspokojení nezbytných osobních potřeb. Životní minimum pro rok 2013 pro jednotlivce bylo vyčísleno na 3410 Kč. Vedle životního minima rozlišujeme také existenční minimum. Toto minimum bylo zavedeno pro dospělé osoby nacházející se v hmotné nouzi, které má za cíl udržet vyšší motivaci. Výše tohoto minima je 2200 Kč.[10]

Doplnkový soubor se vytváří proto, aby se mohlo dodat množství „chudých“ domácností ze základního souboru. Četnost domácností je dána tak, aby nám ukazovala co nejpřesnější obraz spotřeby. [12]

Doplnkový soubor obsahuje celkem 400 domácností. Domácnosti z doplnkového souboru jsou obsaženy i v souboru základním, ale pro malé množství nemohou zaručit dostatek informací tak aby představoval reálný obraz skutečnosti. Tento obraz je totiž nedostatečný. [8]

Do doplnkového souboru jsou zařazeny domácnosti dle čistého peněžního příjmu, nebereme v potaz ekonomickou aktivitu na hlavu rodiny, tedy aktivitu na postavení osoby, která je hlavou domácnosti či zaměstnání. Od roku 2007 je zařazen předpis, který říká, že čistý peněžní příjem domácnosti nesmí přesáhnout 1,9 násobku životního minima. Životní minimum je minimální hodnota, která je nezbytná na zajištění výživy a dalších osobních potřeb. Aby domácnost mohla zůstat v doplnkovém souboru a aby její výsledky byly zpracovávány, je pravidlo, že její peněžní příjem nemůže dlouhodobě (více než 2 měsíc po sobě) přesáhnout 2,0 násobek životního minima. Další kritériem pro zařazení do souboru je, počet nezaopatřených dětí. [12]

4.6 Domácnosti

Podle Občanského zákoníku: „*Domácnost tvoří fyzické osoby, které spolu trvale žijí a společně uhrazují náklady na své potřeby.*“ [9]

Domácnosti nerozdělujeme na počet členů, ale jsou počítány jako celek.[8]

Domácnosti nabízejí na trhu své služby a statky, buď na trhu nabízejí svou pracovní sílu či mohou vystupovat jako pronajímatelé nemovitostí a půdy.[8]

Domácnosti můžeme dělit na 3 typy:

- bytová domácnost
- společně hospodařící domácnost
- cenzová domácnost

Bytová domácnost je domácnost, která bydlí v totožné domácnosti. Někdy se může jednat i o více rodin nebo domácností.[7]

Společně hospodařící domácnost, je taková domácnost, kde osoby spolu společně žijí a společně hradí například nájemné či provozní výdaje domácnost. [7]

Cenzová domácnost je základní sociální jednotkou, kterou nemůžeme dělit. V této domácnosti žijí osoby příbuzenského nebo jiného vztahu ale všechny osoby jsou brány jako jedna hospodařící domácnost. [7]

Při sčítání lidu používáme tento typ domácností. Rozlišujeme různé typy cenzových domácností.

- **úplná rodinná domácnost** – zde je členem jedna celá rodina, jako příklad je uváděno manželství či registrované partnerství,[8]
- **neúplná rodinná domácnost** – zde je členem jedna nekompletní rodina, jako příklad je uváděn jeden rodič a jeden potomek,[8]
- **nerodinná domácnost** – tuto domácnost tvoří dvě osoby, které společně hospodaří a nemusí mít žádný příbuzenský vztah, nevytváří rodinnou domácnost,[8]
- **domácnost jednotlivce** – členem je zde jen jedna osoba, která je autonomní.[8]

Rozdělení domácností podle postavení osob v čele na:

- **domácnosti celkem** – Od roku 2006 jsou ve zpravodajském souboru pro statistiku zahrnuty všechny druhy domácností. Různé skupiny mají odlišné váhy dle životního stylu, taková domácnost je dle statistiky průměrnou domácností.[8]
- **domácnost zaměstnanců** – V této domácnosti je osoba, která je zaměstnána v pracovním poměru a za svou práci dostává odměnu. Tuto skupinu můžeme rozdělit ještě podle úrovně vzdělání na nižší, kam zařazujeme základní vzdělání a na vyšší, kam řadíme středoškolské vzdělání zakončené maturitou či vysokoškolské vzdělání.[8]

- **domácnosti samostatně činných osob** – Jedná se o osobu, která podniká dle živnostenského zákona nebo se jedná o osoby, které jsou členy společenského podnikání, které vykonávají nezávislé povolání či pracují za honorář.[8]
- **domácnosti nezaměstnaných** – Jedná se o osoby, které nemají práci, ale aktivně hledají zaměstnání nebo chtějí začít s vlastním podnikáním.[8]
- **domácnosti důchodců bez ekonomicky aktivních členů** – Jedná se o osoby, které pobírají jakýkoliv druh důchodu, kromě důchodů sirotčího. Tato osoba není pracující nebo její příjmy nepřesahují 12 000 Kč ročně.[8]

4.7 Spotřební koš

Spotřební koš nám slouží pro výpočet cenové hladiny růstu cen statků a služeb. Dle vývoje cen ve spotřebním koši určíme výpočet inflace. Ve spotřebním koši je 729 položek, které jsou rozděleny do 12 kategorií. Jako příklad si můžeme uvést potraviny, bydlení spojené s energií, dopravu, vzdělání a jiné. Při spotřebě má každá položka rozdílnou míru významu. Čtvrtá skupina, která obsahuje výdaje na bydlení, je skupinou, která se nejvíce podílí na výdajích a to až 25%. Výdaje spojené s bydlením jsou výdaje finančně nejnáročnější jak u nás tak v zemích ostatních.[15]

Na druhém místě jsou výdaje na potraviny a nealkoholické nápoje, tato skupina představuje až 16% z celkové spotřeby. Doprava je na místě třetím.[15]

5. Metodika

5.1 Časové řady

Když chceme zpracovávat a poté následně analyzovat statistické údaje, které se v časovém období mění, je nejvhodnější metodou, použití časových řad.[2]

Časová řada je statistický pojem. V časových řadách jsou seřazeny data, která jsou zobrazena v časové posloupnosti od minulosti až do přítomnosti. Časové řady můžeme použít pro analýzu daných dat a následnou predikci budoucích hodnot. Dané statistické znaky v časových řadách musí být věcné a prostorově shodné. V časových řadách můžeme také dále zkoumat dynamiku daných jevů, která je závislá na změnách v daném časovém období. [5]

Za základní dělení časových řad ekonomických považujeme toto dělení.

- intervalové a okamžikové časové řady
- roční a krátkodobé časové řady
- primární a sekundární časové řady
- naturální a peněžní časové řady [2]

Intervalové a okamžikové časové řady

Intervalové časové řady (řada intervalového ukazatele)

V intervalových ukazatelích záleží na tom, aby ukazatele byly vždy stejně dlouhé, abychom tak zabránili zkreslenému sledování. Nemůžeme porovnávat výrobu za měsíce leden a únor, protože v měsíci únoru je méně pracovních dní. Někdy v časových řadách z oblasti obchodu nemůžeme srovnávat přímo časové řady ani, když měsíce jsou stejně dlouhé, protože se mohou lišit jak po stránce pracovních dní tak hlavně po stránce obchodních dní. Srovnatelnost časových řad zajistíme přepočtem všech období na jednotkový časový interval. Tento přepočet se nazývá očištění časových řad od důsledků kalendářních variací. Očištění se provádí jak na kalendářní dny, tak i na obchodní dny.[2]

Okamžikové časové řady (řada okamžikového ukazatele)

V okamžikových ukazatelích se soustředíme na určitý okamžik nejčastěji se jedná o jeden den. Jako příklad si můžeme uvést stav zásob k začátku nebo konci určitého období. Okamžikovou řadu vypočítáme za pomoci speciálního průměru. Tento průměr je pojmenován jako chronologický průměr.[2]

Roční a krátkodobé časové řady se rozdělují podle periodicity. Jedná-li se o periodicitu, která je delší než jeden rok, mluvíme o roční časové řadě, naopak jedná-li se o periodicitu kratší než jeden rok mluvíme o krátkodobé časové řadě.[2]

Roční (dlouhodobé) časové řady

Zde tedy rozlišujeme časové řady delší než jeden rok. Jako příklad roční časové řady si můžeme uvést časovou řadu ročních hodnot HDP. [2]

Krátkodobé časové řady

Zde jsou použity intervaly kratší než jeden rok. Nejčastěji používáme periodicitu měsíční, jako příklad si můžeme uvést index spotřebitelských cen nebo vývoj inflace.[2]

Primární a sekundární časové řady

Primární (prvotní) ukazatele

Jedná se o ukazatele, které sledujeme přímo. Neodvozujeme je od jiných ukazatelů. Jako příklad si můžeme uvést odpracovanou dobu či počet pracovníků k určitému datu. Jedná se o ukazatel, kde je jasný typ charakteristiky, statistický znak i jednotka.[2]

Sekundární (odvozené) ukazatele

Jedná se o odvozené ukazatele, které vznikají třemi způsoby. První způsob vzniku je jako funkcí různých primárních ukazatelů. Jako příklad si můžeme uvést zisk nebo přidanou hodnotu. Druhý způsob vzniku je funkcí různých hodnot primárního ukazatele. Jako příklad je uváděn ukazatel struktury. A posledním způsobem je funkce dvou či více primárních ukazatelů. Například produktivita práce na pracovníka.[2]

Naturální a peněžní ukazatele

Naturální ukazatele

Tyto ukazatele nejsou tak často používané. Nepoužívají se, protože jejich schopnost vypovídat je menší než u peněžních ukazatelů.[2]

Peněžní ukazatele

Používají se častěji než naturální ukazatele. Díky změně cenové hladiny, která je úplně přirozená, proto posloupnost údajů není dlouhodobě souměřitelná.[2]

Srovnatelnost údajů v časové řadě

Před tím, než začneme s analýzou časové řady, musíme se přesvědčit, jestli jsou údaje opravdu srovnatelné z věcného, prostorového a časového hlediska.[5]

U věcné srovnatelnosti si musíme zapamatovat, že při stejném názvu ukazatele se nemusí jednat o stejný obsah. Změní-li se obsahové vyměření během času, kdy je zkoumání prováděno, jsou tyto údaje nepoužitelné a nadále s nimi nemá cenu pracovat.

Prostorovou srovnatelnost můžeme chápat jako geografické území, kde využíváme data k analýze z určitého místa. Někdy se nejedná pouze o geografický problém ale o jiný „ekonomický prostor“, který vznikne přechodem organizační struktury[2].

V časové srovnatelnosti údajů je hlavní problémem intervalový ukazatel. Tento problém řeší kalendářní variace, které jsou popsány výše. Problém ale nastává s cenovou srovnatelností. Při sestavení časové řady postupujeme dvěma způsoby, použijeme běžné ceny (aktuální) a vyjadřujeme nominální hodnotu daného ukazatele nebo-li tempo růstu. Nebo použijeme stálé ceny (ceny fixované k určitému datu) a takto uspořádáme časovou řadu reálných hodnot ukazatele.[2]

5.2 Základní (elementární) charakteristiky časových řad

Při analýze časové jako první úkol je rychle se zorientovat a získat představu o charakteru procesu. Do základních metod proto řadíme vizuální analýzu. Je totiž na první pohled z grafu jasné zda údaje mají rostoucí či klesající charakter. Nikdy nám vizuální analýza neposkytne hlubší souvislosti ve studovaném procesu. Stejně jako u statistických znaků statistického souboru, můžeme i hodnotu znaku, kterou se právě v časové řadě zabýváme, vyobrazit jednoduchými souhrnnými ukazateli. Do těchto ukazatelů zařazujeme první diferenci, druhou diferenci, tempo růstu a koeficient růstu. Tyto ukazatele dále dělíme na absolutní a relativní. Do absolutních ukazatelů zařazujeme první a druhou diferenci. Do relativních ukazatelů zařazujeme tempo růstu a koeficient růstu.[10],[2]

První diference

První diferenci charakterizujeme jako absolutní přírůstek či úbytek daného ukazatele v daném okamžiku proti okamžiku přímo předcházejícím. Celkem je prvních absolutních diferencí $n - 1$. [5]

$$dy_t = y_t - y_{t-1}$$

$$t = 2, 3, 4, \dots, n,$$

Pro přehled y_t představuje hodnotu aktuálního období a hodnota y_{t-1} je hodnota předcházejícího období. [5]

Druhá diference

Jako druhá diference je určen absolutní rozdíl v přírůstku nebo úbytku, který bere v potaz za sebou dvě jdoucí tak i předcházející hodnoty. Součet druhých diferencí je dán $n-2$. Také můžeme stanovit absolutní zrychlení nebo zpomalení, lze stanovit i přesný rozdíl v příslušných změnách, které se vyskytly v dané časové řadě. [1]

$$d^2y_t = dy_t - dy_{t-1} = y_t - 2y_{t-1} + y_{t-2}$$

$$t = 3, \dots, n$$

Pro vysvětlení dy_t náleží hodnota první diference sledovaného období. Dy_{t-1} náleží hodnota první diference předchozího období. Y_t náleží hodnota sledovaného období a y_{t-1} je hodnota předchozího období. [1]

Můžeme sestavovat i diferenci vyššího stupně (třetího, čtvrtého atd.) Jejich časové řady se znovu zkrátí o další jeden člen. [5]

Koeficient růstu

Koeficient růstu řadíme do relativních charakteristik. Koeficient růstu jedná o změně růstu nebo poklesu hodnoty dané časové řady. Můžeme tomu rozumět jako podíl hodnot časové řady a hodnot v předcházejícím čase.

$$k = \frac{y_t}{y_{t-1}}$$

$$t = 2, 3, \dots, n$$

Písmenem k , označujeme koeficient růstu a charakterizuje tzv. bezrozměrné veličiny. Představuje také podíl aktuálně sledované časové řady před hodnotami z řad minulých. Jako další relativní charakteristikou je pojem vnímán tempo růstu, které nám svědčí o rychlosti změn daných hodnot a vyjadřujeme jej v procentech.[5]

$$k_t = \frac{y_t}{y_{t-1}} \times 100$$

Určit můžeme i **průměrný koeficient růstu**, který nazýváme geometrický průměr a označujeme, jej písmenem \bar{k} . Tato statistická charakteristika se může použít pouze v případě, že hodnota v časové řadě má monotónní tendenci při růstu nebo poklesu velikost hodnot.[5]

$$\bar{k} = \sqrt[n-1]{\frac{y_2}{y_1} \times \frac{y_3}{y_2} \dots \times \frac{y_n}{y_{n-1}}} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}}$$

5.3 Modely časových řad

Pro vytvoření statistické analýzy musíme znát tři složky, které každá časová řada musí obsahovat. Tyto složky jsou označovány jako trendová složka, periodické kolísání a náhodné kolísání. Pro cíl práce je klasický model nejvhodnějším řešením.[5]

Trendová složka

Trendy mohou být jak rostoucí, klesající či konstantní. Trend je charakterizován jako dlouhodobá celková a hlavní tendence rozvoje časové řady.[5]

Periodické složka

Je charakterizována jako vliv periodicky opakujících se vlivů na daný jev, vyznačuje se periodickými odchylkami ukazatelů časové řady. Údaje v časové řadě střídavě klesají či rostou. Periodická složka se rozděluje podle délky period na:[5]

- cyklické kolísání – období stále stejně opakujících odchylek ukazatelů převyšuje dobu delší než jeden rok,
- sezónní kolísání – je dané roční periodou,
- krátkodobé kolísání – odchylky se periodicky opakují v období kratším než jeden rok.[5]

Náhodné kolísání

Jde o nepředvídatelný jev, který se projevuje drobnými, neperiodickými, nebo ojedinělými výkyvy časové řady. Bývá způsobený vlivem vedlejších náhodných faktorů. Použitím níže uvedeného vzorce můžeme vyjádřit hodnoty daného ukazatele v rámci určitého časového období.[5]

$$y_t = T_t + P_t + \varepsilon_t$$

T_t v modelu prezentuje trendovou složku, P_t složku periodickou a ε_t složku náhodou (reziduální)[5]

Výše zmíněný model je nazýván modelem aditivním. Pokud by bylo v modelu zaměněn součet za vzájemný součin všech proměnných, jednalo by se o model multiplikativní.[5]

$$y_t = T_t \cdot P_t \cdot \varepsilon_t$$

Rozlišit model aditivní od multiplikativního je možné za pomoci grafické analýzy hodnot časové řady. V případě přibližně stálé relativní hodnoty rozkmitu periodických kolísání je vhodné použít aditivní model. Model multiplikativní je doporučen užit za předpokladu, že velikost periodických kolísání je úměrná úrovni trendu. Jelikož multiplikativní forma modelu může být přetransformovaná na model aditivní, jsou další vzorce uvedeny pouze v této formě. [5]

Je-li základní model reprezentován všemi třemi složkami uvedených v předešlém zobrazení, hovoří se o periodické časové řadě. V praxi ovšem periodickou složku P_t představuje složka sezónní S_t . Model je pak možné zapsat následujícím způsobem.[5]

$$y_t = T_t + S_t + \varepsilon_t$$

Časová řada se poté bude nazývat sezónně zatíženou časovou řadou. Pokud by se S_t či P_t rovnalo nule, jednalo by se o neperiodickou časovou řadu. V případě konstantní trendové složky by šlo o stacionární časovou řadu. [5]

Trendové modely

Trendové funkce používáme při rozboru vývoje neperiodických řad. Trendové funkce využívají nejčastěji tyto funkce:[5]

- lineární $T_t = a + bt$
- kvadratickou $T_t = a + bt + ct^2$
- logaritmickou $T_t = a + b \log t$
- exponenciální $T_t = a \times t^b$
- mocninnou $T_t = a \times t^b$

Lineární funkce je nejčastěji používanou trendovou funkcí, můžeme ji totiž využít kdykoli, když chceme alespoň přibližně stanovit základní směr dané časové řady.[5]

5.4 Volba vhodného modelu

Volba vhodného trendu nám říká, jak vybrat správnou trendovou funkci. Základy pro vybrání vhodného typu trendové funkce jsou věcná ekonomická kritéria. Trendová funkce by se tedy měla volit na základě zkoumaného ekonomického jevu. Při věcných analýzách můžeme posoudit, zda se jedná o funkci rostoucí či klesající. Bereme-li v úvahu inflexní bod, určíme funkci nekonečně rostoucí, která má růst pouze ke konečné limitě. Musíme zmínit, že při rozhodnutí využití věcně ekonomických kritérií, pokud je však můžeme uplatnit, nám umožňuje podhalení pouze základních tendencí ve vývoji analyzovaného ukazatele jen v hrubých rysech. Dovoluje nám to však orientovat se na podskupinu

trendových čar, ale volbu jednoho konkrétního typu nám tato trendová funkce neumožní.[2]

Druhou jednoduchou metodou je analýza grafu vyobrazené časové řady. Musíme se ohlížet ale na subjektivní stanovisko, v tomto typu výběru představuje velký význam. U vizuálního výběru se výstupy ze stejné časové řady mohou lišit na základě lidí, kteří analýzu provádějí. Záleží totiž na jejich nezkušenosti a osobní zaujatosti.[2]

Při vybírání vhodného trendu, je používáno stochastické struktury, která se nazývá míra schody. Míra schody podává informace o stupni schody teoretických a empirických hodnot. Tyto hodnoty jsou stanovené modelem, a proto mají podstatnou funkci u verifikací modelu[5].

Index determinace

Pro označení indexu determinace používáme písmeno I^2 . Je to bezrozměrné číslo, které se nachází v intervalu $0 \leq I^2 \leq 1$. Když se hodnota modelu blíží k jedničce, znamená to, že daný model je nejpřesnějším a nejvhodnějším. Naopak když se hodnota blíží nule, tak hodnoty nejsou spolehlivé a říká nám o závislosti na daném jevu. Jako nejvhodnější model funkce je model, který se blíží I^2 , představuje totiž reálný obraz minulosti a předpokládáme, že bude představovat i reálný obraz budoucnosti. Index determinace je stanoven tímto vzorcem:

$$I^2 = \frac{\sum_{t=1}^n (y_t - \hat{y}_t)^2}{\sum_{t=1}^n (y_t - \bar{y})^2}$$

zde: y_t nám udává hodnotu sledovaného období a \bar{y} nám udává aritmetický průměr empirické hodnoty časové řady $y_1 \dots y_n$. [16]

S indexem determinace je spjat index korelace. Index korelace se dá vyjádřit odmocninou indexu determinace. I v tomto případě nejlépe vystihuje skutečnost takový korelační index, blížící se jedné.[5]

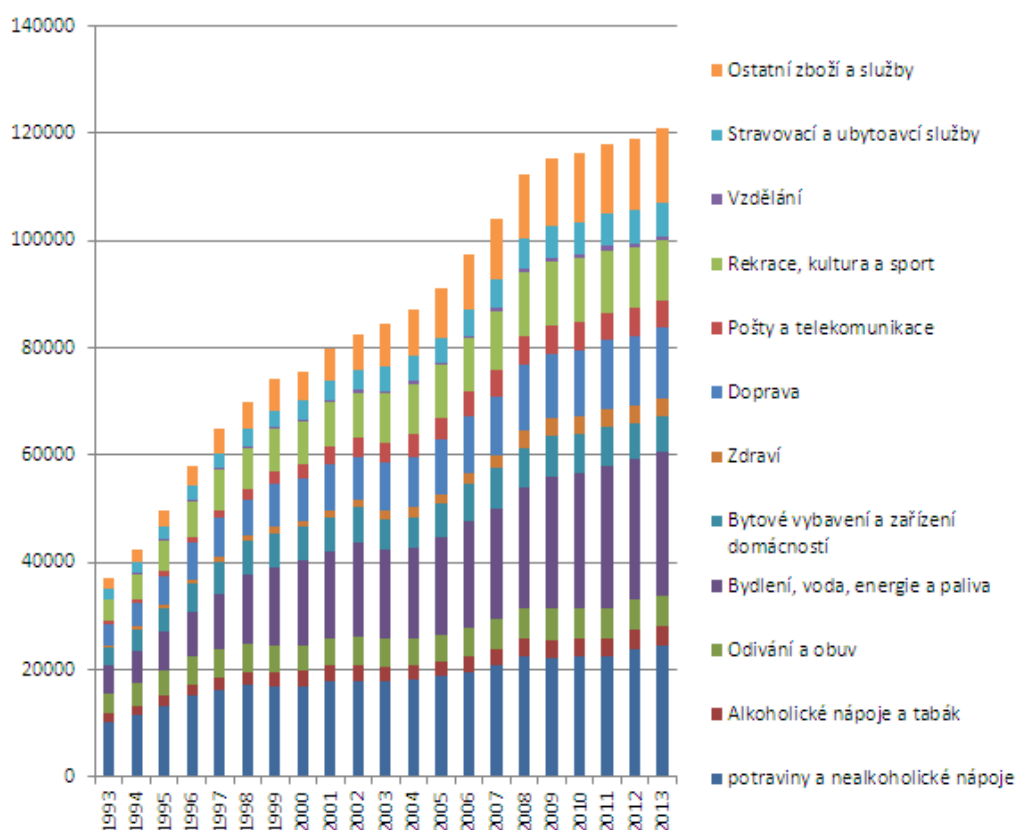
6. Praktická část

V této části práce autor bude porovnávat výdaje v letech 1993 – 2013 a jejich následnou predikci pro roky 2014 a 2015. Bakalářská práce je zaměřena na výdaje jednotlivce v domácnosti a všechny grafy se na něj budou zaměřovat. Data, pro vytvoření grafů jsou čerpána z ČSÚ.

6.1 Analýza vývoje celkových výdajů

Výdaje v letech 1993 – 2013 mají celkové výdaje po celou dobu rostoucí. Je to způsobeno tím, že průměrné mzdy se zvyšovaly, ale zároveň se zvyšovaly i ceny zboží a služeb. V udaných letech se průměrně výdaje každý rok zvyšují o 6,4%, což odpovídá 4201 Kč. V následujícím grafu vidíme vývoj výdajů v letech 1993 – 2013

Graf 2 Celkové výdaje za rok 1993 - 2013



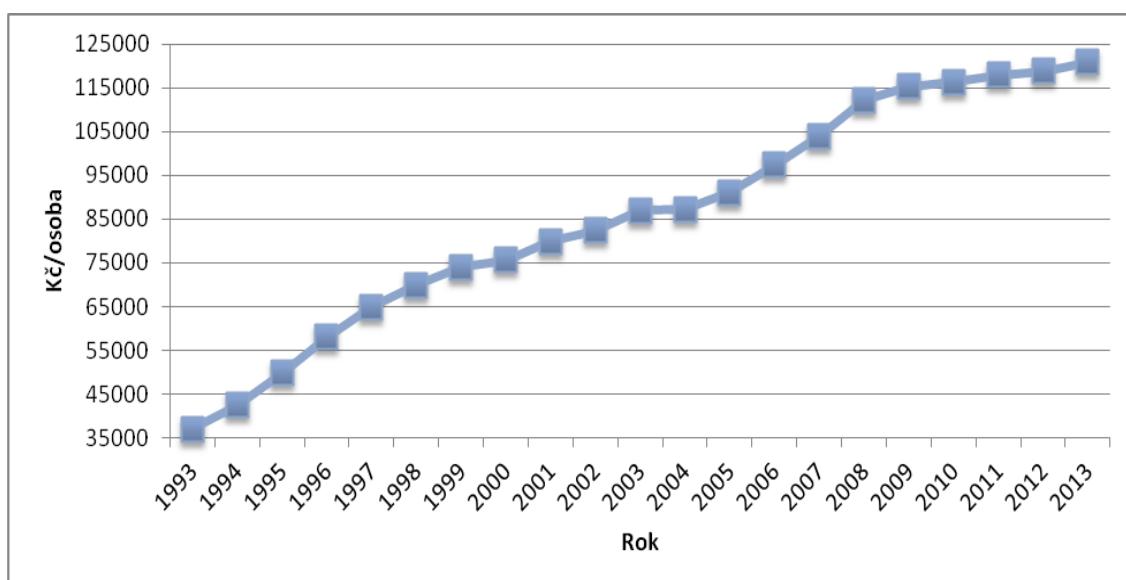
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování grafu

Výdaje v roce 1993 – 1998 se zvyšovaly téměř lineárně. V roce 1999 výdaje stále rostou, ale již ne tak markantně jako oproti rokům předchozím. V roce 2002 je růst výdajů pouze 3 %.

V roce 2004 výdaje stouply pouze o 337 Kč, což představuje nejmenší nárůst výdajů za celé sledované období. Největší nárůst výdajů je zaznamenán v roce 2008, kdy výdaje stouply o 7,92 %, což představuje nárůst o 8241 Kč. Celkový přírůstek výdajů od roku 1993 do roku 2013 je 83 821 Kč.

Ekonomická krize se projevila ve výdajích domácností v roce 2009, od této doby můžeme zaznamenat pouze 1% nárůsty výdajů. Lidé se bojí utrácet a snaží se více šetřit. Ekonomická krize ovlivnila všechny druhy domácností od jednotlivců až po důchodce. Hlavní dopady měla krize na domácnosti s nižšími příjmy.

Graf 3 Vývoj celkových nákladů



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování grafu

Index determinace pro celkové náklady je $I^2 = 0,9862$, na základě tohoto indexu byla vybrána kvadratická funkce trendu. Tato funkce je: $y = -73,71x^2 + 5784,1x + 33798$

Predikce celkových nákladů pro roky 2014 a 2015

Tabulka 1 Predikce celkových výdajů

Rok	Kč/osoba
2014	131588,1
2015	135750,5

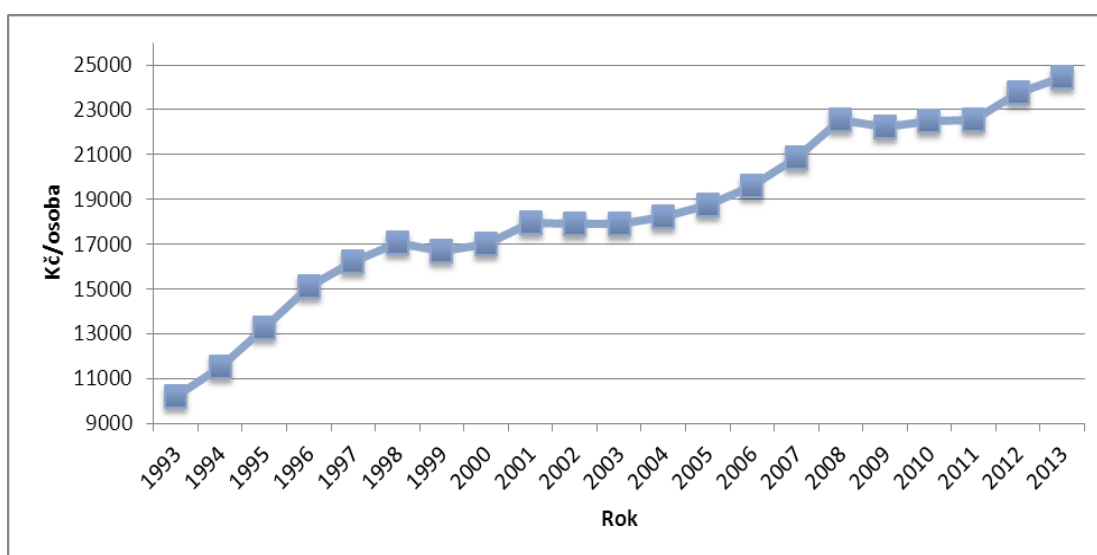
6.2 Analýza výdajů za potraviny a nealkoholické nápoje

Výdaje za potraviny v letech 1993 – 2013 stále stoupají. Průměrně výdaje za potraviny a nealkoholické nápoje vzrostly o 712 Kč.

K nejvýraznějšímu poklesu došlo v roce 1999 a to o 2,14% což odpovídá hodnotě 366 Kč.

K podobně výraznému poklesu výdajů došlo v roce 2009. Výdaje klesly o 349 Kč což je 1,55 %. Tento pokles je zapříčiněn šetřením domácností. Výrazný pokles výdajů v roce 2009 je zapříčiněn ekonomickou krizí.

Graf 4 Celkové výdaje za potraviny a nealkoholické nápoje



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování grafu

Index determinace je $I^2 = 0,962$, na základě tohoto indexu byla vybrána exponenciální funkce trendu. Tato funkce je: $y = 0884,6x^{0,2766}$.

Predikce pro roky 2014 a 2015

Tabulka 2 Predikce výdajů za potraviny a nealkoholické nápoje

Rok	Kč/osoba
2014	25091,99
2015	25700,05

6.3 Analýza výdajů za alkoholické nápoje a tabák

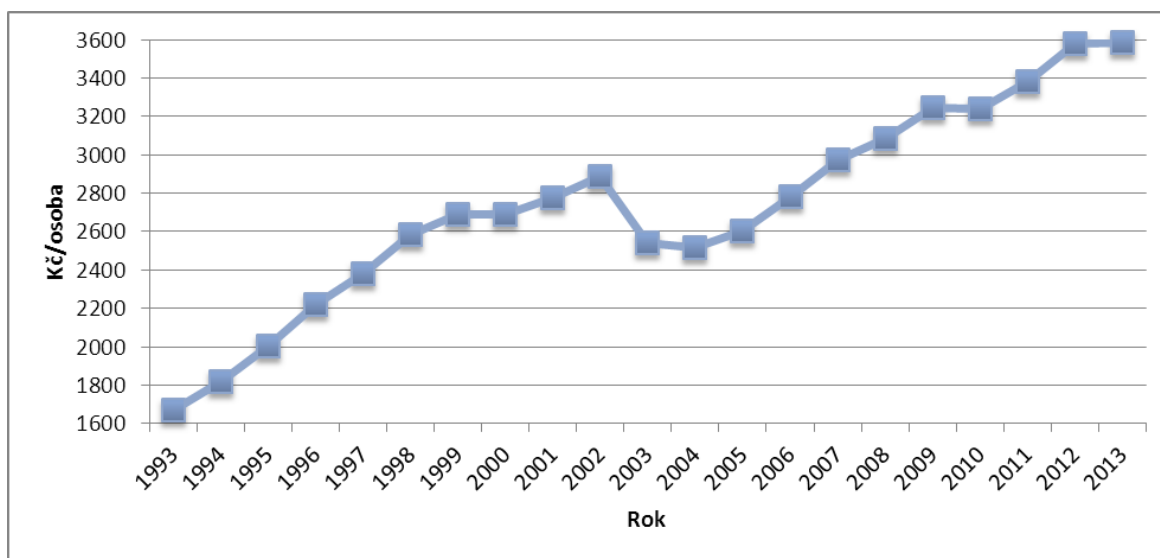
Celkové výdaje za alkoholické nápoje a tabák stoupají téměř konstantně. Průměrný nárůst je 95,75 Kč což odpovídá 4 %.

V roce 2000 nedošlo k žádnému nárůstu ani poklesu, výdaje kopírovaly rok 1999.

V roce 2003 byl zaznamenán výrazný pokles výdajů, který byl způsoben změnou zákona o spotřebních daních a tento pokles činil 12 % což je 344 Kč. Tento zákon se vztahuje na prodej lihovin a tabákových výrobků a jeho omezení.

V letech 1993 – 2013 byl největší nárůst výdajů 11%, což odpovídá částce 215 Kč.

Graf 5 Celkové výdaje za alkoholické nápoje a tabák



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování grafu

Index determinace je $I^2 = 0,8995$, na základě tohoto indexu byla vybrána exponenciální funkce trendu. Tato funkce je: $y = 1594,5x^{0,2393}$.

Predikce pro roky 2014 a 2015

Tabulka 3 Predikce výdajů za alkoholické nápoje a tabák

Rok	Kč/osoba
2014	3605,943
2015	3685,886

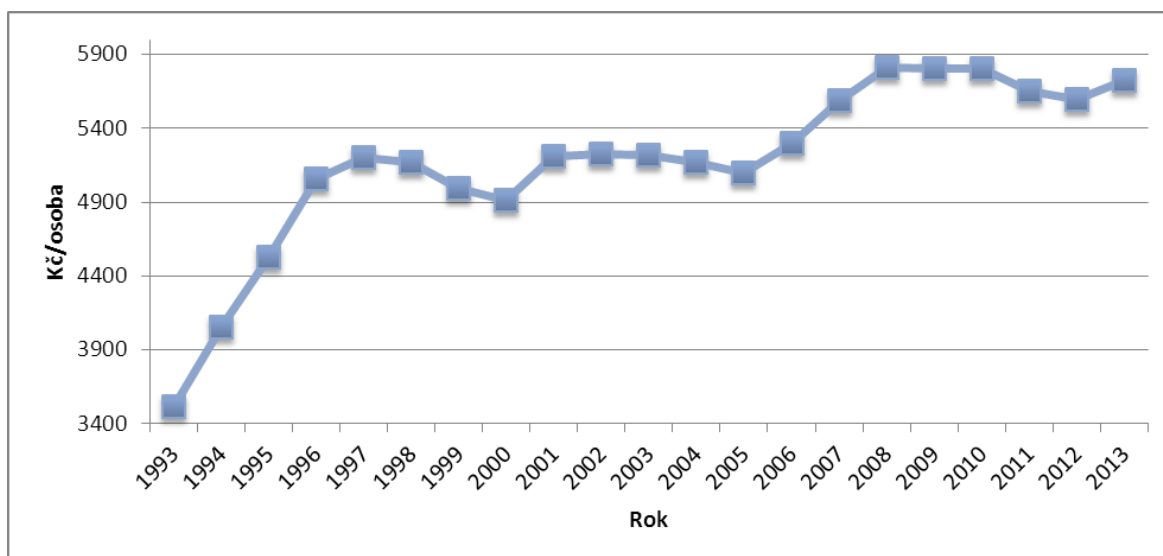
6.4 Analýza výdajů za odívání a obuv

V odvětví za odívání a obuv docházelo k častým změnám. Největší nárůstu výdajů byl v roce 1994, kdy výdaje stouply o 15 %.

V roce 1994 – 1996 byl zaznamenán vysoký nárůst výdajů. Tento trend se v následujících letech již neopakoval.

K výraznějším poklesům došlo v letech 1999 a 2011. V roce 1999 klesly výdaje o 3 % což je pokles o 169 Kč a v roce 2011 o 3% což odpovídá 151 Kč. Ekonomická krize v roce 2009 neměla téměř žádný vliv na odívání a obuv.

Graf 6 Celkové výdaje za odívání a obuv



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování grafu

Index determinace je $I^2 = 0,8728$, na základě tohoto indexu byla vybrána logaritmická funkce trendu. Tato funkce je: $y = 658,66\ln(x) + 3750$.

Predikce pro roky 2014 a 2015

Tabulka 4 Predikce výdajů za odívání a obuv

Rok	Kč/osoba
2014	6033,614
2015	6111,826

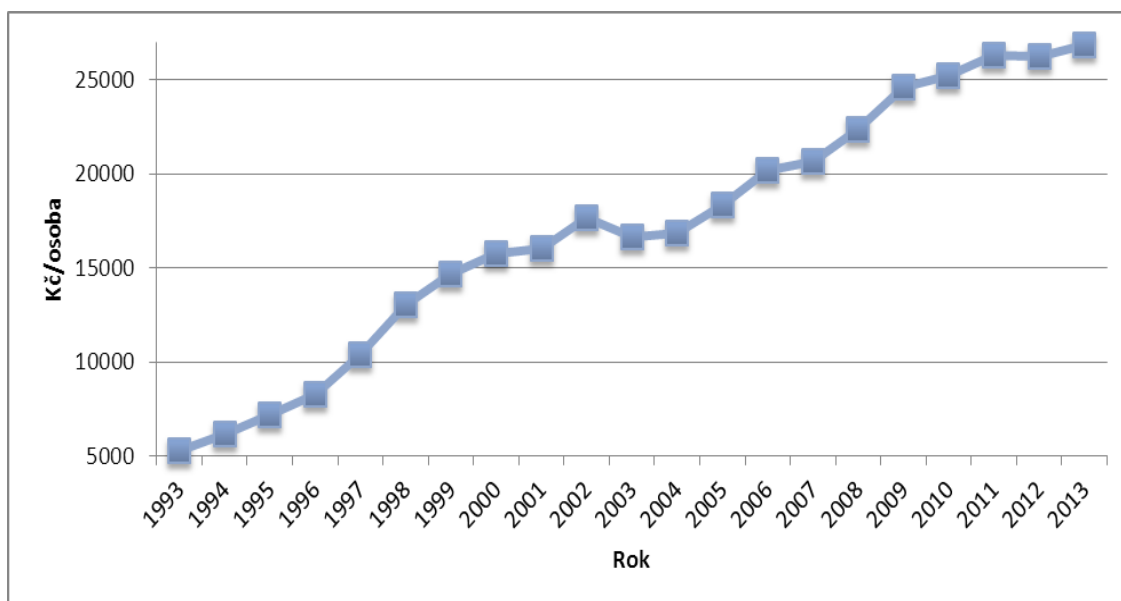
6.5 Analýza výdajů za bydlení, vodu, energie a paliva

Výdaje za bydlení, vodu, energie a paliva tvoří největší položku ve výdajích domácností.

Tyto výdaje se enormně zvýšily, v roce 1993, kdy činily celkem 5292 Kč a v roce 2013 činily 26 847 Kč, nárůst odpovídá 507 %.

Největší nárůst je v roce 1998 v porovnání s rokem 1997, tento nárůst je zapříčiněn přechodu energií z nižší daňové sazby na vyšší daňovou sazbu z (5% na 22%).

Graf 7 Celkové výdaje za bydlení , vodu, energie a paliva



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování grafu

Index determinace je $I^2 = 0,9782$, na základě tohoto indexu byla vybrána kvadratická funkce trendu. Tato funkce je: $y = -14,494x^2 + 1410,7 x + 3846,1$.

Predikce pro roky 2014 a 2015

Tabulka 5 Predikce výdajů za bydlení, vodu, energie a paliva

Rok	Kč/osoba
2014	29088,86
2015	30180,7

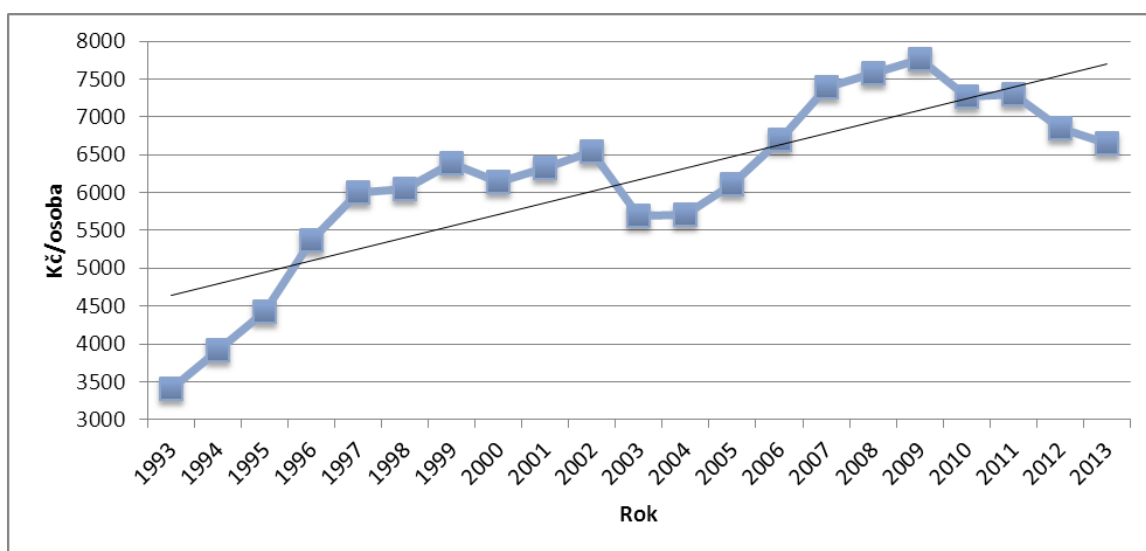
6.6 Analýza výdajů za bytové vybavení a zařízení domácnosti

Od roku 1993 do roku 1997 byly průměrné výdaje 4627, v těchto letech byl průměrný nárůst výdajů za položky bytové vybavení a zařízení domácnosti 15%.

Největší pokles ve vymezeném období v roce 2003 v tomto období výdaje klesly o 815, což odpovídá snížení o 13%.

V celém období výdaje stouply průměrně o 162 Kč za celé období.

Graf 8 Celkové výdaje za bytové vybavení a zařízení domácnosti



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování grafu

Index determinace je $I^2 = 0,8512$, na základě tohoto indexu byla vybrána exponenciální funkce trendu. Tato funkce je: $y = 3603,9x^{0,2398}$.

Predikce pro roky 2014 a 2015

Tabulka 6 Predikce výdajů za bytové vybavení a zařízení domácnosti

Rok	Kč/osoba
2014	7851,605
2015	8004,344

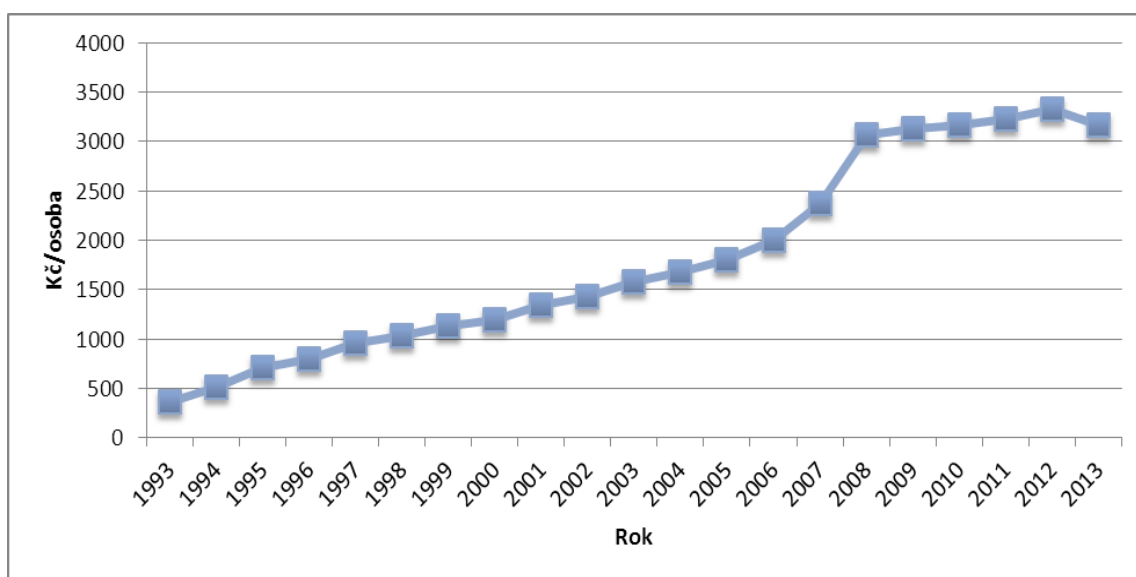
6.7 Analýza výdajů za zdraví

Výdaje na zdraví za roky 1993 až 2013 celkově stouply o 868 %, v roce 1993 byly tyto výdaje 365 Kč a v roce 2013 byly 3168 Kč. Jedná se o největší nárůst výdajů z kategorií COICOP za sledované období.

Výdaje na zdraví se každým rokem zvyšují až na rok 2013, kde výdaje oproti předchozímu roku klesly o 162 Kč.

Největší nárůst na zdraví byl zaznamenán v roce 2008, kdy výdaje stouply o 699 Kč, což činí nárůst 30 %. Tento nárůst můžeme přisuzovat spuštěním placení regulačních poplatků u lékaře, na pohotovosti, při výdeji léků na předpis a jiné.

Graf 9 Celkové výdaje za zdraví



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování grafu

Index determinace je $I^2 = 0,9604$, na základě tohoto indexu byla vybrána kvadratická funkce trendu. Tato funkce je: $y = 3,0606x^2 + 90,802x + 326,95$.

Predikce pro roky 2014 a 2015

Tabulka 7 Predikce výdajů za zdraví

Rok	Kč/osoba
2014	3547,833
2015	3705,97

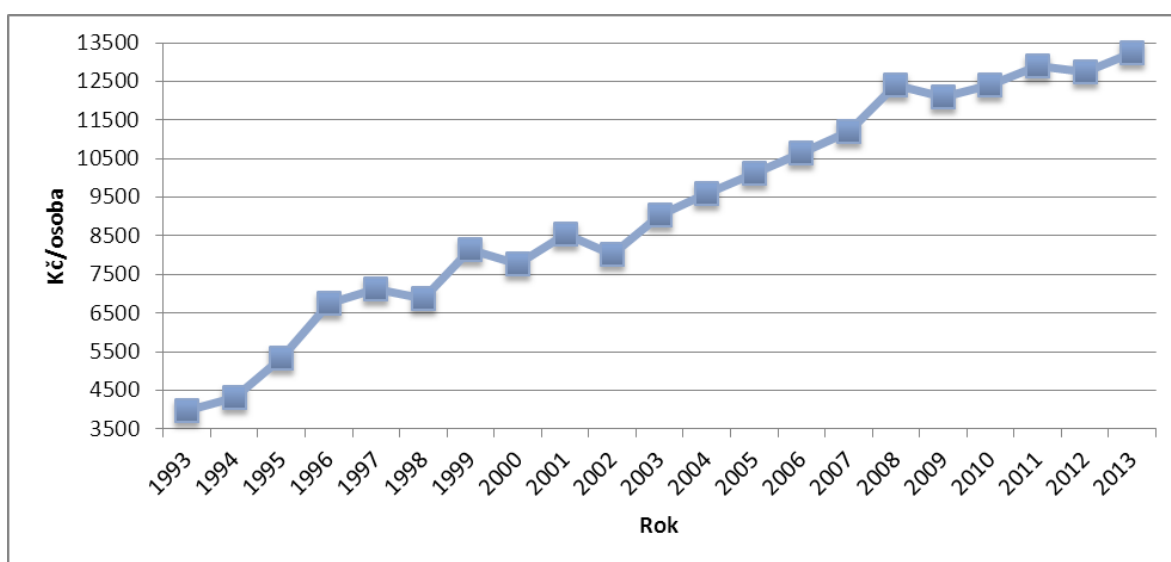
6.8 Analýza výdajů za dopravu

Výdaje za dopravu jsou velmi kolísavé, kvůli velmi často měnící se tržní ceně ropy na trhu.

V roce 1996 byl zaznamenán největší přírůstek výdajů za dopravu 1402 Kč, což odpovídá 26 %.

Od roku 2004 až 2007 byly nárůsty výdajů téměř srovnatelné. Každým rokem se zvýšili o 540 Kč. V roce 2008 byl nárůst výdajů vyšší a vzrostl až o 1232 Kč. Největší úbytek výdajů byl zaznamenán v roce 2002, výdaje klesly o 530 Kč

Graf 10 Celkové výdaje za dopravu



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování grafu

Index determinace je $I^2 = 0,9758$, na základě tohoto indexu byla vybrána kvadratická funkce trendu. Tato funkce je: $y = 6,1298x^2 + 591,54x + 3662,3$.

Predikce pro roky 2014 a 2015

Tabulka 8 Predikce výdajů za dopravu

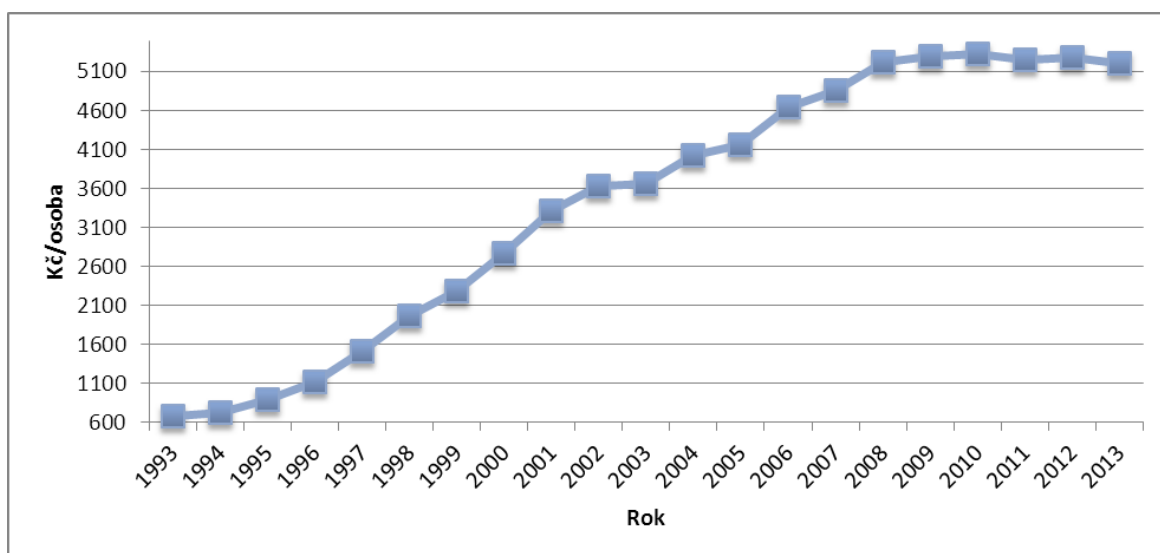
Rok	Kč/osoba
2014	14226,43
2015	14683,12

6.9 Analýza výdajů za poštu a telekomunikace

Tyto výdaje se zvyšují rostoucí tendencí. Mezi lety 1993 – 2013 se výdaje zvýšily o 770 %, což odpovídá 4533 Kč. Dá se předpokládat, že tento rozdíl je zapříčiněn rozvojem mobilních telekomunikačních služeb. Mobilní telefony se staly součástí každodenního života a telekomunikační služby se neustále zlevňují. Ceny za telekomunikační služby se neustále snižují a růst výdajů není tak rapidní, jako od roku 1993 do roku 1998.

V roce 2001 byl zaznamenán největší nárůst, kdy výdaje stouply o 548 Kč, což odpovídá 20 %.

Graf 11 Celkové výdaje za poštu a telekomunikace



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování grafu

Index determinace je $I^2 = 0,9819$, na základě tohoto indexu byla vybrána kvadratická funkce trendu. Tato funkce je: $y = - 9,1933x^2 + 471,97x - 321,38$.

Predikce pro roky 2014 a 2015

Tabulka 9 Predikce výdajů za poštu a telekomunikace

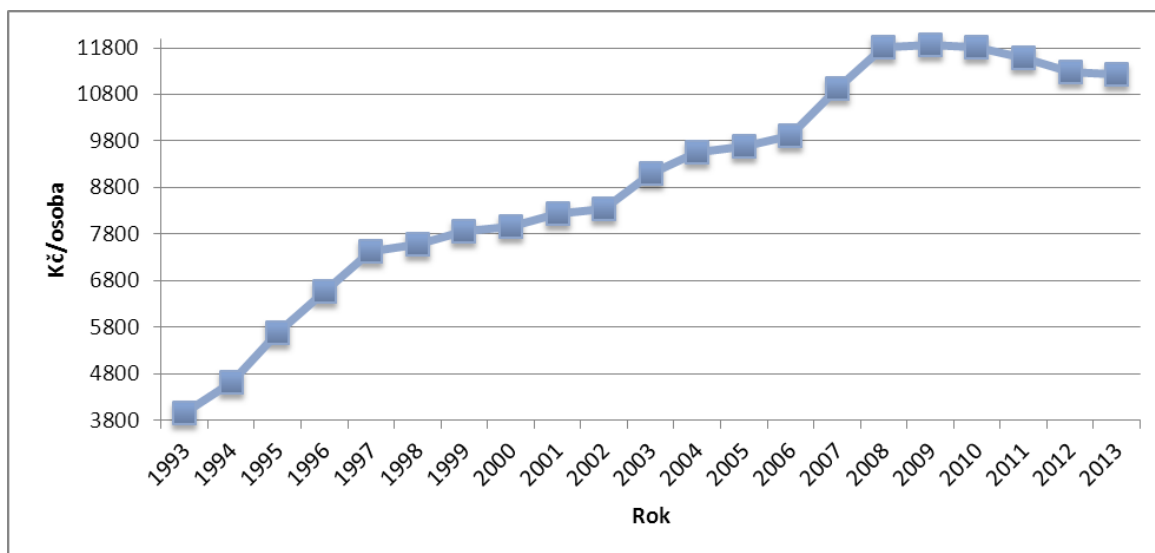
Rok	Kč/osoba
2014	6387,605
2015	6657,318

6.10 Analýza výdajů za rekreaci, kulturu a sport

Výdaje za rekreaci kulturu a sport se zvyšují, ale procento nárůstu výdajů se každým rokem liší. Změna přichází v roce 2010, kdy výdaje postupně klesají, a jsou čím dál nižší. Od roku 2010 do roku 2013 se výdaje celkově snížily o 631 Kč.

Tento pokles může být zapříčiněn tím, že kultura a rekreace, jsou čím dál tím dostupnější, ceny se snižují a to i díky internetu (slevové portály, akce, last minute a například akce dítě zdarma.) Dalším důvodem za tímto snížením výdajů mohou být dopady ekonomické krize na domácnosti.

Graf 12 Celkové výdaje za rekreaci, kulturu a sport



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování grafu

Index determinace je $I^2 = 0,9754$, na základě tohoto indexu byla vybrána exponenciální funkce trendu. Tato funkce je: $y = 3791,1x^{0,3759}$.

Predikce pro roky 2014 a 2015

Tabulka 10 Predikce výdajů za rekreaci, kulturu a sport

Rok	Kč/osoba
2014	13003,01
2015	13375,65

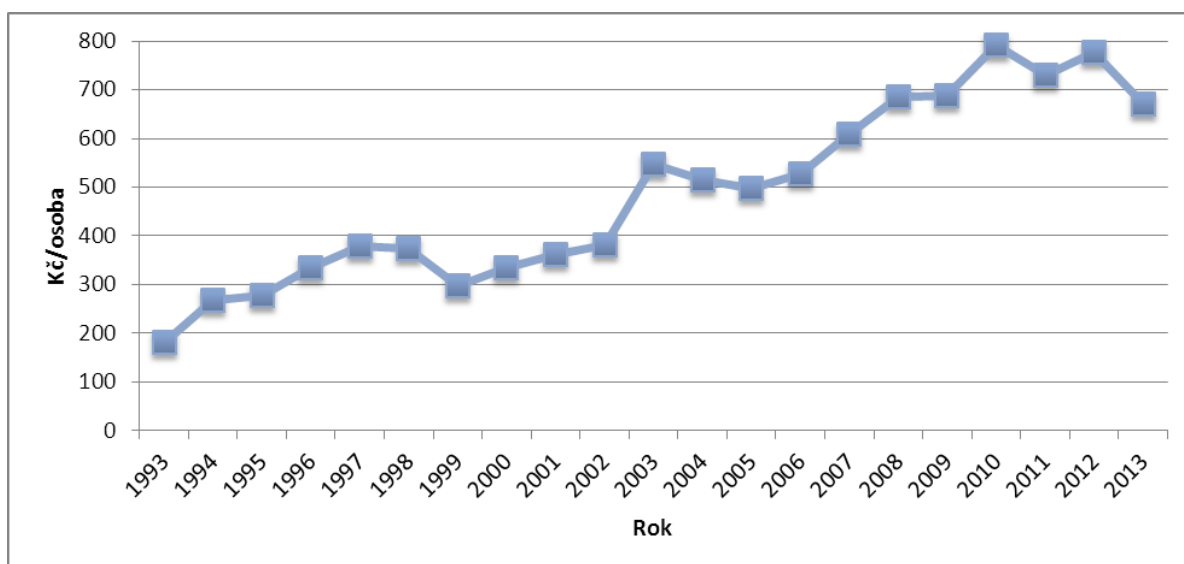
6.11 Analýza výdajů za vzdělání

Výdaje za vzdělání patří mezi nejnižší kategorii výdajů z klasifikace COICOP. Průměrné meziroční zvýšení těchto výdajů je 24 Kč a celkový přírůstek je 489 Kč.

Největším nárůstem výdajů byl rok 2003, kdy se výdaje za vzdělání zvýšily o 166 Kč, což činí až 44 % oproti minulému roku.

V roce 2013 byl zaznamenán největší pokles a to 108 Kč, což odpovídá 14 %. Tyto výdaje činily v roce 2013 pouze 0,55 % z celkových výdajů.

Graf 13 Celkové výdaje za vzdělání



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování grafu

Index determinace je $I^2 = 0,9088$, na základě tohoto indexu byla vybrána kvadratická funkce trendu. Tato funkce je: $y = 0,2632x^2 + 22,698x + 195,68$.

Predikce pro roky 2014 a 2015

Tabulka 11 Predikce výdajů za vzdělání

Rok	Kč/osoba
2014	800,2286
2015	828,7169

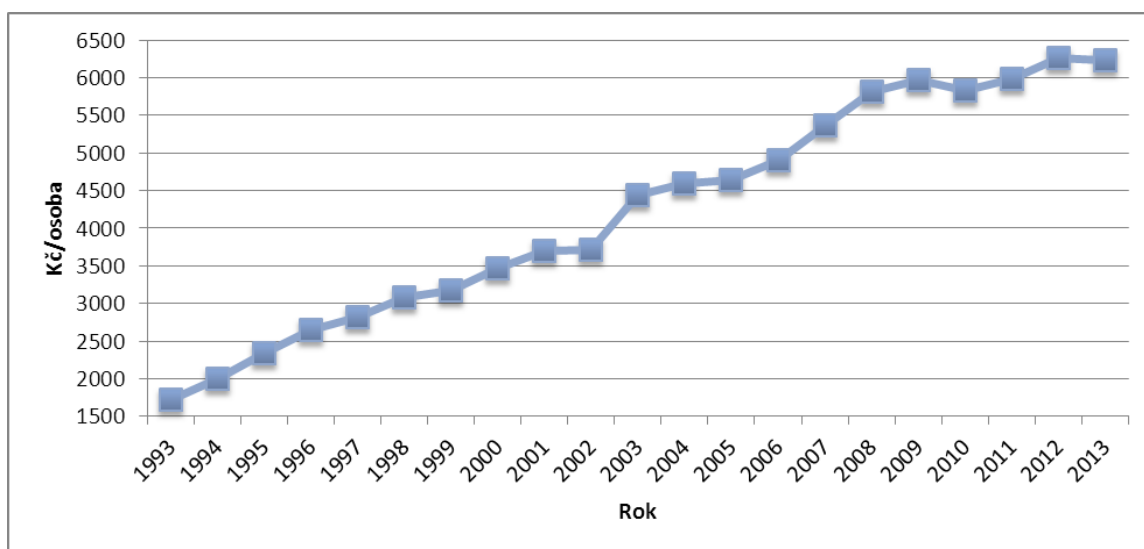
6.12 Analýza výdajů za stravovací a ubytovací služby

Tyto výdaje mají rostoucí tendenci. Za celé sledované období jsou zaznamenány pouze dva poklesy a to v roce 2010 kdy výdaje klesly o 143 Kč a v roce 2013 kdy to bylo pouze o 33 Kč.

Největší nárůst zaznamenáváme v roce 2003, v tomto roce výdaje stouply o 728 Kč, což nám představuje nárůst o 20 %.

Průměrný nárůst těchto výdajů je 225 Kč každý rok.

Graf 14 Celkové výdaje za stravovací a ubytovací služby



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování grafu

Index determinace je $I^2 = 0,9873$, na základě tohoto indexu byla vybrána kvadratická funkce trendu. Tato funkce je: $y = - 2,108x^2 + 284,14x + 1430,3$.

Predikce pro roky 2014 a 2015

Tabulka 12 Predikce výdajů za stravovací a ubytovací služby

Rok	Kč/osoba
2014	6838,952
2015	7076,719

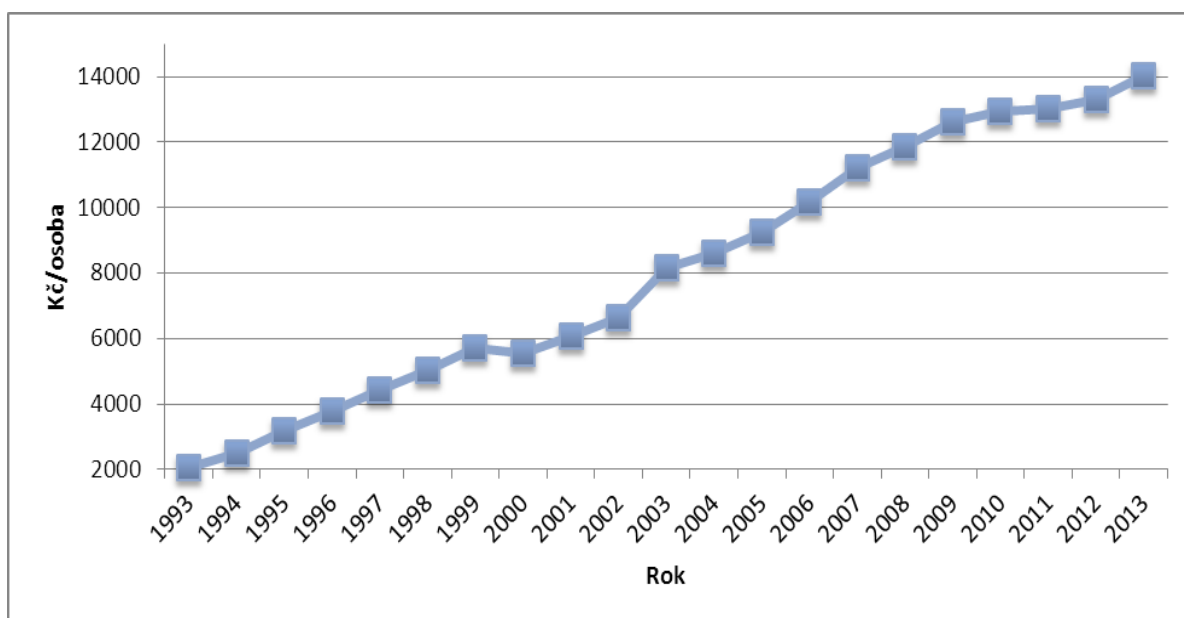
6.13 Analýza výdajů za ostatní zboží a služby

Do této skupiny výdajů patří například kadeřnické služby a pojišťovnictví. Z celkových výdajů tyto výdaje tvořily v roce 2013 11,60 %. V uvedeném období mají tyto výdaje stoupající tendenci, průměrný růst je 599 Kč, což nám představuje 10 %.

Je zaznamenán pouze jeden pokles a to v roce 2012, kdy výdaje klesly o 139 Kč, což představuje 2 %.

Největší nárůst výdajů za ostatní zboží a služby byl zaznamenán v roce 2003. V tomto roce výdaje stouply o 1547 Kč, což je 23%.

Graf 15 Celkové výdaje za ostatní zboží a služby



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování grafu

Index determinace je $I^2 = 0,988$, na základě tohoto indexu byla vybrána lineární funkce trendu. Tato funkce je: $y = 632,83x + 1136,2$.

Predikce pro roky 2014 a 2015

Tabulka 13 Predikce výdajů za ostatní zboží a služby

Rok	Kč/osoba
2014	15058,41
2015	15691,24

7. Závěr

Tato bakalářská práce si dala za cíl zanalyzovat výdaje českých domácností a poté predikovat výši výdajů v následném období. Práce byla zaměřena na období 1993 – 2013 a data byla získána z Českého statistického úřadu.

Celkové výdaje od roku 1993 do roku 2013 stále stoupají, ale ne vždy jsou tyto růsty tak významné, zvláště po roce 2008 kdy byl každoroční nárůst pouze okolo 2 %. Tento minimální nárůst je ovlivněn především ekonomickou krizí, která měla dopady hlavně v roce 2009. České domácnosti se během této krize naučily více spořit a vytvářet si zásoby, než investovat a utrácet. Na základě vypočítané predikce celkových výdajů pro rok 2014 tyto výdaje stoupnou o 8,9%, což by měl být největší nárůst od roku 2008.

Nárůst celkových výdajů českých domácností za sledované období byl 327 %, což odpovídá částce 83 821 Kč. Největší podíl na celkové výdaje mají výdaje za potraviny a nealkoholické nápoje, které činily v roce 2013 20,23 % z celkových výdajů, což odpovídá částce 24 448 Kč, a také výdaje za bydlení, vodu, energie a paliva, které byli v roce 2013 22,22 %, což odpovídá částce 26 847 Kč. Nemůžeme do budoucna určit, která z těchto dvou kategorií bude mít největší podíl na celkových výdajích, jelikož to závisí na více faktorech. Podle vypočítané predikce v této práci, budou v roce 2014 výdaje na bydlení, vodu, energie a paliva vyšší než výdaje na potraviny a nealkoholické nápoje, stejně tak i v roce 2015.

Nejmenší podíl na celkových výdajích mají výdaje na vzdělání, které od roku 1993 do roku 2013 nepřesáhly 1 % z celkových výdajů. I když jsou tyto výdaje velmi nízké, můžeme zaznamenat 370% nárůst v roce 2013 oproti roku 1993.

8. Literatura

- [1] BLATNÁ, D. *Metody statistické analýzy*. 4. vydání. Praha : Bankovní institut vysoká škola, 2009. 92 s. ISBN 80-72651-43-9.
- [2] HINDLS, R. *Statistika pro ekonomy*. 8. vydání. Praha : Professional Publishing, 2007. 420 s. ISBN 978-80-86946-43-6.
- [3] HŘEBÍK, F. *Obecná ekonomie*. Plzeň : Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o., 2008. 219 s. ISBN 978-80-7380-101-4
- [4] SEIDL, L.: *Výdaje obyvatelstva na bydlení*. Praha: Oeconomica, 2002. 26 s. ISBN 80-245-0343-3.
- [5] SVATOŠOVÁ, L., KÁBA, B. *Statistické metody II*. 1. vydání. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, 2009. 105 s. ISBN 978-80-213-1736-9.
- [6] *Klasifikace individuální spotřeby podle účelu: CZ-COICOP (99)*. 2. vyd. Praha: Český statistický úřad, 2000. ISBN 80-7223-420-X.
- [7] MORAVOVÁ, J. *Sociální statistika*. Praha : Vysoká škola ekonomická v Praze, 1994. 243 s. ISBN 80-7079-508-5.
- [8] Český statistický úřad. [online] Dostupné z: <https://www.czso.cz/>
- [9] Nový občanský zákoník: zákon č. 89/2012 Sb. ze dne 3. února 2012. Praha: Ústav práva a právní vědy, 2014. Právo a management. ISBN 978-80-87974-01-8.
- [10] Ministerstvo práce a sociálních věcí. [online] Dostupné z: <http://www.mpsv.cz>
- [11] HELÍSEK, Mojmír. *Makroekonomie: základní kurs*. 2. přeprac. vyd. Slaný: Melandrium, 2002. ISBN 80-86175-26-X.
- [12] MACEK, Jan. *Ekonomická a sociální statistika*. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2008. ISBN 978-80-7043-642-4.
- [13] Ekofun. [online]. Dostupné z: <http://ekofun.cz/>
- [14] VYSEKALOVÁ, Jitka. *Slovník základních pojmů z marketingu a managementu*. 1. vyd. Praha: Fortuna, 1997. ISBN 80-7168-504-6.

[15] BRČÁK, Josef a Bohuslav SEKERKA. *Makroekonomie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2010. ISBN 978-80-7380-245-5.

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

9. Přílohy

Příloha 1 Absolutní průměrné přírůstky celkových výdajů

COICOP	průměrný absolutní přírůstek	průměrný koeficient růstu
Potraviny a nealkoholické nápoje	712	1,044
Alkoholické nápoje a tabák	96	1.039
Odívání a obuv	110	1,024
Bydlení, voda, energie a paliva	1078	1.0845
Bytové vybavení a zařízení domácností	162	1.033
Zdraví	140	1,114
Doprava	464	1.053
Pošta a telekomunikace	227	1,107
Rekreace, kultura a sport	364	1,053
Vzdělání	24	1,067
Stravovací a ubytovací služby	225	1,066
Ostatní zboží a služby	599	1.100
Celkem	4201	1,064

Příloha 2 Výdaje za potraviny a nealkoholické nápoje

rok	celkem (Kč)	první diference	bazický index 1993	koeficient růstu	tempo růstu	celkový přírůstek	% z celkových výdajů
1993	10203						27,57
1994	11542	1339	1,13	1,1312	113,12	1339	27,20
1995	13273	1731	1,30	1,1500	115,00	3070	26,65
1996	15111	1838	1,48	1,1385	113,85	4908	26,03
1997	16213	1102	1,59	1,0729	107,29	6010	25,01
1998	17083	870	1,67	1,0537	105,37	6880	24,46
1999	16717	-366	1,64	0,9786	97,86	6514	22,57
2000	17010	293	1,67	1,0175	101,75	6807	22,50
2001	17939	929	1,76	1,0546	105,46	7736	22,45
2002	17922	-17	1,76	0,9991	99,91	7719	21,76
2003	17924	2	1,76	1,0001	100,01	7721	20,62
2004	18245	321	1,79	1,0179	101,79	8042	20,91
2005	18775	530	1,84	1,0290	102,90	8572	20,61
2006	19598	823	1,92	1,0438	104,38	9395	20,13
2007	20866	1268	2,05	1,0647	106,47	10663	20,06
2008	22571	1705	2,21	1,0817	108,17	12368	20,11
2009	22222	-349	2,18	0,9845	98,45	12019	19,27
2010	22484	262	2,20	1,0118	101,18	12281	19,34
2011	22546	62	2,21	1,0028	100,28	12343	19,13
2012	23777	1231	2,33	1,0546	105,46	13574	20,01
2013	24448	671	2,40	1,0282	102,82	14245	20,23

Příloha 3 Výdaje za alkoholické nápoje a tabák

rok	celkem (Kč)	první diference	bazický index 1993	koeficient růstu	tempo růstu v %	celkový přírůstek	% celkových výdajů ^z
1993	1671						4,52
1994	1818	147	1,09	1,09	109	147	4,28
1995	2004	186	1,20	1,10	110	333	4,02
1996	2219	215	1,33	1,11	111	548	3,82
1997	2379	160	1,42	1,07	107	708	3,67
1998	2587	208	1,55	1,09	109	916	3,70
1999	2691	104	1,61	1,04	104	1020	3,63
2000	2691	0	1,61	1,00	100	1020	3,56
2001	2778	87	1,66	1,03	103	1107	3,48
2002	2885	107	1,73	1,04	104	1214	3,50
2003	2541	-344	1,52	0,88	88	870	2,92
2004	2517	-24	1,51	0,99	99	846	2,88
2005	2603	86	1,56	1,03	103	932	2,86
2006	2783	180	1,67	1,07	107	1112	2,86
2007	2972	189	1,78	1,07	107	1301	2,86
2008	3084	112	1,85	1,04	104	1413	2,75
2009	3248	164	1,94	1,05	105	1577	2,82
2010	3237	-11	1,94	1,00	100	1566	2,78
2011	3383	146	2,02	1,05	105	1712	2,87
2012	3581	198	2,14	1,06	106	1910	3,01
2013	3586	5	2,15	1,00	100	1915	2,97

Příloha 4 Výdaje za odívání a obuv

rok	celkem (Kč)	první diference	bazický index 1993	koeficient růstu	tempo růstu v %	celkový přrůstek	% z celkových výdajů
1993	3515						9,50
1994	4056	541	1,15	1,15	115	541	9,56
1995	4530	474	1,29	1,12	112	1015	9,10
1996	5061	531	1,44	1,12	112	1546	8,72
1997	5200	139	1,48	1,03	103	1685	8,02
1998	5166	-34	1,47	0,99	99	1651	7,40
1999	4997	-169	1,42	0,97	97	1482	6,75
2000	4909	-88	1,40	0,98	98	1394	6,49
2001	5208	299	1,48	1,06	106	1693	6,52
2002	5229	21	1,49	1,00	100	1714	6,35
2003	5221	-8	1,49	1,00	100	1706	6,01
2004	5173	-48	1,47	0,99	99	1658	5,93
2005	5095	-78	1,45	0,98	98	1580	5,59
2006	5295	200	1,51	1,04	104	1780	5,44
2007	5590	295	1,59	1,06	106	2075	5,37
2008	5816	226	1,65	1,04	104	2301	5,18
2009	5804	-12	1,65	1,00	100	2289	5,03
2010	5805	1	1,65	1,00	100	2290	4,99
2011	5654	-151	1,61	0,97	97	2139	4,80
2012	5595	-59	1,59	0,99	99	2080	4,71
2013	5720	125	1,63	1,02	102	2205	4,73

Příloha 5 Výdaje za bydlení, vodu, energii a paliva

rok	celkem (Kč)	první diference	bazický index 1993	koeficient růstu	tempo růstu v %	celkový přírůstek	% z celkových výdajů
1993	5292						14,30
1994	6148	856	1,16	1,16	116	856	14,49
1995	7167	1019	1,35	1,17	117	1875	14,39
1996	8293	1126	1,57	1,16	116	3001	14,29
1997	10374	2081	1,96	1,25	125	5082	16,00
1998	13018	2644	2,46	1,25	125	7726	18,64
1999	14679	1661	2,77	1,13	113	9387	19,82
2000	15782	1103	2,98	1,08	108	10490	20,87
2001	16054	272	3,03	1,02	102	10762	20,10
2002	17646	1592	3,33	1,10	110	12354	21,43
2003	16654	-992	3,15	0,94	94	11362	19,16
2004	16846	192	3,18	1,01	101	11554	19,31
2005	18336	1490	3,46	1,09	109	13044	20,13
2006	20157	1821	3,81	1,10	110	14865	20,71
2007	20652	495	3,90	1,02	102	15360	19,85
2008	22333	1681	4,22	1,08	108	17041	19,89
2009	24623	2290	4,65	1,10	110	19331	21,35
2010	25194	571	4,76	1,02	102	19902	21,67
2011	26326	1132	4,97	1,04	104	21034	22,33
2012	26230	-96	4,96	1,00	100	20938	22,08
2013	26847	617	5,07	1,02	102	21555	22,22

Příloha 6 Výdaje za bytové vybavení a zařízení domácností

rok	celkem (Kč)	první diference	bazický index 1993	koeficient růstu	tempo růstu v %	celkový přírůstek	% z celkových výdajů
1993	3408						9,21
1994	3923	515	1,15	1,15	115	515	9,24
1995	4428	505	1,30	1,13	113	1020	8,89
1996	5375	947	1,58	1,21	121	1967	9,26
1997	6001	626	1,76	1,12	112	2593	9,26
1998	6042	41	1,77	1,01	101	2634	8,65
1999	6390	348	1,88	1,06	106	2982	8,63
2000	6146	-244	1,80	0,96	96	2738	8,13
2001	6333	187	1,86	1,03	103	2925	7,93
2002	6543	210	1,92	1,03	103	3135	7,94
2003	5693	-850	1,67	0,87	87	2285	6,55
2004	5708	15	1,67	1,00	100	2300	6,54
2005	6116	408	1,79	1,07	107	2708	6,71
2006	6701	585	1,97	1,10	110	3293	6,88
2007	7388	687	2,17	1,10	110	3980	7,10
2008	7583	195	2,23	1,03	103	4175	6,76
2009	7758	175	2,28	1,02	102	4350	6,73
2010	7265	-493	2,13	0,94	94	3857	6,25
2011	7294	29	2,14	1,00	100	3886	6,19
2012	6857	-437	2,01	0,94	94	3449	5,77
2013	6649	-208	1,95	0,97	97	3241	5,50

Příloha 7 Výdaje za zdraví

rok	celkem (Kč)	první diference	bazický index 1993	koeficient růstu	tempo růstu v %	celkový přírůstek	% z celkových výdajů
1993	365						0,986
1994	512	147	1,40	1,40	140	147	1,206
1995	712	200	1,95	1,39	139	347	1,430
1996	801	89	2,19	1,13	113	436	1,380
1997	959	158	2,63	1,20	120	594	1,479
1998	1030	71	2,82	1,07	107	665	1,475
1999	1132	102	3,10	1,10	110	767	1,528
2000	1199	67	3,28	1,06	106	834	1,586
2001	1342	143	3,68	1,12	112	977	1,680
2002	1429	87	3,92	1,06	106	1064	1,735
2003	1574	145	4,31	1,10	110	1209	1,811
2004	1674	100	4,59	1,06	106	1309	1,918
2005	1795	121	4,92	1,07	107	1430	1,971
2006	1995	200	5,47	1,11	111	1630	2,049
2007	2369	374	6,49	1,19	119	2004	2,278
2008	3068	699	8,41	1,30	130	2703	2,733
2009	3125	57	8,56	1,02	102	2760	2,710
2010	3165	40	8,67	1,01	101	2800	2,723
2011	3231	66	8,85	1,02	102	2866	2,741
2012	3330	99	9,12	1,03	103	2965	2,803
2013	3168	-162	8,68	0,95	95	2803	2,622

Příloha 8 Výdaje za dopravu

rok	celkem (Kč)	první diference	bazický index 1993	koeficient růstu	tempo růstu v %	celkový přírůstek	% z celkových výdajů
1993	3965						10,71
1994	4311	346	1,09	1,09	109	346	10,16
1995	5342	1031	1,35	1,24	124	1377	10,73
1996	6744	1402	1,70	1,26	126	2779	11,62
1997	7128	384	1,80	1,06	106	3163	10,99
1998	6887	-241	1,74	0,97	97	2922	9,86
1999	8134	1247	2,05	1,18	118	4169	10,98
2000	7774	-360	1,96	0,96	96	3809	10,28
2001	8558	784	2,16	1,10	110	4593	10,71
2002	8028	-530	2,02	0,94	94	4063	9,75
2003	9038	1010	2,28	1,13	113	5073	10,40
2004	9586	548	2,42	1,06	106	5621	10,99
2005	10132	546	2,56	1,06	106	6167	11,12
2006	10648	516	2,69	1,05	105	6683	10,94
2007	11189	541	2,82	1,05	105	7224	10,76
2008	12421	1232	3,13	1,11	111	8456	11,06
2009	12105	-316	3,05	0,97	97	8140	10,50
2010	12409	304	3,13	1,03	103	8444	10,67
2011	12889	480	3,25	1,04	104	8924	10,93
2012	12732	-157	3,21	0,99	99	8767	10,72
2013	13240	508	3,34	1,04	104	9275	10,96

Příloha 9 Výdaje poštu a telekomunikaci

rok	celkem (Kč)	první diference	bazický index 1993	koeficient růstu	tempo růstu v %	celkový přírůstek	% z celkových výdajů
1993	676						1,83
1994	731	55	1,08	1,08	108	55	1,72
1995	888	157	1,31	1,21	121	212	1,78
1996	1115	227	1,65	1,26	126	439	1,92
1997	1514	399	2,24	1,36	136	838	2,34
1998	1961	447	2,90	1,30	130	1285	2,81
1999	2290	329	3,39	1,17	117	1614	3,09
2000	2768	478	4,09	1,21	121	2092	3,66
2001	3316	548	4,91	1,20	120	2640	4,15
2002	3637	321	5,38	1,10	110	2961	4,42
2003	3666	29	5,42	1,01	101	2990	4,22
2004	4021	355	5,95	1,10	110	3345	4,61
2005	4162	141	6,16	1,04	104	3486	4,57
2006	4642	480	6,87	1,12	112	3966	4,77
2007	4856	214	7,18	1,05	105	4180	4,67
2008	5221	365	7,72	1,08	108	4545	4,65
2009	5303	82	7,84	1,02	102	4627	4,60
2010	5322	19	7,87	1,00	100	4646	4,58
2011	5255	-67	7,77	0,99	99	4579	4,46
2012	5283	28	7,82	1,01	101	4607	4,45
2013	5209	-74	7,71	0,99	99	4533	4,31

Příloha 10 Výdaje za rekreaci, kulturu a sport

rok	celkem (Kč)	první diference	bazický index 1993	koeficient růstu	tempo růstu v %	celkový přírůstek	% z celkových výdajů
1993	3949						10,67
1994	4620	671	1,17	1,17	117	671	10,89
1995	5678	1058	1,44	1,23	123	1729	11,40
1996	6559	881	1,66	1,16	116	2610	11,30
1997	7427	868	1,88	1,13	113	3478	11,46
1998	7583	156	1,92	1,02	102	3634	10,86
1999	7855	272	1,99	1,04	104	3906	10,61
2000	7956	101	2,01	1,01	101	4007	10,52
2001	8243	287	2,09	1,04	104	4294	10,32
2002	8332	89	2,11	1,01	101	4383	10,12
2003	9109	777	2,31	1,09	109	5160	10,48
2004	9548	439	2,42	1,05	105	5599	10,94
2005	9673	125	2,45	1,01	101	5724	10,62
2006	9925	252	2,51	1,03	103	5976	10,20
2007	10930	1005	2,77	1,10	110	6981	10,51
2008	11816	886	2,99	1,08	108	7867	10,53
2009	11856	40	3,00	1,00	100	7907	10,28
2010	11823	-33	2,99	1,00	100	7874	10,17
2011	11588	-235	2,93	0,98	98	7639	9,83
2012	11289	-299	2,86	0,97	97	7340	9,50
2013	11225	-64	2,84	0,99	99	7276	9,29

Příloha 11 Výdaje za vzdělání

rok	celkem (Kč)	první diference	bazický index 1993	koeficient růstu	tempo růstu v %	celkový přírůstek	% z celkových výdajů
1993	181						0,49
1994	268	87	1,48	1,48	148	87	0,63
1995	277	9	1,53	1,03	103	96	0,56
1996	334	57	1,85	1,21	121	153	0,58
1997	379	45	2,09	1,13	113	198	0,58
1998	373	-6	2,06	0,98	98	192	0,53
1999	298	-75	1,65	0,80	80	117	0,40
2000	334	36	1,85	1,12	112	153	0,44
2001	362	28	2,00	1,08	108	181	0,45
2002	381	19	2,10	1,05	105	200	0,46
2003	547	166	3,02	1,44	144	366	0,63
2004	516	-31	2,85	0,94	94	335	0,59
2005	497	-19	2,75	0,96	96	316	0,55
2006	528	31	2,92	1,06	106	347	0,54
2007	608	80	3,36	1,15	115	427	0,58
2008	685	77	3,78	1,13	113	504	0,61
2009	688	3	3,80	1,00	100	507	0,60
2010	791	103	4,37	1,15	115	610	0,68
2011	729	-62	4,03	0,92	92	548	0,62
2012	778	49	4,30	1,07	107	597	0,65
2013	670	-108	3,70	0,86	86	489	0,55

Příloha 12 Výdaje za stravování a ubytovací služby

rok	celkem (Kč)	první diference	bazický index 1993	koeficient růstu	tempo růstu v %	celkový přírůstek	% z celkových výdajů
1993	1726						4,66
1994	2001	275	1,16	1,16	116	275	4,72
1995	2343	342	1,36	1,17	117	617	4,70
1996	2652	309	1,54	1,13	113	926	4,57
1997	2818	166	1,63	1,06	106	1092	4,35
1998	3076	258	1,78	1,09	109	1350	4,41
1999	3176	100	1,84	1,03	103	1450	4,29
2000	3473	297	2,01	1,09	109	1747	4,59
2001	3696	223	2,14	1,06	106	1970	4,63
2002	3710	14	2,15	1,00	100	1984	4,50
2003	4438	728	2,57	1,20	120	2712	5,11
2004	4598	160	2,66	1,04	104	2872	5,27
2005	4643	45	2,69	1,01	101	2917	5,10
2006	4903	260	2,84	1,06	106	3177	5,04
2007	5367	464	3,11	1,09	109	3641	5,16
2008	5812	445	3,37	1,08	108	4086	5,18
2009	5966	154	3,46	1,03	103	4240	5,17
2010	5823	-143	3,37	0,98	98	4097	5,01
2011	5990	167	3,47	1,03	103	4264	5,08
2012	6258	268	3,63	1,04	104	4532	5,27
2013	6225	-33	3,61	0,99	99	4499	5,15

Příloha 13 Výdaje za ostatní zboží a služby

rok	celkem (Kč)	první diference	bazický index 1993	koeficient růstu	tempo růstu v %	celkový přírůstek	% z celkových výdajů
1993	2055						5,55
1994	2507	452	1,22	1,22	122	452	5,91
1995	3158	651	1,54	1,26	126	1103	6,34
1996	3779	621	1,84	1,20	120	1724	6,51
1997	4442	663	2,16	1,18	118	2387	6,85
1998	5021	579	2,44	1,13	113	2966	7,19
1999	5701	680	2,77	1,14	114	3646	7,70
2000	5562	-139	2,71	0,98	98	3507	7,36
2001	6061	499	2,95	1,09	109	4006	7,59
2002	6617	556	3,22	1,09	109	4562	8,03
2003	8164	1547	3,97	1,23	123	6109	9,39
2004	8588	424	4,18	1,05	105	6533	9,84
2005	9257	669	4,50	1,08	108	7202	10,16
2006	10167	910	4,95	1,10	110	8112	10,44
2007	11229	1062	5,46	1,10	110	9174	10,80
2008	11847	618	5,76	1,06	106	9792	10,55
2009	12613	766	6,14	1,06	106	10558	10,94
2010	12927	314	6,29	1,02	102	10872	11,12
2011	12998	71	6,33	1,01	101	10943	11,03
2012	13310	312	6,48	1,02	102	11255	11,20
2013	14040	730	6,83	1,05	105	11985	11,62