

Vysoká škola ekonomická v Praze
Fakulta informatiky a statistiky

Studijní program: Kvantitativní metody v ekonomice

Studijní obor: Statistické metody v ekonomii

Bakalářská práce

**Analýza rozdílu harmonizovaného a národního indexu
spotřebitelských cen v ČR**

Autor práce: Václav Vrabec

Vedoucí práce: Ing. Kristýna Vltavská, Ph.D.

školní rok 2013/2014

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité prameny a literaturu, ze kterých jsem čerpal.

V Praze dne 14. května 2014

.....
Podpis

Poděkování

Děkuji vedoucí bakalářské práce Ing. Kristýně Vltavské, Ph.D., za odborné vedení, za vstřícný přístup a věnovaný čas.

Abstrakt

Cenové indexy patří mezi nejdůležitější témata hospodářské statistiky. Do problematiky cenových indexů patří také index spotřebitelských cen a harmonizovaný index spotřebitelských cen. Index spotřebitelských cen je součástí nejdůležitějších indikátorů cenového vývoje v České republice. Reprezentativním způsobem odhaduje relativní změny konečných spotřebitelských cen zboží a služeb placených obyvatelstvem. Index spotřebitelských cen za domácnosti celkem je využíván k měření inflace v České republice. Harmonizovaný index spotřebitelských cen vznikl na základě potřeby srovnatelného měření trendů inflace členských států Evropské unie. Cílem práce je nalézt a analyzovat rozdíly mezi národním a harmonizovaným indexem spotřebitelských cen. Rozdíly budou hledány jak v metodikách, tak i ve výsledných hodnotách. Cílem je také poukázat jak se rozdíly vyvíjely v čase, popřípadě nastínit jak se budou oba porovnávané indexy vyvíjet do budoucna a s nimi i jejich rozdíly. Práce se tak ve své finální podobě může stát přehledným a uceleným zdrojem informací o problematice indexů obecně, indexu spotřebitelských cen, harmonizovaném indexu spotřebitelských cen a jejich rozdílech.

Klíčová slova: index spotřebitelských cen, harmonizovaný index spotřebitelských cen, CZ-COICOP, Laspeyresův index

Abstract

Price indices belong to the most important topics in the economic statistics. The consumer price index and the harmonised index of consumer prices are the parts of the complex of price indices. The consumer price index belongs to the most important indicators of the price development in the Czech Republic. Relative changes of the final consumer prices of goods and services paid by inhabitants can be estimated in a representative way with the help of this index. The consumer price index for households (in total) is used for measuring inflation in the Czech Republic. The harmonised index of consumer prices is developed as the result of the need of comparable measurement of the inflation trends Member States of the European Union. The aim of this work is to find and analyse the differences between the national consumer price index and the harmonised index of consumer prices. These differences will be searched not only in the methodologies but in the final values as well. There is also shown development of the differences throughout the time. It will outline the development of the both indices in the future including their differences. This work should provide the clear and integral source of information about indices in general; the consumer price index, the harmonised index of consumer prices and their differences.

Keywords: consumer price index, harmonised index of consumer prices, CZ-COICOP, Laspeyres index

Obsah

Úvod	8
1. Hospodářská a cenová statistika	9
1.1 Indexy	10
1.2 Indexy úrovně – cenové indexy	11
1.2.1 Individuální jednoduché cenové indexy	11
1.2.2 Individuální složené cenové indexy	12
1.2.3 Souhrnné cenové indexy	14
1.3 Sledované ceny	18
1.3.1 Ceny průmyslových výrobců	18
1.3.2 Ceny stavebních prací	19
1.3.3 Ceny tržních služeb	19
1.3.4 Ceny zemědělských výrobců	19
1.3.5 Ceny zahraničního obchodu	20
2. Metodika národního indexu spotřebitelských cen	21
2.1 Historie zjišťování cen a indexu spotřebitelských cen	22
2.2 Spotřební koš, cenoví reprezentanti	25
2.3 Váhový systém	27
2.4 Respondenti a zjišťování cen pro výpočet indexu spotřebitelských cen	29
2.5 Výpočet indexu spotřebitelských cen a míry inflace	30
2.6 Nedostatky indexu spotřebitelských cen v případě měření inflace	33
3. Metodické a hodnotové rozdíly harmonizovaného a národního indexu spotřebitelských cen	35
3.1 Harmonizovaný index spotřebitelských cen	35
3.2 Metodické rozdíly	36
3.2.1 Spotřební koš	36

3.2.2	Váhový systém.....	37
3.2.3	Výpočet	42
3.3	Hodnotové rozdíly v indexu se základem rok 2005 = 100	43
3.4	Hodnotové rozdíly v mírách inflace	46
	Závěr.....	48
	Seznam obrázků	50
	Přehled literatury a použitých zdrojů	51
	Příloha.....	54

Úvod

Národní index spotřebitelských cen stejně jako harmonizovaný index spotřebitelských cen patří mezi nejdůležitější ukazatele cenového vývoje země. Prostřednictvím těchto indexů spotřebitelských cen odhadujeme míru inflace, což je jedna z nejdůležitějších veličin odrážející makroekonomický vývoj. Národní index spotřebitelských cen má za hlavní úkol podávání informací o stavu národního hospodářství prostřednictvím míry inflace. Každá země si tento národní index upravuje pro své potřeby různě a není tak možná srovnatelnost výsledných hodnot napříč zeměmi. Harmonizovaný index spotřebitelských cen naopak vznikl hlavně za účelem možnosti mezinárodního srovnání. Metodické pokyny jsou tak pro harmonizovaný index spotřebitelských cen pro všechny členské země Evropské unie shodné. Oba dva porovnávané indexy jsou počítány Českým statistickým úřadem.

Hlavním cílem práce je naléznout a zhodnotit rozdíly mezi národním a harmonizovaným indexem spotřebitelských cen v České republice. Rozdíly budou hledány jak v metodikách, tak i ve výsledných hodnotách obou porovnávaných indexů. Pro možnost srovnání bude v práci podrobně popsána metodika národního indexu spotřebitelských cen, která bude zkonfrontována s metodikou harmonizovaného indexu spotřebitelských cen. Tato konfrontace následně umožní popsat a zhodnotit metodické rozdíly. To jaké jsou rozdíly ve vykazovaných hodnotách, bude analyzováno na dlouhodobé roční časové řadě indexů se základem v roce 2005. Aby bylo možné korektně pracovat se všemi pojmy spojenými s indexy, bude také v teoretické části popsána problematika indexů obecně. V krátkosti se také zaměřím i na ostatní cenové indexy, které zkoumají jiné ceny než spotřebitelské.

Hodnocení indexu spotřebitelských cen představuje aktuální a závažné téma zejména z důvodů zvyšujících se nároků na přesnost výpočtu indexů spotřebitelských cen a s nimi související míry inflace. V nynější době je také patrná snaha o co možná nejvyšší sblížení národního a harmonizovaného indexu spotřebitelských cen, proto se také zaměřím na to, jak se daná harmonizace na výsledných hodnotách projevuje. Je velice pravděpodobné, že díky snahám o sblížování budou rozdíly stále menší.

1. Hospodářská a cenová statistika^{1,2}

Index spotřebitelských cen - ISC (Consumer Price Index) lze zařadit do problematiky hospodářské statistiky, která nám poskytuje informace a data odrážející současnou kondici hospodářství. Na základě těchto dat lze dále provádět predikce ekonomických ukazatelů. Formou různých ukazatelů nám hospodářská statistika podává informace o vývoji a fungování celého hospodářství. Jedná se například o vývoj zaměstnanosti, vývoj hrubého domácího produktu, produktivity práce, poskytuje informace o průměrné mzdě a v neposlední řadě se zabývá indexem spotřebitelských cen, inflací a cenami obecně. Pokud se v rámci hospodářské statistiky zaměříme čistě právě na problematiku cen, tedy i na inflaci a index spotřebitelských cen, lze mluvit o statistice cenové.

Cenová statistika zkoumá změny a vývoj cen napříč obdobími u vybraného zboží či u vybraných služeb, které jsou spjaté s určitými hospodářskými odvětvími. Samotné zkoumání změn cen a jejich vývoje se provádí pomocí cenových indexů. Cenové indexy jsou sestavovány v různých typech a modifikacích. Prakticky každé hospodářské odvětví (např. stavebnictví, průmysl, zahraniční obchod), kde se ceny sledují, má svůj známý cenový index, který změny cen zachycuje. Pomocí cenových indexů se sledují a analyzují ceny jak v oblasti spotřeby (index spotřebitelských cen), tak v oblasti výroby (např. index cen průmyslových výrobců, index cen stavebních prací). Cenová statistika zkoumá ceny pouze u vybraných druhů zboží či služeb, které zastupují určitou skupinu homogenních produktů, a které nazýváme reprezentanty. To, že se zkoumají ceny pouze u vybraných reprezentantů, je dáno vysokým počtem druhů zboží a služeb a nebylo by tedy možné zjišťovat ceny u celého prodávaného spektra produktů. Z důvodu toho aby všechny pojmy, které v následujících stranách zazní, byly nejdříve náležitě vysvětleny, jsem se rozhodl alespoň velice stručně popsat problematiku indexů obecně.

¹ HRONOVÁ Stanislava, MORAVCOVÁ Jiřina a JÍLEK Jaroslav. Úvod do sociálněhospodářské statistiky. Vyd. 2. Praha: Vysoká škola ekonomická, Fakulta informatiky a statistiky, 2000., 229 s. ISBN 80-245-0006-x.

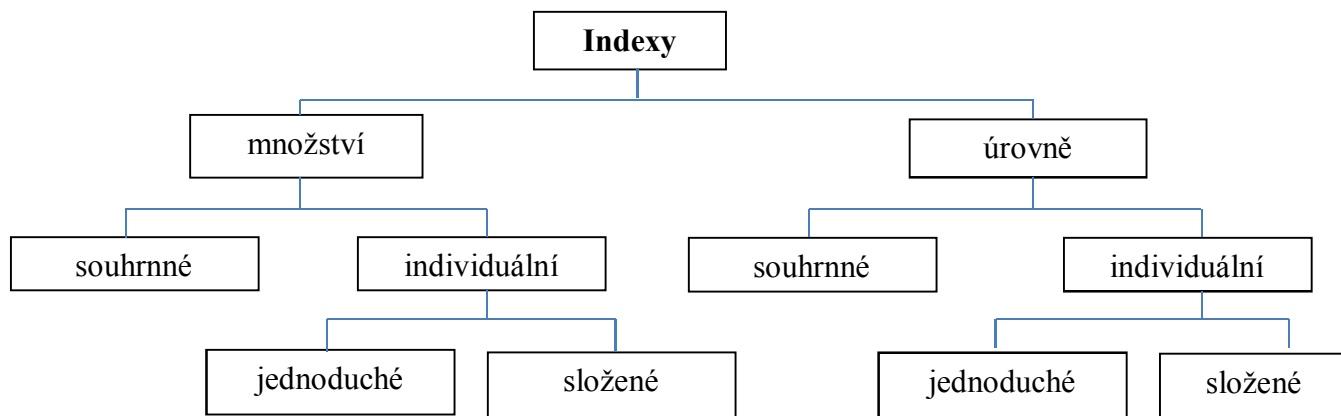
² JÍLEK Jaroslav a MORAVOVÁ Jiřina. Ekonomické a sociální indikátory: od statistik k poznatkům. Vyd. 1. Praha: Futura, 2007, 246 s. ISBN 978-80-86844-29-9.

1.1 Indexy³

Pod pojmem index si lze představit podíl hodnot určitého ukazatele, samotná výsledná hodnota indexu nám pak říká o kolik procent je hodnota v čitateli větší nebo menší než hodnota ve jmenovateli. V případě, že porovnáváme hodnoty ve dvou časových obdobích, jedná se o časový index. Dále rozlišujeme indexy prostorové, kdy porovnáme dvě hodnoty dvou různých subjektů (např. výnosy dvou podniků), a indexy druhové (např. náklady na výrobek X oproti nákladům na výrobek Y). V našem případě, kdy se zabýváme cenovými indexy, nás zajímají hlavně indexy časové, kdy budeme porovnávat ceny určitých produktů za dvě časová období.

Dalším členěním je rozdělení indexů na indexy množství a úrovně. Tyto dvě skupiny se pak ještě dále větví, u obou skupin dále rozlišujeme indexy souhrnné a individuální, kdy indexy individuální rozdělíme ještě na indexy jednoduché a složené. Dané rozdělení dobře charakterizuje obrázek 1.

Obrázek 1 – Rozdělení indexů podle typu



Zdroj: *Statistika pro ekonomy, Hindls, Hronová, Seger, Fischer (2006)*

Členění na indexy množství a úrovně vychází z typu ukazatele, který zkoumáme. Indexy množství zkoumají takzvané extenzitní ukazatele (Q , q), naopak indexy úrovně zkoumají intenzitní ukazatele (p). To znamená, že u indexů množství zkoumáme například ukazatele jako odpracovaná doba, objem produkce, hodnotu tržeb či

³ HINDLS Richard, HRONOVÁ Stanislava, SEGER, Jan, FISCHER Jakub. Statistika pro ekonomy. 7. vyd. Praha: Professional Publishing, 2006, 415 s. ISBN 80-869-4616-9.

celkových nákladů a u indexů úrovně zkoumáme právě ceny, nákladovost produkce či produktivitu práce. Mezi extenzitními a intenzitními ukazateli platí následující vztah

$$p = \frac{Q}{q}, \quad (1.1)$$

kde p představuje například jednotkovou cenu produktu, Q celkový objem tržeb za daný produkt a q představuje počet prodaných kusů daného produktu.

V další úrovni členění jsou indexy souhrnné a individuální. Hlavním znakem těchto indexů je to, že souhrnné indexy jsou indexy nestejnorodých ukazatelů a indexy individuální jsou indexy stejnorodých ukazatelů. Z toho vyplývá, že u indexů souhrnných porovnáváme ukazatele, které jsou vyjádřeny různými měrnými jednotkami, zatímco u indexů individuálních porovnáváme ukazatele ve stejných měrných jednotkách.

Posledním členěním je členění individuálních indexů na indexy individuální jednoduché a individuální složené. Hlavní rozdíl zde představuje to, že u jednoduchých individuálních indexů provádíme prostý podíl dvou hodnot, u složených indexů sice opět provádíme podíl dvou hodnot, ovšem tyto hodnoty jsou již souhrnem několika dílčích hodnot.

1.2 Indexy úrovně – cenové indexy

S ohledem na zaměření této práce nám vystačí, když se zaměříme pouze na pravou stranu obrázku 1, tedy pouze na indexy úrovně a intenzitní ukazatele, které v sobě pokrývají právě problematiku cen.

1.2.1 Individuální jednoduché cenové indexy

Individuální jednoduché cenové indexy jsou využívány například v případě, když chceme zjišťovat pouze změnu hodnoty u jednoho intenzitního ukazatele. V našem případě například změnu ceny u jednoho druhu zboží mezi dvěma obdobími. Tento

index je pouze prostým podílem ceny zboží (služby) v běžném období oproti základnímu období, vyjádřeno vztahem (1.2):

$$I_p = \frac{p_1}{p_0}, \quad (1.2)$$

kde p_1 ... cena zboží (služby) v běžném období,
 p_0 ... cena zboží (služby) v základním období.

V případě, že se tento index počítá pro delší časové úseky, například počítají-li se indexy pravidelně na základě nějaké časové řady, lze zde ještě uvažovat dva případy těchto indexů. Jedná se o bazické nebo řetězové indexy. Využití bazických indexů, je v případě, kdy se počítají individuální jednoduché cenové indexy vždy ke stejnému základu (stejnému základnímu období), zatímco řetězové indexy nachází uplatnění v případě, že chceme počítat indexy vždy pro dvě za sebou jdoucí hodnoty v časové řadě.

1.2.2 Individuální složené cenové indexy

Jako v případě individuálního jednoduchého indexu i zde platí, že do výpočtu vstupují stejnorodé ukazatele. Ovšem v tomto případě jsou hodnoty daného ukazatele členěny na dílčí hodnoty. Při výpočtu indexu se však tyto dílčí hodnoty nejdříve shrnují a až poté se počítá individuální složený index. Samotné shrnování probíhá v rámci indexů množství, tedy u extenzitních ukazatelů, jednoduchým součtem. U indexů úrovně (intenzitní ukazatele) probíhá shrnování průměrem. Příkladem využití tohoto indexu je případ, když chceme porovnat změnu ceny celkem u více různých stejnorodých výrobků (ve stejných měrných jednotkách) mezi dvěma obdobími. Není zde tedy možné, abychom ceny shrnovali součtem, ale musíme využít průměr, kde k vážení cen využijeme počty prodaných výrobků (q).

V případě, že vytváříme průměr ceny, tedy intenzitní veličiny p , zasahují do výpočtu průměru i extenzitní veličiny Q a q s využitím vztahu (1.1). Samotný výpočet individuálního složeného cenového indexu se provádí podle vzorce (1.3). Index v tomto

vzorci se nazývá indexem proměnlivého složení, protože v čitateli i jmenovateli jsou různé váhy (různé složení):

$$I_{\bar{p}} = \frac{\bar{p}_1}{\bar{p}_0} = \frac{\frac{\sum_{i=1}^n Q_{1,i}}{\sum_{i=1}^n q_{1,i}}}{\frac{\sum_{i=1}^n Q_{0,i}}{\sum_{i=1}^n q_{0,i}}} = \frac{\frac{\sum_{i=1}^n p_{1,i} q_{1,i}}{\sum_{i=1}^n q_{1,i}}}{\frac{\sum_{i=1}^n p_{0,i} q_{0,i}}{\sum_{i=1}^n q_{0,i}}} \quad (1.3)$$

V poslední úrovni vzorce představují hodnoty q_1 a q_0 váhy. Hodnota q_1 představuje například počet prodaných kusů výrobku i v běžném období a hodnota q_0 je pak počet prodaných kusů výrobku i v základním období. Z výše uvedeného indexu je patrné, že jeho výsledek závisí nejenom na samotných cenách, ale právě i na vahách q_1 a q_0 . Pokud by nás zajímalo, jaký vliv mají na hodnotu indexu změny pouze cen (p) a jaký vliv mají pouze změny vah (q) neboli změna struktury indexu, lze si samotný index proměnlivého složení $I_{\bar{p}}$ rozdělit na index stálého složení I_{SS} a na index struktury I_{STR} .

$$I_{SS}^{(q_0)} = \frac{\frac{\sum_{i=1}^n p_{1,i} q_{0,i}}{\sum_{i=1}^n q_{0,i}}}{\frac{\sum_{i=1}^n p_{0,i} q_{0,i}}{\sum_{i=1}^n q_{0,i}}} \quad (1.4) \quad I_{SS}^{(q_1)} = \frac{\frac{\sum_{i=1}^n p_{1,i} q_{1,i}}{\sum_{i=1}^n q_{1,i}}}{\frac{\sum_{i=1}^n p_{0,i} q_{1,i}}{\sum_{i=1}^n q_{1,i}}} \quad (1.5)$$

$$I_{STR}^{(p_0)} = \frac{\frac{\sum_{i=1}^n p_{0,i} q_{1,i}}{\sum_{i=1}^n q_{1,i}}}{\frac{\sum_{i=1}^n p_{0,i} q_{0,i}}{\sum_{i=1}^n q_{0,i}}} \quad (1.6) \quad I_{STR}^{(p_1)} = \frac{\frac{\sum_{i=1}^n p_{1,i} q_{1,i}}{\sum_{i=1}^n q_{1,i}}}{\frac{\sum_{i=1}^n p_{1,i} q_{0,i}}{\sum_{i=1}^n q_{0,i}}} \quad (1.7)$$

Jak vidíme, u indexu stálého složení I_{SS} (1.4, 1.5) se mění pouze hodnota cen p , zatímco váhy q zůstávají v čitateli i ve jmenovateli indexu stejné. To znamená, že u I_{SS} indexu zjišťujeme vliv změny cen na celkovou hodnotu indexu proměnlivého složení $I_{\bar{p}}$. Z důvodu toho, že lze fixovat váhy na hodnotě buď q_0 , nebo q_1 , existují dvě varianty indexu stálého složení. Velice podobné pouze v opačném pořadí je to u indexu struktury I_{STR} (1.6, 1.7). Zde se mění hodnoty vah q_0 a q_1 , zatímco ceny zůstávají buď na úrovni p_0 , nebo p_1 , opět podle toho jakou hodnotu fixujeme. Také zde tedy platí, že máme dvě podoby tohoto indexu. Jestliže u indexu stálého složení jsme zjišťovali vliv

změny cen p na celkovou hodnotu indexu proměnlivého složení $I\bar{p}$, u indexu struktury zjišťujeme vliv změny vah q .

Jak jsem uvedl, index proměnlivého složení $I\bar{p}$ lze rozložit právě na index stálého složení I_{SS} a na index struktury I_{STR} . Musí tedy zpětně platit, že součinem těchto dvou indexů dostaneme opět index proměnlivého složení $I\bar{p}$. V tomto případě jsou dvě možnosti jak toto učinit. Buď vytvoříme součin I_{SS} s vahami q_0 (1.4) a I_{STR} s cenami p_1 (1.7)

$$I\bar{p} = I_{SS}^{(q_0)} * I_{STR}^{(p_1)}, \quad (1.8)$$

nebo vytvoříme součin I_{SS} s vahami q_1 (1.5) a I_{STR} s cenami p_0 (1.6)

$$I\bar{p} = I_{SS}^{(q_1)} * I_{STR}^{(p_0)}. \quad (1.9)$$

1.2.3 Souhrnné cenové indexy⁴

Jak cenový index individuální jednoduchý, tak cenový index individuální složený, jsou indexy, které nám pomáhají zkoumat změny cen. Ovšem oba tyto indexy jsou konstruovány tak, aby zkoumaly změny cen pouze u stejnorodých produktů. Předmětem této práce je však index spotřebitelských cen, který jak později vysvětlím, zkoumá změny cen u velkého počtu nestejnorodých výrobků a služeb, v tomto případě je tedy nutné využít souhrnné cenové indexy. Souhrnné cenové indexy představují poměrně složitou a rozsáhlou problematiku, která by si možná zasluhovala samostatnou práci, já se tedy pokusím popsat tuto problematiku alespoň okrajovým způsobem.

Souhrnné cenové indexy mají za úkol popsat celkovou změnu ceny u více nestejnorodých produktů. Hlavní problém představuje popis celkové změny v případě, že nelze shrnovat nestejnorodé ceny, tedy ceny u produktů vyjádřených v různých měrných jednotkách. Čili nelze pro výpočet cen například shrnout 1 litr a 1 kilogram, respektive nelze vytvořit souhrn veličin q , Q , které jsou nutné pro výpočet $I\bar{p}$ ve vzorci

⁴ Statistická ročenka České republiky 2001: Statistical yearbook of the Czech Republic 2001. Vyd. 1. Praha: Český statistický úřad, 2001, 773 s. ISBN 80-722-3614-8.

(1.3), který se jinak použil při shrnování stejnorodých produktů. V tomto případě se tedy využívá postup, kdy průměrujeme individuální jednoduché cenové indexy pro dílčí ceny nestejnorodých produktů, a to za použití různých průměrů. Podle toho jaký typ průměru použijeme, také rozlišujeme tzv. generace souhrnných indexů.

U tzv. první generace cenových souhrnných indexů se provádí průměrování na základě prostých průměrů jednotlivých individuálních jednoduchých cenových indexů, ať už se jedná o aritmetický, harmonický či geometrický průměr v následujících tvarech:

$$I_p^{(arit.)} = \frac{\sum_{i=1}^n I_{p_i}}{n} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{p_{1,i}}{p_{0,i}}}{n}, \quad (1.10)$$

$$I_p^{(harm.)} = \frac{n}{\sum_{i=1}^n \frac{1}{I_{p_i}}} = \frac{n}{\sum_{i=1}^n \frac{1}{\frac{p_{1,i}}{p_{0,i}}}}, \quad (1.11)$$

$$I_p^{(geom.)} = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n I_{p_i}} = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n \frac{p_{1,i}}{p_{0,i}}}. \quad (1.12)$$

Indexy první generace mají samozřejmě jednu velkou nevýhodu, nerespektují váhy jednotlivých nestejnorodých produktů v určitém spotřebním koši (například souboru produktů, které spotřebitelé nejčastěji nakupují). Například jestli se zvýší výrazně cena produktu, který spotřebitelé příliš nepreferují, v reálu není toto zvýšení ceny v celkové změně cen pro spotřebitele nijak výrazné, právě pro malou váhu ceny daného produktu. Avšak při prostém průměrování mají všechny ceny stejnou váhu, což výrazně zkresluje výslednou hodnotu souhrnných cenových indexů první generace. Tento problém alespoň z části řeší souhrnné cenové indexy tzv. druhé generace. Souhrnné cenové indexy druhé generace jsou založeny na vážených průměrech jednoduchých cenových indexů. Váhy zde tvoří extenzitní ukazatel Q (buď v základním, nebo běžném období), který představuje součin extenzitní veličiny q a právě ceny p podle odvození vzorce (1.1). Pro indexy druhé generace lze opět využít aritmetický, harmonický i geometrický průměr. V této práci se zastavím pouze u formy aritmetického a harmonického váženého průměru, které jsou v praxi nejpoužívanější.

Souhrnný cenový index druhé generace ve tvaru váženého aritmetického průměru individuálních jednoduchých indexů s vahami ze základního období (Q_0) se nazývá Laspeyresovým indexem. Laspeyresův cenový index je velice důležitý, protože index tohoto typu se využívá právě při výpočtu indexu spotřebitelských cen. Tvar toho indexu je následující:

$$I_p^{(L)} = \frac{\sum_{i=1}^n I_{p_i} Q_{0,i}}{\sum_{i=1}^n Q_{0,i}} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{p_{1,i}}{p_{0,i}} p_{0,i} q_{0,i}}{\sum_{i=1}^n p_{0,i} q_{0,i}} = \frac{\sum_{i=1}^n p_{1,i} q_{0,i}}{\sum_{i=1}^n p_{0,i} q_{0,i}}. \quad (1.13)$$

Jak je ze vzorce (1.13) patrné, index po úpravě postupně srovnává ceny mezi běžným a základním obdobím u všech vybraných druhů zboží a služeb s využitím vah ze základního období, tedy veličiny q_0 , která představuje objem zboží či služeb v základním období. Zatímco ve jmenovateli indexu je veličina reálná, tedy objem zboží oceněný cenami ze stejného základního období, tak v čitateli je veličina hypotetická, kdy je objem zboží ze základního období oceněn cenami z období běžného. Samotný index v praxi říká, o kolik se zvýšila cenová hladina v případě, že námi nakupovaný objem zboží zůstává napříč obdobími u každého druhu zboží stejný. V případě cenového indexu Laspeyresova typu využíváme váhy ze základního období (q_0), analogicky lze použít váhy naopak z období běžného (q_1), tento index se pak nazývá Paascheho cenový index.

Paascheho cenový index je oproti Laspeyresovu indexu, který má tvář váženého aritmetického průměru, váženým harmonickým průměrem individuálních jednoduchých indexů s využitím vah z běžného období v následujícím tvaru:

$$I_p^{(P)} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{Q_{1,i}}{I_{p_i}}} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{p_{1,i} q_{1,i}}{\frac{p_{1,i}}{p_{0,i}}}}{\sum_{i=1}^n p_{0,i} q_{1,i}} = \frac{\sum_{i=1}^n p_{1,i} q_{1,i}}{\sum_{i=1}^n p_{0,i} q_{1,i}}. \quad (1.14)$$

Zde je reálná veličina, tedy objem zboží z běžného období oceněný cenami opět z běžného období, tentokrát v čitateli a veličina hypotetická, objem zboží z běžného období oceněný cenami ze základního období, ve jmenovateli. U obou typů souhrnných cenových indexů druhé generace nám samozřejmě vychází rozdílné hodnoty. Jejich vypovídací hodnota je ovšem rovnocenná a v rámci teorie neexistuje důvod preference

jednoho či druhého indexu. V případě indexu spotřebitelských cen je pro jeho výpočet využit index Laspeyresova typu. Využití tohoto indexu je totiž v rámci praxe snazší a to právě z důvodu využívání vah ze základního období. V případě využití vah ze základního období lze tytéž váhy používat delší dobu, naopak v případě využití Paascheho indexu a vah z běžného období by se museli při každém novém zjišťování změn cenové hladiny sestavovat nové váhy, které by reflektovaly současný objem a strukturu spotřeby, což by bylo velice náročné a nákladné. Samozřejmě platí, že využití vah ze základního období má také svá úskalí jako je zastarávání těchto vah, ale v porovnání s náročností na získávání stále nových vah se praxe kloní k využití Laspeyresova cenového souhrnného indexu.

Alespoň krátce ještě zmíním souhrnné cenové indexy tzv. třetí generace. Tyto indexy řeší problém jaký index druhé generace použít, když jsou indexy druhé generace z hlediska využití rovnocenné, ale mají různé výsledné hodnoty. Indexy třetí generace problém rozdílných hodnot u indexů druhé generace řeší různě. Asi nejznámějším indexem třetí generace je index Fisherův, který je založen na součinu Laspeyresova a Paascheho indexu a jeho následné odmocniny.

$$I_p^{(F)} = \sqrt{I_p^{(L)} * I_p^{(P)}} \quad (1.15)$$

Dále lze zmínit například Loweho index, který využívá pro výpočet konstantní váhy z hypotetického období. Dále Montgomeryho index nebo Edgeworthův-Marshallův index (1.16), který je pro změnu založen na průměrování vah.

$$I_p^{(E-M)} = \frac{\sum_{i=1}^n p_{1,i}(q_{1,i} + q_{0,i})}{\sum_{i=1}^n p_{0,i}(q_{1,i} + q_{0,i})} \quad (1.16)$$

1.3 Sledované ceny

Hlavní náplní této práce je index spotřebitelských cen a z něho vyplývající ceny spotřebitelské. V poslední části této kapitoly bych se ještě rád, alespoň velmi stručně, zmínil i o dalších cenách a ostatních zjišťovaných indexech, které sledují změnu cenové hladiny v různých odvětvích a podléhají tak důkladnému zkoumání ze strany Českého statistického úřadu. Mezi nejčastěji zkoumané ceny patří ceny výrobců, ceny zahraničního obchodu a ceny spotřebitelské. Dále jsou mezi ceny výrobců zařazeny ceny průmyslových výrobců, ceny stavebních prací, ceny tržních služeb a ceny zemědělských výrobců.

1.3.1 Ceny průmyslových výrobců⁵

Mezi základní zjišťované ceny v rámci cenové statistiky patří ceny průmyslových výrobců. Sledování změn cen se v tomto odvětví provádí pomocí indexu cen průmyslových výrobců – IPP (Production Price Index), který měří průměrný cenový vývoj všech průmyslových výrobků vyrobených a prodaných na domácím trhu. Vzhledem k tomu, že funguje na podobném principu jako index spotřebitelských cen, může se v určitých případech použít k měření míry inflace právě IPP. Dalo by se také říci, že vývoj IPP signalizuje to, jak se bude vyvíjet index spotřebitelských cen. Ceny u těchto výrobků jsou zjišťovány v tuzemsku v měsíčních intervalech bez DPH a spotřební daně. Údaje o cenách jsou získávány od přibližně 1 100 organizací a zkoumáno je přibližně 4 600 reprezentantů. Samotné průmyslové výrobky nalezneme v Klasifikaci ekonomických činností CZ-NACE v kategorii B až E (B – Těžba a dobývání, C – Zpracovatelský průmysl, D – Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu, E – Zásobování vodou, činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi).⁶

⁵ Ceny průmyslových výrobců - Metodika. ČSÚ [online]. 2012 [cit. 2014-02-05]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/ceny_prumyslovych_vyrobcu

⁶ Metodická příručka NACE rev. 2. ČSÚ [online]. 2009 [cit. 2014-02-05]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/metodicka_prirucka_k_nace_rev_2_\(cz_nace\)/\\$File/metodicka_prirucka_cz_nace_rev_2.pdf](http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/metodicka_prirucka_k_nace_rev_2_(cz_nace)/$File/metodicka_prirucka_cz_nace_rev_2.pdf)

1.3.2 Ceny stavebních prací⁷

Pro ceny stavebních prací se zjišťuje čtvrtletní index cen stavebních prací. Ovšem zjišťují se i měsíční cenové indexy stavebních prací, které jsou koncipovány jako odhady a čerpají data z ostatních měsíčních šetření Českého statistického úřadu. Zejména jsou využívány indexy cen materiálů a výrobků spotřebovávaných ve stavebnictví za běžný měsíc a také samotný index cen stavebních prací za čtvrtletí. Pro zjišťování cen se využívá okolo 730 respondentů, kteří vykazují ceny za jednotku stavební práce, jež byla stanovena na základě smluvního vztahu mezi dodavatelem a odběratelem. V rámci problematiky cen ve stavebnictví se také zjišťuje index cen stavebních děl, který vychází z indexů cen stavebních prací za čtvrtletí.

1.3.3 Ceny tržních služeb⁸

Do cen tržních služeb, které jsou následně základem pro index cen tržních služeb, patří ceny spjaté s podnikatelskou sférou. Například jsou to ceny v pozemní a potrubní dopravě, poštovních a kurýrních službách, telekomunikačních službách, finančních službách, pojišťovnictví a ceny v mnoha dalších oblastech. Samotný index je sestavován měsíčně. Nejčastěji je prezentován jako index typu SOPR (stejně období předchozího roku). Tento typ indexu porovnává daný měsíc v roce se stejným měsícem v roce minulém.

1.3.4 Ceny zemědělských výrobců⁹

Ceny zemědělských výrobců jsou sledovány měsíčně. K jejich zjištění se využívá přibližně 480 vybraných zemědělských výrobců. Do cenového indexu tohoto odvětví spadá 71 základních zemědělských výrobků, z toho je 55 rostlinných a 16 živočišných výrobků. Dále se sledují ceny u dalších 40 výrobků, které ovšem nespádají do indexu cen zemědělských výrobců. U každého sledovaného reprezentanta se nejdříve spočítají

⁷ Ceny stavebních prací - Metodika. ČSÚ [online]. 2013 [cit. 2014-02-05]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/ceny_stavebnich_praci

⁸ Ceny tržních služeb - Metodika. ČSÚ [online]. 2013 [cit. 2014-02-05]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/ceny_trznich_sluzeb

⁹ Ceny zemědělských výrobců - Metodika. ČSÚ [online]. 2013 [cit. 2014-02-05]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/ceny_zemedelskych_vyrobcu

průměrné měsíční ceny z cen zjištěných od výrobců prostým aritmetickým průměrem. Dále se vypočítají měsíční indexy jednotlivých reprezentantů tak, že se provede podíl jejich průměrné ceny za daný měsíc a jejich průměrné roční ceny roku 2010. Následně se již provede agregace jednotlivých indexů váženým průměrem a získáme tak výsledný index cen zemědělských výrobců. Z důvodu toho, že zemědělské výrobky podléhají výrazně sezónnosti, se od ledna 2013 využívají proměnlivé měsíční váhy.

1.3.5 Ceny zahraničního obchodu¹⁰

Ceny zahraničního obchodu se skládají z cen vývozu a cen dovozu. Index vývozních a dovozních cen se v České republice počítá od roku 1998 a periodicitu zjišťování je každý měsíc. Zajímavostí je, že výběr cenových reprezentantů v oblasti zahraničního obchodu provedly významné tuzemské ekonomické subjekty pro zahraniční obchod České republiky. Přesněji tento výběr cenových reprezentantů provedlo přibližně 580 ekonomických subjektů zabývajících se vývozem a cca 590 subjektů zabývajících se dovozem. Celkem je nyní v indexu zahrnuto přibližně 2 150 vyvážených a 2 250 dovážených výrobků, surovin a materiálů. Všechny ceny vstupující do indexu jsou přepočtené na české koruny příslušným průměrným měsíčním měnovým kurzem České národní banky. Samotný přepočet provádí již přímo zpravodajská jednotka nebo posléze Český statistický úřad. V případě, kdy se ceny produktů přeceňují na českou měnu, je zřejmé, že samotný index bude výrazně ovlivněn vývojem měnového kurzu. Z tohoto důvodu jsou od ledna 2011 zveřejňovány i měsíční indexy cen vývozu a dovozu očištěné o vliv kurzů zahraničních měn.

Součástí cen zahraničního obchodu jsou i tzv. indexy cen mezinárodní dopravy. Český statistický úřad v rámci těchto indexů počítá indexy cen mezinárodní železniční osobní dopravy, indexy cen mezinárodní železniční nákladní dopravy a indexy cen mezinárodní letecké dopravy. Všechny tyto indexy jsou vykazovány měsíčně.¹¹

¹⁰ Ceny vývozu a dovozu - Metodika. ČSÚ [online]. 2014 [cit. 2014-02-05]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/indexy_cen_dovozu_a_vyvozu

¹¹ Indexy cen mezinárodní dopravy - Metodika. ČSÚ [online]. 2013 [cit. 2014-02-07]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/idb_m

2. Metodika národního indexu spotřebitelských cen¹²

„Index spotřebitelských cen reprezentativním způsobem měří v časovém vývoji relativní změny konečných spotřebitelských cen zboží a služeb placených obyvatelstvem.“¹²

Index spotřebitelských cen (životních nákladů) za domácnosti celkem patří mezi nejdůležitější a patrně i nejznámější cenové indexy vůbec. Hlavním důvodem je jeho využití pro výpočet míry inflace v České republice. Způsobů, jak měřit inflaci, je několik. Kromě indexu spotřebitelských cen, lze například použít index cen výrobců nebo deflátor hrubého domácího produktu. Ovšem index spotřebitelských cen je používán nejčastěji a právě jeho hodnoty jsou využívány pro výpočet inflace, kterou publikuje ČSÚ. Je to dáno jeho velkou výhodou, rychlostí jeho spočítání. Například oproti deflátoru HDP, který je počítán z důvodu jeho komplexnosti pouze čtvrtletně, je index spotřebitelských cen počítán a uveřejňován každý měsíc. Samotná inflace a její vývoj dopadá na celou populaci České republiky. Jedná se o ekonomický jev, který může mít na danou ekonomiku jak pozitivní tak negativní účinky. Díky indexu spotřebitelských cen máme informace o inflaci, které se následně využijí například při valorizaci penzí, platů a mezd nebo u sociálních příjmů.

Inflace a index spotřebitelských cen jsou velmi provázené pojmy. Jedná se zde o typický příklad adekvátního problému. Adekvátní problém souvisí s tím, že k danému ekonomického jevu musíme přiřadit příslušný ukazatel, který dokáže ekonomický jev co nejlépe popsat a kvantifikovat. S tím dále souvisí také to, že k danému ukazateli musíme přiřadit odpovídající data.¹³ V našem případě inflace vystupuje jako teoretický ekonomický jev, který je popsán například následovně. *„Inflace je zvyšování cenové hladiny v hospodářství, které má za následek snižování kupní síly peněz.“¹⁴* Na druhé straně je index spotřebitelských cen, což je ukazatel, který právě dokáže měřit relativní

¹² Indexy spotřebitelských cen - metodická příručka pro uživatele. Odbor stat. cen. ČSÚ [online]. 2014 [cit. 2014-04-14]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/isc_metodicka_prirucka/\\$File/manual_isc_2014.pdf](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/isc_metodicka_prirucka/$File/manual_isc_2014.pdf)

¹³ JÍLEK Jaroslav a MORAVOVÁ Jiřina. Ekonomické a sociální indikátory: od statistik k poznatkům. Vyd. 1. Praha: Futura, 2007, 246 s. ISBN 978-80-86844-29-9.

¹⁴ JUREČKA, Václav a kol. Makroekonomie. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2013, 342 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4386-8.

změny spotřebitelských cen. Konstrukce takového ukazatele je poměrně složitý proces. Musíme si uvědomit, co přesně chceme měřit a následně musíme vybrat vhodný typ indexu, cenové reprezentanty, váhový systém, zpravodajské jednotky či období, za které chceme inflaci zjišťovat.

V následujících oddílech se již budu plně věnovat samotnému indexu, nejdříve se pokusím stručně popsat historii indexu a historii zjišťování cen, dále se zaměřím na spotřební koš a váhový systém, což mi posléze umožní přejít na samotný výpočet indexu spotřebitelských cen a jednotlivých měr inflace.

2.1 Historie zjišťování cen a indexu spotřebitelských cen¹⁵

Počátek zjišťování cen v Československu je spjat se samotným vznikem statistického úřadu v roce 1919 (tehdy Státní úřad statistický). Samotné využití zjištěných cen pro cenové indexy se datuje od roku 1921. První indexy zahrnovaly pouze 41 druhů zboží oproti dnešním přibližně sedmi stům reprezentantům. Indexy byly konstruovány jako nevážené aritmetické průměry (opět velký rozdíl proti dnešním váženým průměrům), základním obdobím byl červenec roku 1914 a zjišťování cen probíhalo na 121 místech tehdejší republiky.

První změnu představoval červen 1923, kdy započal výpočet indexu životních nákladů, který již byl vážený index, počet reprezentantů se zvýšil na 72 a jednotliví reprezentanti se také rozdělili do pěti košů. Zajímavostí je, že index celkových životních nákladů se v té době zjišťoval pouze za Prahu. Na celém území republiky se pak zjišťovaly ceny pouze u potravin. Revize těchto indexů z roku 1923 přišla v letech 1930 až 1931. Podkladem pro konstrukci indexů životních nákladů se staly výsledky statistiky rodinných účtů, které poskytly informace pro konstrukci vah. Základním obdobím zůstal červenec 1914 a počet reprezentantů narostl na 105.

¹⁵ Indexy spotřebitelských cen revize 2010 - Historie a současnost. Odbor statistiky cen. ČSÚ [online]. 2010 [cit. 2014-02-07]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/indexy_spotrebitelskych_cen_revize_2010/\\$File/revize_spotr_cen_2010.pdf](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/indexy_spotrebitelskych_cen_revize_2010/$File/revize_spotr_cen_2010.pdf)

S další revizí se počítalo na rok 1940, z důvodů druhé světové války a obsazení Československa se tak nestalo. Nabízí se, že další revize mohla přijít po skončení války, ovšem nebylo to možné, protože chyběly informace o spotřebě domácností.

Další změna v problematice cen, v jejich zjišťování a ve výpočtu indexů přišla až roku 1952. Z důvodu zastaralých vah a malého počtu reprezentantů se opustilo od výpočtu indexů životních nákladů, který byl definován v roce 1931, a přešlo se na tzv. systém vyčerpávajících indexů maloobchodních cen. Systém byl vyčerpávající z důvodu toho, že se změny cen promítaly na celý maloobchodní obrat. Důležité je také říci, že se stále zjišťovaly pouze ceny zboží z ceníků obchodů, ale nesledovaly se ceny služeb. Další zajímavostí je, že vzorec pro tento cenový index byl odvozen od Paascheho vzorce, nikoliv ze vzorce Laspeyresova typu, jak je tomu dnes. Od roku 1953 se také opět počítal index životních nákladů pro různé typy domácností (dělnické, zaměstnanecké a zemědělské). Dále bylo stanoveno, že základním obdobím pro indexy bude vždy pouze předchozí rok. To mělo za následek další změnu v roce 1955, kdy se pro potřebu zjištění plynulé změny cen v delším období, stal základním obdobím červen roku 1953. Počet reprezentantů opět narostl na číslo 372 a do spotřebního koše pro výpočet životních nákladů byly zahrnuty i služby.

Změny v letech 1960 až 1963 přinesly další rozšíření počtu reprezentantů na více než dvojnásobek. Váhy byly stanoveny za rok 1960 ze statistiky rodinných účtů. Nově byly počítány například indexy veřejného stravování, školního stravování či služeb. V roce 1966 byla změněna metodika u indexu maloobchodních cen, kdy se tento index stal výběrovým s pevnými vahami. Od roku 1969 byly indexy životních nákladů počítány na spotřebních koších, oba indexy měly základní období leden 1964.

V 70. a 80. letech 20. století docházelo k pravidelným revizím obou nejdůležitějších indexů, jak indexů maloobchodních cen, tak indexu životních nákladů. Princip zjišťování zůstával stále stejný. Během tohoto období docházelo pouze k posouvání základních období, dále ke změnám vah a také ke stále se zvyšujícímu počtu reprezentantů až na 1649. Váhy byly u indexů životních nákladů stále zjišťovány díky statistice rodinných účtů. U indexu maloobchodních cen byl podkladem pro stanovení vah maloobchodní obrat a později také bilance peněžních příjmů a vydání obyvatelstva.

Po roce 1989 přicházely na řadu větší změny v oblasti cenových indexů z důvodu liberalizace cen a rozvoje tržní ekonomiky. Index maloobchodních cen se transformoval na index spotřebitelských cen. Zredukoval se počet reprezentantů na 1 051 a ceny již zjišťovali pracovníci oblastních statistických orgánů přímo v obchodech. Komplexní revize platná od ledna 1995 pak do sebe transformovala index spotřebitelských cen a index životních nákladů. Od této doby se počítal index spotřebitelských cen (životních nákladů) jak za domácnosti celkem, tak pro více dílčích subjektů jako například za domácnosti důchodců, domácnosti zaměstnanců s dětmi, domácnosti žijící v Praze a další. Váhy byly stále stanovovány na základě statistiky rodinných účtů a poprvé byl spotřební koš roztríděn na 10 oddílů podle klasifikace individuální potřeby COICOP.

S nástupem nového tisíciletí přicházely ne již tak radikální úpravy, jako spíše pravidelné plánované revize v letech 1999 - 2000 a 2005 – 2006. Počet reprezentantů se postupně snížil až na přibližně 729, nově se spotřební koš skládal z 12 oddílů podle mezinárodní klasifikace individuální spotřeby podle účelu CZ-COICOP, stále váhy byly stanoveny rokem 2005. Také byla založena dlouhodobá časová řada indexů se základem průměr roku 2005 = 100 z důvodu požadavků Eurostatu (statistický úřad Evropské unie). Dalším požadavkem či doporučením Eurostatu byla aktualizace váhových systému mezi dvěma již zmíněnými revizemi, kdy byly stále váhy roku 2005 aktualizovány dle výdajů domácností statistiky rodinných účtů za rok 2008. Z důvodů změny základního období z prosince 2005 na prosinec 2009 se muselo k navázání na zmiňovanou časovou řadu průměr roku 2005 = 100 použít tzv. systému řetězení. Tento systém využívá k výpočtu indexu se základem rok 2005 = 100 součin příslušného indexu s aktuálně stanoveným základem a konstanty. Konstanta má hodnotu rovnou vždy indexu v měsíci, který je stanoven aktuálním základním obdobím se základem rok 2005 = 100.

Zatím poslední revize proběhly v letech 2010, 2011 a v lednu 2014. Revize v letech 2010 a 2011 byly zaměřené na úpravu spotřebního koše, kdy se stanovily stále váhy k roku 2010, též došlo ke změně základního období na prosinec 2011. V lednu roku 2014 byly částečně revidovány váhy a jako základní období pro výpočet byl stanoven prosinec 2013. K navázání na časovou řadu průměr roku 2005 = 100 se stále využívá systém řetězení.

2.2 Spotřební koš, cenoví reprezentanti

Než přistoupím k vysvětlení toho, jak se index spotřebitelských cen vůbec počítá, je nutné zodpovědět otázku, jaké ceny se k výpočtu využijí, popřípadě jací cenoví reprezentanti vstoupí do výpočtu indexu.

Je jisté, že se nepoužijí ceny všech výrobků a služeb ve všech prodejnách a provozovnách, protože náklady na takové zjištění cen by byly astronomické, nehledě na technickou nemožnost takového zjišťování. Proto se index spotřebitelských cen počítá pouze za vybrané výrobky, které nazýváme reprezentanty. Tito reprezentanti pokryjí celé spotřební spektrum, a to díky rozdělení celého spektra na homogenní kategorie výrobků či služeb. Ke každé takové kategorii přiřadíme právě reprezentanty, kteří budou danou kategorii dobře charakterizovat. Souslovím dobře charakterizovat se rozumí hlavně to, že daní reprezentanti velmi dobře odrážejí změny cen v celé kategorii, do které spadají. To, že reprezentanti budou odrážet změny cen, co možná nejlépe je zajištěno sestavením takových kategorií, ve kterých jsou produkty vyrobeny ze stejných či velice podobných surovin a materiálů a mají stejné užité vlastnosti. Proto je prakticky jisté, že v případě změny ceny u reprezentanta se změní cena i ostatních výrobků, které reprezentant zastupuje.

Reprezentanti, u kterých se následně budou zjišťovat ceny, jsou popsáni velice základními charakteristikami, protože se u každého z nich mohou vyskytovat v rámci rozdílné poptávky a nabídky menší rozdílnosti. Tyto rozdíly se řeší formou ustanovení variet u reprezentantů. Varieta cenového reprezentanta je zcela konkrétní produkt, který nevybočuje z rámcové charakteristiky daného reprezentanta. Varieta je přesněji popsána a je u ní uvedena obchodní značka nebo dodavatel výrobku či služby, hmotnost nebo jiný kvantitativní parametr a přípustná kvalitativní odchylka od standardu.

Po sumarizaci všech reprezentantů získáme celý spotřební koš, který se stává základem pro výpočet indexu spotřebitelských cen. Spotřební koš se od roku 2001 v České republice člení podle klasifikace CZ-COICOP. Klasifikace CZ-COICOP vychází z mezinárodní klasifikace individuální spotřeby podle účelu COICOP (Classification of Individual Consumption by Purpose). Tato klasifikace třídí výrobky a

služby do 12 hlavních oddílů (COICOP 1), dále jsou oddíly členěny na skupiny (COICOP 2) a skupiny na třídy (COICOP 3). Třídy v sobě již obsahují jednotlivé reprezentanty a ještě v rámci třídy jsou reprezentanti s podobnými vlastnostmi pro větší přehlednost zařazeni a sloučeny do jakési podtřídy (COICOP 4). Pro názornost naznačím zařazení například reprezentanta *Vepřová plec* do klasifikace CZ-COICOP. Jedná se o oddíl 1 Potraviny a nealkoholické nápoje, skupinu 1 Potraviny, třídu 2 Maso, podtřídu 1 Maso vepřové, ve které se nachází reprezentant na čtvrté pozici.^{16,17}

V obrázku 2 jsou vidět oddíly klasifikace CZ-COICOP. U každého oddílu je uveden aktuální počet cenových reprezentantů v oddílu. Každý rok se provádí aktualizace spotřebního koše, která zahrnuje případné změny v reprezentantech i případnou redukci či navýšení počtu reprezentantů. V posledních letech se stává pravidlem spíše redukce počtu reprezentantů. V současné době je v celém spotřebním koši zahrnuto 700 reprezentantů. Nejvíce jich je v oddílu Potraviny a nealkoholické nápoje 161, naopak nejméně v oddílu Pošty a telekomunikace 4.

Obrázek 2 – Oddíly klasifikace CZ-COICOP s počtem reprezentantů

Úhrn	700
1. Potraviny a nealkoholické nápoje	161
2. Alkoholické nápoje a tabák	23
3. Odívání a obuv	65
4. Bydlení, voda, energie, paliva	45
5. Bytové vybavení, zař. domácnosti, opravy	80
6. Zdraví	21
7. Doprava	82
8. Pošty a telekomunikace	4
9. Rekreační a kultura	108
10. Vzdělávání	12
11. Stravování a ubytování	43
12. Ostatní zboží a služby	56

Zdroj: *Indexy spotřebitelských cen - metodická příručka, ČSÚ (2014)*

¹⁶ Metodická část CZ-COICOP. ČSÚ [online]. 2011 [cit. 2014-02-26]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/ii__metodicka_cast/\\$File/CZ-COICOP2.pdf](http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/ii__metodicka_cast/$File/CZ-COICOP2.pdf)

¹⁷ Systematická část CZ-COICOP. ČSÚ [online]. 2011 [cit. 2014-02-26]. 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)

2.3 Váhový systém

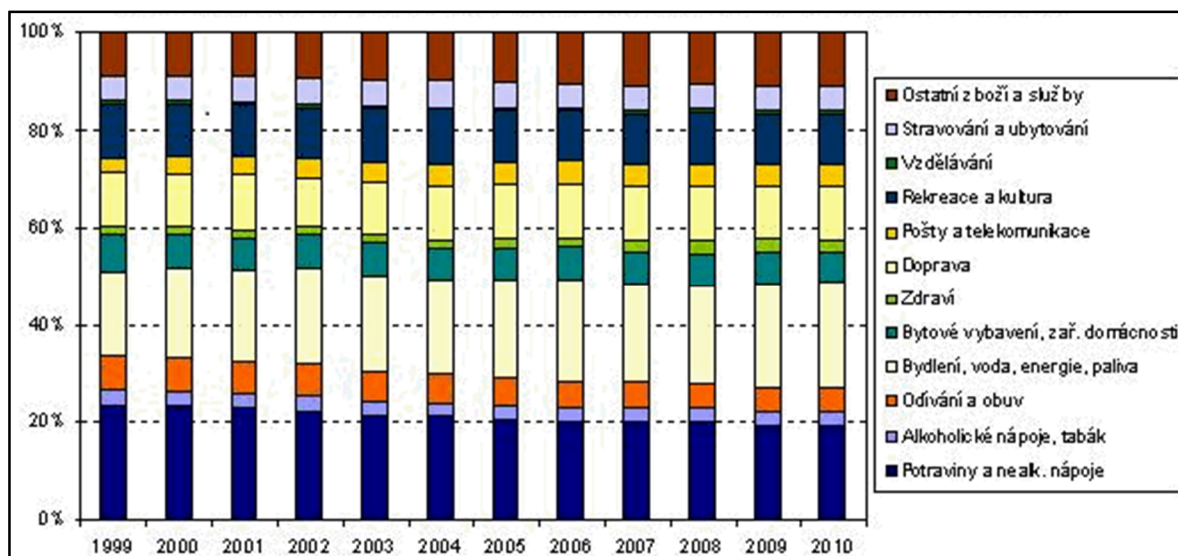
Správně sestavené váhy a váhový systém je z další z předpokladů, který je nutný pro správné zachycení změn ve spotřebitelských cenách. Váhy u jednotlivých reprezentantů či jednotlivých oddílů nám představují skutečnou spotřebu obyvatelstva. Tyto váhy jsou důležité pro výpočet, protože individuální index každého reprezentanta ve spotřebním koši je vážen příslušnou váhou v konečném agregovaném indexu.

Sestavování váhového systému je poměrně složitý proces. Stanovení vah vyžaduje důkladně prozkoumat spotřebu obyvatelstva. Od ledna 2014 jsou základem pro stanovení vah informace pramenící ze struktury výdajů domácností ze statistiky národních účtů za rok 2012 a ze statistiky rodinných účtů za rok 2010^{18,19}. Statistika národních účtů se zabývá sledováním vývoje hospodářství spíše jako celku a v rámci tohoto se sledují i výdaje za domácnosti celkem, což umožňuje právě dobře charakterizovat hlavní strukturu spotřeby domácností. Pro detailnější stanovení vah u jednotlivých reprezentantů se pak využijí informace ze statistiky rodinných účtů. Statistika rodinných účtů se na rozdíl od statistiky národních účtů více specializuje na výši vydání domácností a jejich strukturu. Pro získání informací využívá statistika rodinných účtů základní soubor 3 000 domácností, které pečlivě sledují svoje vydání a zapisují je do tzv. deníku zpravodajské domácnosti. Konečné údaje jsou pak dostatečně kvalitní pro podrobnější sestavení vah v rámci indexu spotřebitelských cen. Jak se měnila struktura vydání domácností v rámci oddílů klasifikace CZ-COICOP v letech 1999 až 2010 ze statistiky rodinných účtů je vidět v obrázku 3. Z obrázku je patrné, že se během uvedených let hlavně snižoval podíl výdajů na potraviny a nealkoholické nápoje ve prospěch výdajů na bydlení, vodu, energie a paliva.

¹⁸ Spotřební koš pro výpočet indexu spotřebitelských cen od ledna 2014. ČSÚ [online]. 2014 [cit. 2014-02-26]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/spotrebni_kos_2014/\\$File/spot_kos2014.pdf](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/spotrebni_kos_2014/$File/spot_kos2014.pdf)

¹⁹ Statistika rodinných účtů - Metodika. ČSÚ [online]. 2012 [cit. 2014-02-12]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/rodinne_ucty

Obrázek 3 – Struktura spotřebních vydání u domácností (statistiky rodinných účtů) v letech 1999 - 2010



Zdroj: *Statistika rodinných účtů, ČSÚ (2012)*

Přehled toho jak jsou nyní stanoveny váhy v promile u jednotlivých oddílů klasifikace CZ-COICOP pro index spotřebitelských cen za domácnosti celkem je vidět v obrázku 4. Tyto váhy jsou využívány nově od ledna 2014, kdy došlo ke změně vah z roku 2010 na stále váhy roku 2012.

Obrázek 4 – Stálé váhy roku 2012 pro oddíly CZ-COICOP

1. Potraviny a nealkoholické nápoje	170,8
2. Alkoholické nápoje, tabák	95,0
3. Odívání a obuv	32,9
4. Bydlení, voda, energie, paliva	265,6
5. Bytové vybavení, zařízení domácnosti; opravy	61,1
6. Zdraví	23,8
7. Doprava	101,3
8. Pošty a telekomunikace	30,6
9. Rekreační a kultura	87,6
10. Vzdělávání	7,4
11. Stravování a ubytování	55,6
12. Ostatní zboží a služby	68,3

Zdroj: *Spotřební koš pro výpočet ISC od ledna 2014, ČSÚ (2014)*

Je nutné zmínit, že kromě základního indexu spotřebitelských cen za domácnosti celkem, který se využívá pro výpočet míry inflace, se dále počítají tzv. satelitní indexy.

Mezi satelitní indexy patří index spotřebitelských cen za domácnosti důchodců a index spotřebitelských cen za domácnosti žijící v hlavním městě Praze. Tyto dva indexy mají stanovené své specifické váhy z důvodu rozdílných ekonomických a životních podmínek, které mají za následek rozdílnou strukturu vydání oproti domácnostem celkem.

2.4 Respondenti a zjišťování cen pro výpočet indexu spotřebitelských cen

Informace o cenách se získávají přibližně od 8 500 respondentů. Respondenty jsou v tomto případě prodejny, provozovny služeb a ostatní instituce poskytující služby. Pod pojem prodejny jsou zařazeny i hypermarkety, supermarkety a obchodní řetězce.

Většina respondentů je vybrána pracovníky terénního zjišťování Českého statistického úřadu a to po dohodě s majitelem či oprávněnou osobou dané zpravodajské jednotky. Pro zajištění validních dat musí vybraní respondenti představovat významná centra prodeje nebo poskytování služeb pro obyvatele v daném okrese zjišťování. Ceny se sledují celkem v 35 okresech a v hlavním městě Praze. Větší města jako jsou Praha, Brno, Plzeň a Liberec jsou pak ještě dále rozdělena na další území tzv. strata, kde se provádí zjišťování.

Soubor respondentů zůstává konstantní, případné změny se mohou udát pouze v určitých případech. Rozšíření počtu respondentů může nastat pouze v případě, kdy vznikne nový respondent v okrese, kde se doposud sledování cen neuskutečňovalo z důvodu nedostatečného počtu požadovaných zpravodajských jednotek. Naopak snížení počtu respondentů a redukce zpravodajské sítě nastává v případě, kdy dojde k zániku daného respondenta a v okrese, kde se respondent nacházel, není žádný další respondent s totožným sortimentem. V posledním případě může dojít k záměně respondentů. K záměně dochází buď v případě, kdy ve sledovaném okrese vznikl nový respondent, který začal být spotřebiteli upřednostňován před stávajícím respondentem, nebo v případě, že respondent zanikl či jinak nevyhovuje k plnění povinností zpravodajské jednotky. Poté je takový nevyhovující respondent nahrazen respondentem obdobným.

Následné zjišťování cen u respondentů je prováděno měsíčně. Ceny se sledují dvěma způsoby. Část cen tvoří tzv. centrálně sledované ceny. Tyto ceny jsou například ceny stejné pro celou Českou republiku nebo ceny průměrné zjistitelné z různých výkazů, což umožňuje tyto ceny sledovat centrálně (např. ceny novin, benzínu, vodného, stočného). Mnohem větší skupinu tvoří ceny, které jsou zjišťovány místně. Místní šetření provádí přibližně 50 pracovníků terénního zjišťování ČSÚ. Pracovníci sledují ceny při návštěvě respondenta v období od 1. do 20. dne v daném měsíci. Pouze ceny 27 potravinářských výrobků (např. banány, pomeranče, šunkový salám, chléb) jsou zjišťovány jednorázově a to v pevně stanovených termínech. Každý pracovník zjišťuje cenu reprezentanta u 1 až 2 respondentů, záleží na cenové variabilitě. Základní počty cen, které musí být zjištěny za jednoho reprezentanta, jsou stanoveny na 14, 21, 55 nebo 94. Celkem se měsíčně vyšetří až 50 000 cen. Jak jsem zmínil v kapitole 2.2, jednotliví reprezentanti nejsou popsáni nijak detailně, a proto jsou při šetření cen využívány variety reprezentantů. Každý pracovník ČSÚ si vybere konkrétní varietu cenového reprezentanta a u ní cenu sleduje, dokud se daná varieta u respondenta prodává. Ceny se šetří u produktů, které jsou obyvatelstvem běžně nakupované. Do šetření vstupují produkty pouze první jakosti. Pracovníci terénního zjišťování zaznamenávají šetřené ceny do speciálních kapesních počítačů.

Kontrolu zjištěných údajů provádí Krajská správa ČSÚ v Hradci Králové. Kontrola je založena na porovnání cen s minulým sledovaným měsícem. Dále se sleduje, jestli vybraná varieta splňuje charakteristiky popisu reprezentanta. Pracovníci Krajské správy také provádějí plánované kontroly terénních pracovníků přímo v terénu. Poslední kontrolu cen provádí již oddělení statistiky spotřebitelských cen ČSÚ.

2.5 Výpočet indexu spotřebitelských cen a míry inflace²⁰

Po shromáždění cen přichází na řadu výpočet indexu spotřebitelských cen. Tento výpočet má dvě fáze. V první fázi se vypočítají průměrné ceny jednotlivých reprezentantů, popřípadě se spočítají tzv. subindexy. Ve druhé fázi již přichází na řadu výpočet samotného indexu spotřebitelských cen založený na využití cenové indexu Laspeyresova typu.

²⁰ Inflace - druhy, definice, tabulky. ČSÚ [online]. 2014 [cit. 2014-03-20]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/mira_inflace

Průměrná cena reprezentanta za celou Českou republiku se počítá jako vážený aritmetický průměr z cen za kraje. Jako váhy zde vystupují střední stavy obyvatelstva příslušných krajů za rok 2010. Průměrná cena reprezentanta za kraj je stanovena jako prostý aritmetický průměr ze zjištěných cen v kraji. Předcházející postup výpočtu průměrné ceny se uplatňuje pro velkou většinu reprezentantů. Pro velmi mály počet reprezentantů (např. pohonné hmoty, školné na soukromé vysoké škole, úrazové pojištění, ...) se využívá velmi podobný postup. Buď se využije opět vážený aritmetický průměr a pouze váhy budou představovat něco jiného než střední stav obyvatelstva, nebo se využije prostý aritmetický průměr. Od roku 2005 se také počítají tzv. subindexy. V podstatě se jedná o bazické indexy určitých skupin výrobků a služeb na úrovni COICOP 4. Subindexy jsou využívány u těch skupin výrobků a služeb, u kterých je nutné jejich cenový vývoj sledovat na jejich celkové nabídce nebo na velké části jejich nabídky. Je to z důvodu toho, že kdyby se uplatnila metoda výběru reprezentantů za danou skupinu, mohlo by to vést ke zkreslení celkového indexu. Zkreslení by bylo zapříčiněno širokým rozsahem nabízených produktů v dané skupině, jejich častou obměnou a velkou cenovou variabilitou. Tyto skupiny produktů patří do centrálně sledovaných cen a jsou většinou charakterizovány tarifními cenami. Subindexy se využívají u cen plynu, elektřiny, telekomunikací, finančních služeb, tržního nájemného, imputovaného nájemného, železniční dopravy, služeb realitních kanceláří, léků předepsaných lékařem, léků bez receptu a dalších léčiv nebo u cen letecké dopravy. Subindexy za tyto položky jsou počítány mimo spotřební koš a až následně jsou dosazeny do celkového výpočtu indexu spotřebitelských cen i se svojí váhou.

Po spočtení průměrných cen reprezentantů popřípadě subindexů se může přistoupit k výpočtu indexu spotřebitelských cen. K výpočtu se využije cenový index Laspeyresova typu podle vzorce (1.13)

V první řadě se vypočítá tzv. primární bazický index, kde je základním obdobím u cen p_0 pro výpočet stanoven prosinec 2013. Toto základní období u primárního bazického indexu se vždy po určitém období aktualizuje. V poslední době platí vždy po dvou letech. Běžným obdobím u cen p_1 jsou vždy zjištěné průměrné ceny za daný měsíc výpočtu. Váhy q_0 v současné době představují částečně aktualizované stálé váhy za rok 2012. Tato aktualizace proběhla v lednu 2014. Po výpočtu primárního bazického indexu následuje řetězení tohoto indexu k základu rok 2005 = 100. K řetězení se využívá

konstanta, která má v současné době hodnotu indexu za prosinec 2013 k základu rok 2005 = 100. Hodnota této konstanty je nyní 122,8. Bazický index k základu rok 2005 = 100 se pak vypočítá jako součin indexu k základu prosinec 2013 = 100 a konstanty vydělený stem.

$$I_{05t} = \frac{ISC_t * k}{100}, \quad (2.1)$$

kde ISC_t ... bazický index se základem prosinec 2013 = 100 v měsíci t ,
 I_{05t} ... bazický index se základem rok 2005 = 100,
 k ... konstanta.

Toto převedení se využívá právě proto, aby byla zachována dlouhodobá časová řada indexů rok 2005 = 100. Tato časová řada indexů se zachovává z důvodu srovnatelnosti cen v čase a také z důvodu jejího využití pro výpočet indexů k dalším základům jako je předchozí měsíc = 100, stejné období předchozího roku = 100 a index klouzavých průměrů za posledních 12 měsíců k průměru 12 předcházejících měsíců. Tyto tři indexy jsou velice důležité, protože již poskytují přímé informace o míře inflace. Index k základu předchozí měsíc = 100 nám podává informace o meziměsíční míře inflace. Tato míra inflace vyjadřuje procentní změnu cenové hladiny sledovaného měsíce proti předchozímu měsíci. Index k základu předchozí měsíc = 100 je počítán jako podíl dvou za sebou jdoucích měsíčních indexů se základem rok 2005 = 100 vynásobený stem:

$$I_{pm=100} = \left(\frac{I_{05t}}{I_{05t-1}} \right) * 100. \quad (2.2)$$

V případě, že chceme z indexu vyjádřit meziměsíční míru inflace v procentech, musíme od uvedeného podílu nejdříve odečíst jedničku a až poté vynásobit stem. Tento postup vyjádření míry inflace z indexu se bude týkat i indexu k základu stejné období předchozího roku = 100 a indexu klouzavých průměrů za posledních 12 měsíců k průměru 12 předcházejícím měsícům. Index k základu stejné období předchozího roku = 100 pak analogicky podává informace o meziroční míře inflace. Meziroční míra inflace vyjadřuje procentní změnu cenové hladiny ve vykazovaném měsíci daného roku

proti stejnému měsíci roku předchozího. Tento index je konstruován jako podíl indexů se základem rok 2005 = 100 v období t a v období $t-12$ vynásobený stem:

$$I_{sopr=100} = \left(\frac{I_{05t}}{I_{05t-12}} \right) * 100. \quad (2.3)$$

Pravidelně jsou počítány i průměry uvedených indexů za určitá období například čtvrtletí či rok. Jedním z těchto průměrů je index klouzavých průměrů za posledních 12 měsíců k průměru 12 předcházejícím měsícům. Je-li tento průměr stanoven k prosinci, vyjadřuje tzv. průměrnou roční míru inflace. Tato průměrná roční míra inflace vyjadřuje procentní změnu průměrné cenové hladiny za 12 posledních měsíců oproti průměru 12 předchozích měsíců. Výpočet indexu těchto klouzavých průměrů se počítá jako podíl součtu indexů se základem rok 2005 = 100 v posledních 12 měsících a součtu indexů se základem rok 2005 = 100 v předcházejících 12 měsících vynásobený stem:

$$I_{kprům} = \left(\frac{\sum_{i=t}^{t-11} I_{05i}}{\sum_{i=t-12}^{t-23} I_{05i}} \right) * 100. \quad (2.4)$$

Pro další analytické využití jsou také počítány specifické indexy spotřebitelských cen. Jedná se buď o úhrnné indexy spotřebitelských cen s vyloučením určité významné skupiny zboží a služeb, nebo o samostatné indexy za vyloučenou skupinu.

2.6 Nedostatky indexu spotřebitelských cen v případě měření inflace²¹

Index spotřebitelských cen je v současné době základem pro výpočet míry inflace. Nesmíme ovšem zapomenout, že se najde mnoho kritiků, kteří ho pro tento účel nepovažují za příliš vhodné řešení.

Hlavní problém spočívá v tom, že v případě užití indexu spotřebitelských cen, dochází velice často ke zkreslení výsledné míry inflace, přesněji k jejímu nadhodnocování. Tento jev vychází již ze samotné konstrukce indexu. Index spotřebitelských cen se počítá na fixním spotřebním koši s fixními vahami. Samotní

²¹ DYBA, Karel a kol. *Ekonomika, právo a politika: sborník textů ze seminářů č.10/2001*. Praha: Centrum pro ekonomiku a politiku, 2001, 103 s. ISBN 80-865-4700-0.

reprezentanti ve spotřebním koši i příslušné váhy jsou revidovány, z důvodů vysokých nákladů na zjišťování, pouze jednou za delší časové období. Z toho logicky vyplývá, že fixní spotřební koš v průběhu času zastarává a neumí tak v krátkém období zachytit například vstup nových statků a služeb do spotřeby. Dále neumí zohlednit stav, kdy se v případě zdražení jednoho výrobku přesune spotřeba na jeho substitut, právě z důvodu fixních vah. To samé platí i pro případ zdražení statku v určitém prodejním místě, kdy následně spotřebitel bude vyhledávat obchod, kde ke zdražení nedošlo. V obou případech nedojde ke změně vah u daných statků ani u daných obchodů, což má za následek, že vykazovaná inflace bude vyšší, než je ve skutečnosti.

Problematikou nepřesného vykazování míry inflace se v USA roku 1996 zabývala takzvaná Boskinova komise, která měla za úkol prozkoumat jaký dopad má využívání indexu spotřebitelských cen na vykazovanou inflaci. Tato komise dospěla k závěru, že dochází k významnému nadhodnocování míry inflace. Přesněji, že v průběhu 80. let a v první polovině 90. let 20. století v USA docházelo k nadhodnocování inflace v průměru o 1,1 % za rok, kdy možný rozsah pro jednotlivá léta je v intervalu od 0,8 % do 1,6 %. Tyto závěry jsou pro území Spojených států, ale dá se očekávat, že stejné nadhodnocení platí i pro ostatní státy využívající index spotřebitelských cen pro měření inflace. Samotné závěry vedly k rozsáhlým diskuzím a k úpravě metodiky výpočtu inflace tak, aby zmiňované nadhodnocení bylo možná co nejmenší.²²

Musíme si též uvědomit, že samotná inflace zásadně ovlivňuje valorizaci penzí a mnoho dalších státních výdajů, a proto jakékoliv nadhodnocení inflace vede ke zvyšování státních výdajů a naopak k poklesu státních příjmů, tedy růstu státního dluhu. Je tedy nezbytně nutné, aby nároky na správné měření inflace a samotný index spotřebitelských cen byly možná co nejvyšší. I přes vyjmenované nedostatky je ovšem index spotřebitelských cen, stále nejvhodnějším nástrojem pro měření míry inflace. Tento index je využíván v absolutní většině vyspělých ekonomik a jeho nahrazení jiným ukazatelem pro zjišťování míry inflace, jako je deflátor HDP, je v současné době velice nepravděpodobné.

²² BOSKIN, Michael J a kol. Social Security USA.: Toward A More Accurate Measure Of The Cost Of Living: FINAL REPORT to the Senate Finance Committee from the Advisory Commission To Study The Consumer Price Index [online]. 1996 [cit. 2013-11-16]. Dostupné z: <http://www.socialsecurity.gov/history/reports/boskinrpt.html>

3. Metodické a hodnotové rozdíly harmonizovaného a národního indexu spotřebitelských cen

Nyní již přichází na řadu srovnání národního indexu spotřebitelských cen s harmonizovaným indexem spotřebitelských cen. V tomto oddílu nejdříve popíšu samotný harmonizovaný index spotřebitelských cen. Poté se pokusím najít rozdíly v metodikách obou porovnávaných indexů. V poslední části již budu zkoumat výsledné hodnoty indexů. Pokusím se zhodnotit, jak významné jsou rozdíly mezi indexy ve vykazovaných hodnotách a jaké jsou rozdíly ve vykazovaných mírách inflace, které jsou počítány na základě buď národního, nebo harmonizovaného indexu spotřebitelských cen.

3.1 Harmonizovaný index spotřebitelských cen²³

Harmonizované indexy spotřebitelských cen neboli HICP (the Harmonised Indices of Consumer Prices) vznikly z důvodu potřeby srovnatelných indexů spotřebitelských cen. Národní indexy spotřebitelských cen totiž nejsou s ohledem na různé metodiky mezi jednotlivými státy srovnatelné. HICP se využívaly a využívají k měření inflace členských států EU jako jednoho z kritérií vstupu do měnové unie. HICP jsou v současné době počítány v celkem 33 zemích. Povinnost počítat tento index mají členské státy Evropské unie (28 zemí). Dále tento index počítají dvě kandidátské země (Turecko, Island) a údaje o HICP je možno nalézt také za Norsko, Švýcarsko a Spojené státy americké. HICP za jednotlivé země jsou publikovány měsíčně na webových stránkách Eurostatu. První harmonizované indexy byly publikovány v březnu roku 1997 a počítaly se od ledna 1996. Česká republika počítá HICP od počátku roku 2001.

Hlavní orgán, který upravuje celou metodiku a legislativu týkající se HICP je Evropská unie a v rámci ní Evropská centrální banka. Samotný výpočet již ale probíhá plně v kompetenci národních statistických úřadů jednotlivých zemí. Po výpočtu HICP v dané zemi jsou zjištěná data odeslána statistickému úřadu Evropské unie, který

²³ HICP methodology. Eurostat: Statistic explained [online]. 2014 [cit. 2014-03-25]. Dostupné z: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/HICP_methodology

údaje za všechny země publikuje. Dále také na základě získaných dat provádí výpočet souhrnných indexů spotřebitelských cen za různé územní celky jako je Index spotřebitelských cen měnové unie (the Monetary Union index of consumer prices - MUICP), Evropský index spotřebitelských cen (the European index of consumer prices - EICP), což je index za všechny členské státy Evropské unie nebo Index spotřebitelských cen evropského hospodářského prostoru (European Economic Area index of consumer prices - EEAICP), což je index za země Evropské unie, Islandu, Norska a Lichtenštejnska.

3.2 Metodické rozdíly²⁴

V posledních letech je snaha národní i harmonizovaný index spotřebitelských cen po metodické stránce co nejvíce sblížit, popřípadě obě metodiky sjednotit. Metodické rozdíly mezi indexy mají za následek také rozdíly ve vykazovaných hodnotách obou indexů. V případě velkého sblížení platí, že vykazované rozdíly budou minimální. I přes snahu o sblížení však stále zůstává několik metodických rozdílů, které se pokusím vyjmenovat.

3.2.1 Spotřební koš²⁵

Jedním z prvních rozdílů jsou malé odlišnosti ve spotřebním koši. Samotní cenoví reprezentanti pro HICP nejsou stanoveni centrálně Evropskou unií, ale využívá se reprezentantů z národních indexů jednotlivých zemí. Je to z důvodu toho, že nelze zaručit, že v každé zemi by byly centrálně stanovení reprezentanti dostupní. Český národní index spotřebitelských cen využívá pro třídění reprezentantů klasifikaci CZ-COICOP. HICP ovšem využívá pro své potřeby upravenou klasifikaci COICOP/HICP. Obě klasifikace jsou si velice podobné zejména v tom, že člení výrobky a služby do 12 shodných oddílů a následně do skupin a tříd. Rozdíly však můžeme spatřit v absenci některých položek ve spotřebním koši HICP oproti ISC.

²⁴ Harmonizovaný index spotřebitelských cen. ČSÚ [online]. 2013 [cit. 2014-03-26]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/2013edicniplan.nsf/t/62003BF0E5/\\$File/7103441312j01.pdf](http://www.czso.cz/csu/2013edicniplan.nsf/t/62003BF0E5/$File/7103441312j01.pdf)

²⁵ Harmonised indices of consumer prices (HICP). EUROSTAT, the statistical office of the European Union. Eurostat [online]. 2014 [cit. 2014-03-26]. Dostupné z: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/EN/prc_hicp_esms.htm

Asi nejznámější položkou, která se nezahrnuje do výpočtu HICP je tzv. imputované nájemné, které v českém národním indexu figuruje. „*Imputované nájemné je hypotetické nájemné, které by majitelé obydlí, ve kterých bydlí, inkasovali, kdyby svá obydlí pronajímali. Anebo naopak, je hypotetické nájemné, které by museli platit, kdyby tato obydlí nevlastnili, ale měli je v pronájmu.*“²⁶ Imputované nájemné nalezneme v klasifikaci COICOP v oddíle Bydlení, voda, energie, paliva. Změna ceny u imputovaného nájemného se vypočítá pomocí subindexu a váha pro tento subindex hypotetického nájemného v úhrnném výpočtu je stanovena přibližně na 92,96 %.²⁷ To určitě není zanedbatelná váha a případná výraznější změna ceny u imputovaného nájemného již může způsobit rozdíl mezi hodnotou HICP a ISC. Naopak do výpočtu HICP vstupují tržby za nákupy cizinců na území ČR, o kterých se zmíním v následující kapitole 3.2.2.

3.2.2 Váhový systém²⁸

Významným rozdílem mezi sledovanými indexy jsou odlišné váhy. Rozdílnost vah představuje nejdůležitější faktor rozdílných výsledných hodnot obou indexů spotřebitelských cen. Váhy jsou mezi indexy rozdílné prakticky na každé úrovni klasifikace COICOP. Tyto rozdíly jsou způsobeny z více důvodů. Jedním z nich jsou zmíněné odlišnosti ve spotřebním koši (absence imputovaného nájemného v HICP). Další důvodem, který výrazně ovlivní váhy HICP je to, že při stanovování vah pro HICP jsou brány v potaz zmíněné tržby za nákupy cizinců na území ČR na rozdíl od národního indexu spotřebitelských cen, kde jsou tržby za nákupy cizinců vyloučeny, což se projeví na odlišné struktuře vydání a následně v odlišných vahách. Tento fakt ovlivní hlavně oddíly, ve kterých jsou zboží a služby, za které zde cizinci nejvíce utrácejí. Například se může jednat o oddíly Rekreační a kultura a Stravování a ubytování. Ovšem nejpodstatnější je fakt, že nové váhy pro HICP jsou sestavovány každý rok, zatímco pro český ISC, byly obměňovány nejdříve po šesti letech, poté po třech letech a nyní po dvou letech. To znamená, že stále váhy roku 1993 byly používány pro indexy zjištěné

²⁶ Revize: Imputované nájemné. ČSÚ [online]. 2011 [cit. 2014-03-20]. Dostupné z: http://apl.czso.cz/nufil/MLR_imput_najem.pdf

²⁷ Spotřební koš pro výpočet indexu spotřebitelských cen od ledna 2014. ČSÚ [online]. 2014 [cit. 2014-02-26]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/spotrebni_kos_2014/\\$File/spot_kos2014.pdf](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/spotrebni_kos_2014/$File/spot_kos2014.pdf)

²⁸ Compendium of HICP reference documents. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2013. ISBN 978-92-79-29368-9. Dostupné z: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-RA-13-017/EN/KS-RA-13-017-EN.PDF

za roky 1995 – 2000, stálé váhy roku 1999 pro indexy 2001 – 2006, stálé váhy roku 2005 pro indexy 2007 – 2009, stálé váhy roku 2008 pro indexy 2010 – 2011, stálé váhy roku 2010 pro indexy 2012 – 2013 a konečně stálé váhy roku 2012 pro index za rok 2014.²⁹ Pro HICP máme naopak různé váhy pro každý rok od roku 1996. Zdrojem pro tuto každoroční aktualizaci jsou data národních účtů přechozího roku.

Jak vypadají váhy pro HICP a ISC pro 12 oddílů klasifikace COICOP za roky 1996 až 2014 je možné vidět v tabulce č. 1 a č. 2.

²⁹ Váhy pro index spotřebitelských cen. Veřejná databáze ČSÚ [online]. 2010 [cit. 2014-03-26]. Dostupné z: http://vdb.czso.cz/vdbvo/tabparam.jsp?voa=tabulka&cislatab=7103-9905-01&&kapitola_id=30

tabulka č. 1 – Váhy pro český HICP od roku 1996 do roku 2014 v %

Váhy pro HICP	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1. Potraviny a nealkoholické nápoje	276,5	274,8	264,6	243,2	233,1	207,9	206,2	190,8	192,0	191,0	184,2	177,7	188,9	165,6	181,0	173,9	160,2	177,2	180,8
2. Alkoholické nápoje, tabák	53,5	52,6	51,5	53,1	54,6	80,1	79,4	103,5	103,1	104,7	99,1	89,9	97,4	92,2	92,0	92,0	102,2	104,6	102,9
3. Odívání a obuv	81,2	82,5	82,2	80,1	77,0	54,1	51,5	51,9	55,3	55,5	50,2	52,7	50,5	49,6	50,4	47,9	38,4	37,5	35,1
4. Bydlení, voda, energie, paliva	121,4	125,8	142,4	171,6	174,7	163,6	177,0	181,2	166,7	162,5	159,3	157,7	160,6	163,0	150,9	162,5	179,8	173,9	175,3
5. Bytové vybavení, zařízení domácnosti; opravy	80,6	79,5	78,1	75,6	75,0	69,3	67,0	55,9	58,8	54,0	55,9	61,4	60,1	62,2	60,5	54,6	60,8	65,2	63,2
6. Zdraví	10,3	10,6	11,0	11,2	11,1	19,6	19,5	20,9	21,5	20,1	19,0	24,4	23,0	38,3	33,3	31,7	31,0	29,3	30,8
7. Doprava	108,3	108,5	106,0	99,8	107,8	121,9	114,1	115,9	116,1	112,7	118,8	127,4	131,5	116,8	130,4	127,8	119,5	112,4	113,0
8. Pošty a telekomunikace	19,2	19,3	20,1	21,0	23,4	22,1	22,1	29,8	28,6	36,3	47,3	41,1	40,1	39,5	41,5	41,4	37,8	35,4	30,1
9. Rekreace a kultura	121,1	118,5	117,5	114,5	113,4	100,4	101,6	92,3	96,7	109,5	112,5	107,2	105,4	112,3	107,1	106,2	101,3	96,4	92,3
10. Vzdělávání	2,0	2,1	2,3	2,5	2,6	4,5	4,5	6,0	5,2	6,4	10,0	7,2	6,9	8,0	8,9	8,6	9,7	8,0	8,2
11. Stravování a ubytování	68,7	68,9	67,2	69,1	68,8	104,2	104,0	87,8	95,9	82,3	80,4	83,9	74,2	84,4	76,8	75,2	85,3	87,9	95,5
12. Ostatní zboží a služby	57,3	56,9	57,0	58,3	58,7	52,4	53,3	64,0	60,2	65,0	63,5	69,5	61,5	68,2	67,1	78,3	74,0	72,4	72,8

Zdroj dat: Eurostat - vlastní zpracování

tabulka č. 2 – Váhy pro český ISC od roku 1996 do roku 2014 v %

Váhy pro národní ISC	Stálé váhy roku 1993					Stálé váhy roku 1999						Stálé váhy roku 2005			SV r. 2008		SV r. 2010		SV r. 2012
Oddíly COICOP/používané pro roky	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1. Potraviny a nealkoholické nápoje	260,6	260,6	260,6	260,6	260,6	197,6	197,6	197,6	197,6	197,6	197,6	162,6	162,6	162,6	170,3	170,3	149,8	149,8	170,8
2. Alkoholické nápoje, tabák	66,5	66,5	66,5	66,5	66,5	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	81,7	81,7	81,7	86,0	86,0	96,0	96,0	95,0
3. Odívání a obuv	91,9	91,9	91,9	91,9	91,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	52,4	52,4	52,4	47,2	47,2	35,9	35,9	32,9
4. Bydlení, voda, energie, paliva	141,4	141,4	141,4	141,4	141,4	236,4	236,4	236,4	236,4	236,4	236,4	248,3	248,3	248,3	253,4	253,4	280,3	280,3	265,6
5. Bytové vybavení, zařízení domácnosti; opravy	75,4	75,4	75,4	75,4	75,4	67,9	67,9	67,9	67,9	67,9	67,9	58,1	58,1	58,1	55,2	55,2	58,0	58,0	61,1
6. Zdraví	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	17,9	17,9	17,9	25,0	25,0	23,1	23,1	23,8
7. Doprava	100,8	100,8	100,8	100,8	100,8	101,4	101,4	101,4	101,4	101,4	101,4	114,1	114,1	114,1	114,9	114,9	105,0	105,0	101,3
8. Pošty a telekomunikace	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	38,7	38,7	38,7	39,9	39,9	36,1	36,1	30,6
9. Rekreace a kultura	99,6	99,6	99,6	99,6	99,6	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	98,7	98,7	98,7	93,7	93,7	90,4	90,4	87,6
10. Vzdělávání	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6,2	6,2	6,2	7,8	7,8	7,8	7,8	7,4
11. Stravování a ubytování	55,1	55,1	55,1	55,1	55,1	74,2	74,2	74,2	74,2	74,2	74,2	58,4	58,4	58,4	44,2	44,2	48,6	48,6	55,6
12. Ostatní zboží a služby	84,2	84,2	84,2	84,2	84,2	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	63,0	63,0	63,0	62,4	62,4	69,0	69,0	68,3

Zdroj dat: ČSÚ - vlastní zpracování

tabulka č. 3 – Rozdíly ve vahách (HICP-ISC) od roku 1996 do roku 2014 v promilových bodech

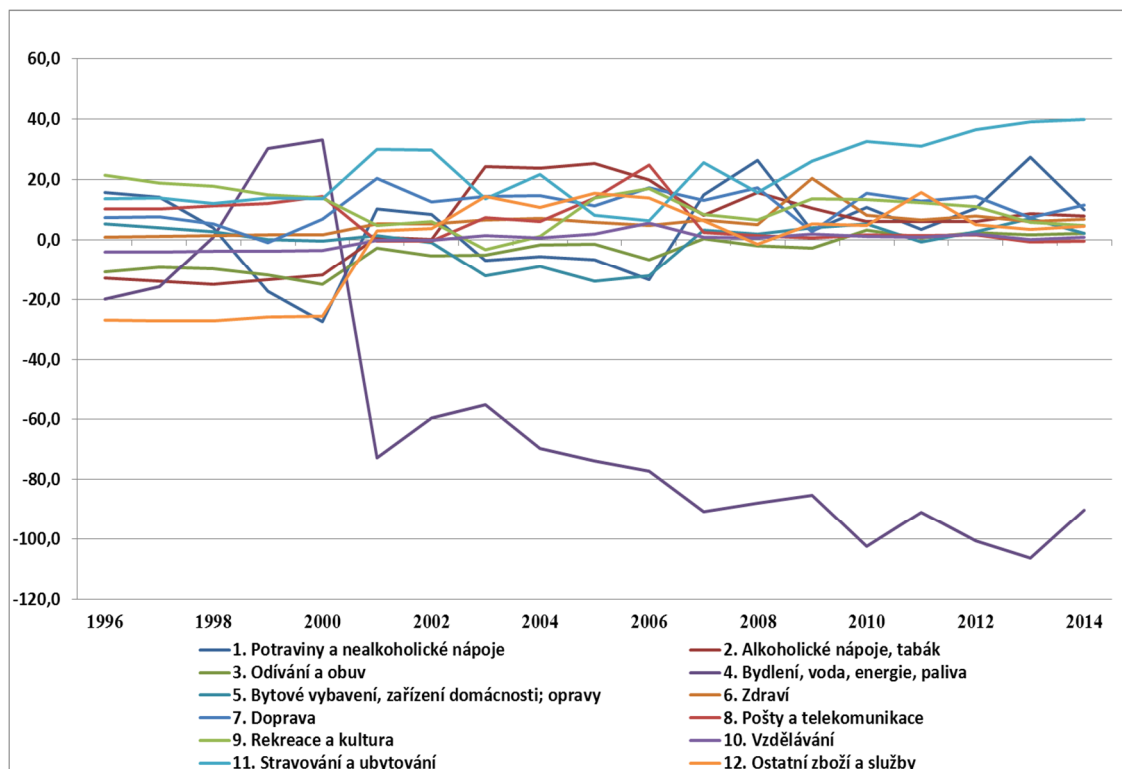
Rozdíl HICP - ISC	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1. Potraviny a nealkoholické nápoje	15,9	14,2	4,0	-17,4	-27,5	10,3	8,6	-6,8	-5,6	-6,6	-13,4	15,1	26,3	3,0	10,7	3,6	10,4	27,4	10,0
2. Alkoholické nápoje, tabák	-13,0	-13,9	-15,0	-13,5	-11,9	0,9	0,1	24,3	23,9	25,5	19,9	8,2	15,7	10,5	6,0	6,0	6,2	8,6	7,9
3. Odívání a obuv	-10,7	-9,4	-9,7	-11,8	-14,9	-2,8	-5,5	-5,0	-1,6	-1,4	-6,7	0,3	-1,9	-2,8	3,2	0,7	2,5	1,6	2,2
4. Bydlení, voda, energie, paliva	-20,0	-15,6	1,0	30,2	33,3	-72,8	-59,4	-55,2	-69,7	-73,9	-77,1	-90,6	-87,8	-85,3	-102,5	-90,9	-100,5	-106,4	-90,3
5. Bytové vybavení, zařízení domácnosti; opravy	5,2	4,1	2,7	0,2	-0,4	1,4	-0,9	-12,1	-9,1	-13,9	-12,0	3,3	2,0	4,1	5,3	-0,6	2,8	7,2	2,1
6. Zdraví	0,8	1,1	1,5	1,7	1,6	5,3	5,2	6,6	7,2	5,8	4,7	6,5	5,1	20,4	8,3	6,7	7,9	6,2	7,0
7. Doprava	7,5	7,7	5,2	-1,0	7,0	20,5	12,7	14,5	14,7	11,3	17,4	13,3	17,4	2,7	15,5	12,9	14,5	7,4	11,7
8. Pošty a telekomunikace	10,3	10,4	11,2	12,1	14,5	-0,4	-0,4	7,3	6,1	13,8	24,8	2,4	1,4	0,8	1,6	1,5	1,7	-0,8	-0,5
9. Rekreace a kultura	21,5	18,9	17,9	14,9	13,8	4,9	6,1	-3,2	1,2	14,0	17,0	8,5	6,7	13,6	13,4	12,5	10,9	6,0	4,7
10. Vzdělávání	-4,2	-4,1	-3,9	-3,7	-3,6	0,0	0,0	1,5	0,7	1,9	5,5	1,0	0,7	1,8	1,1	0,8	1,9	0,2	0,8
11. Stravování a ubytování	13,6	13,8	12,1	14,0	13,7	30,0	29,8	13,6	21,7	8,1	6,2	25,5	15,8	26,0	32,6	31,0	36,7	39,3	39,9
12. Ostatní zboží a služby	-26,9	-27,3	-27,2	-25,9	-25,6	2,9	3,8	14,5	10,7	15,5	14,0	6,5	-1,5	5,2	4,7	15,9	5,0	3,4	4,5

Zdroj dat: ČSÚ, Eurostat – vlastní zpracování

Je patrné, že u obou váhových schémat dochází ke snížení vah u Potravin a nealkoholických nápojů hlavně ve prospěch oddílů Bydlení, vody, energií a paliv a také ve prospěch oddílu Alkoholických nápojů a tabáku. Pro názornější ilustraci jsem vytvořil tabulku č. 3, která porovnává váhy obou indexů napříč roky a oddíly klasifikace COICOP. Z tabulky vyplývá, že největší rozdíl mezi indexy je prakticky v každém roce v oddíle Bydlení, voda, energie a paliva. V roce 2014 je váha tohoto oddílu v HICP více než o 9 procentních bodů nižší než u ISC. V roce 2013 byl tento rozdíl dokonce více než 10,6 procentního bodu. Tento významný rozdíl je způsobem chybějícím imputovaným nájemným v HICP. Je ovšem i spousta oddílů, u kterých jsou váhy v roce 2014 prakticky shodné u obou indexů. Jsou to například oddíly Bytové vybavení, zařízení domácnosti a opravy, Pošty a telekomunikace a Vzdělávání. Je však nutné říci, že rozdíly se vyvíjí velice nepředvídatelně. Jeden rok může být váha u jednoho oddílu vyšší u HICP a druhý rok naopak u ISC. Tento jev je také možné sledovat v obrázku 5, který zachycuje vývoj rozdílů ve vahách HICP a ISC v jednotlivých oddílech COICOP v letech 1996 až 2014 v promilových bodech.

Z obrázku je patrné, že významný rozdíl je opravdu v oddíle Bydlení, voda, energie a paliva a v posledních letech se zvyšuje rozdíl také v oddíle Stravování a ubytování. I přes tyto dva oddíly, kde jsou rozdíly ve vahách vyšší, je patrný jeden trend a to je minimalizace rozdílů a výkyvů ve vahách HICP a ISC u zbývajících oddílů, kdy u většiny oddílů nám již rozdíly kolísají velice blízko nuly. Tento trend je způsoben již zmíněnou snahou o co největší sblížení HICP a ISC. Velký vliv na minimalizaci rozdílů mají také častější úpravy vah v českém ISC.

Obrázek 5 – Vývoj rozdílů ve vahách HICP a ISC v jednotlivých oddílech COICOP v letech 1996 až 2014 (v promilových bodech)



Zdroj dat: Eurostat, ČSÚ – vlastní zpracování

3.2.3 Výpočet

S rozdílným přístupem ke stanovování vah souvisí i rozdílný výpočet HICP a ISC. HICP i ISC využívají pro výpočet cenový index Laspeyresova typu. ISC je bazický index, který ve výpočtu používá vždy dané základní období, které se mění za delší dobu než jeden rok, protože i váhy jsou nyní sestavovány jednou za dva roky. HICP je naopak typ ročního řetězového indexu, který mění své základní období každý rok, protože zohledňuje každoroční změnu vah.³⁰ Po zjištění základního řetězového indexu HICP se stejně jako u ISC, dále zjišťuje stěžejní index HICP se základem 2005 = 100. Pro vznik tohoto indexu dala podnět právě Evropská unie. Od indexu se základem 2005 = 100 se odvíjí další indexy, které jsou nutné pro měření míry inflace. Princip propojení těchto indexů a jejich výpočet je obdobný jako u českých národních indexů a je popsán v kapitole 2.5. Dále se stejně jako u ISC počítají pro HICP různé specifické

³⁰ Harmonizovaný index spotřebitelských cen (HICP) - úhrn (měsíční). ČSÚ: Databáze Eurostatu [online]. 2014 [cit. 2014-04-01]. Dostupné z: <http://apl.czso.cz/pll/eutab/html.h?ptabkod=teicp000>

indexy, tedy například různé indexy pro samostatné oddíly COICOP. Pro HICP se také počítají indexy, které berou v úvahu konstantní daně a počítá se také index se základem rok 1996 = 100, který se v rámci národního ISC nezjišťuje.

Další malé odlišnosti můžeme spatřit také v tzv. kvalitativním očišťování. Kvalitativní očišťování cenového indexu se provádí při záměně výrobku, který byl dosud zařazen do šetření cen, za jiný. Existuje mnoho metod (přímé srovnání cen, expertní odhad, metoda OVERLAP, BRIDGE OVERLAP), pomocí kterých se kvalitativní očišťování provádí. Velký problém při kvalitativním očišťování představuje rozhodnutí, do jaké míry je nově zařazovaný výrobek srovnatelný s původním, tj. kdy a jakou metodou ceny kvalitativně očistit.³¹ Toto očišťování představuje poměrně složitý a náročný proces. Země ve svých národních indexech spotřebitelských cen používají různé metody. Samotný postup, jak kvalitativní očišťování probíhá, je pak u HICP a českého ISC mírně odlišný.

Jak jsem ukázal, metodické rozdíly mezi oběma zkoumanými indexy spotřebitelských cen nejsou nijak dramatické. Snaha o sblížování začíná být stále patrnější. Zásadní rozdíl stále zůstává v rozdílných vahách. S tímto rozdílem souvisí také rozdíly ve spotřebním koši. Díky rychlejší aktualizaci vah pro český ISC se však i tyto rozdíly začínají smazávat. Nyní se pokusím analyzovat, jak se metodické rozdíly promítnou do výsledných hodnot obou zkoumaných indexů.

3.3 Hodnotové rozdíly v indexu se základem rok 2005 = 100

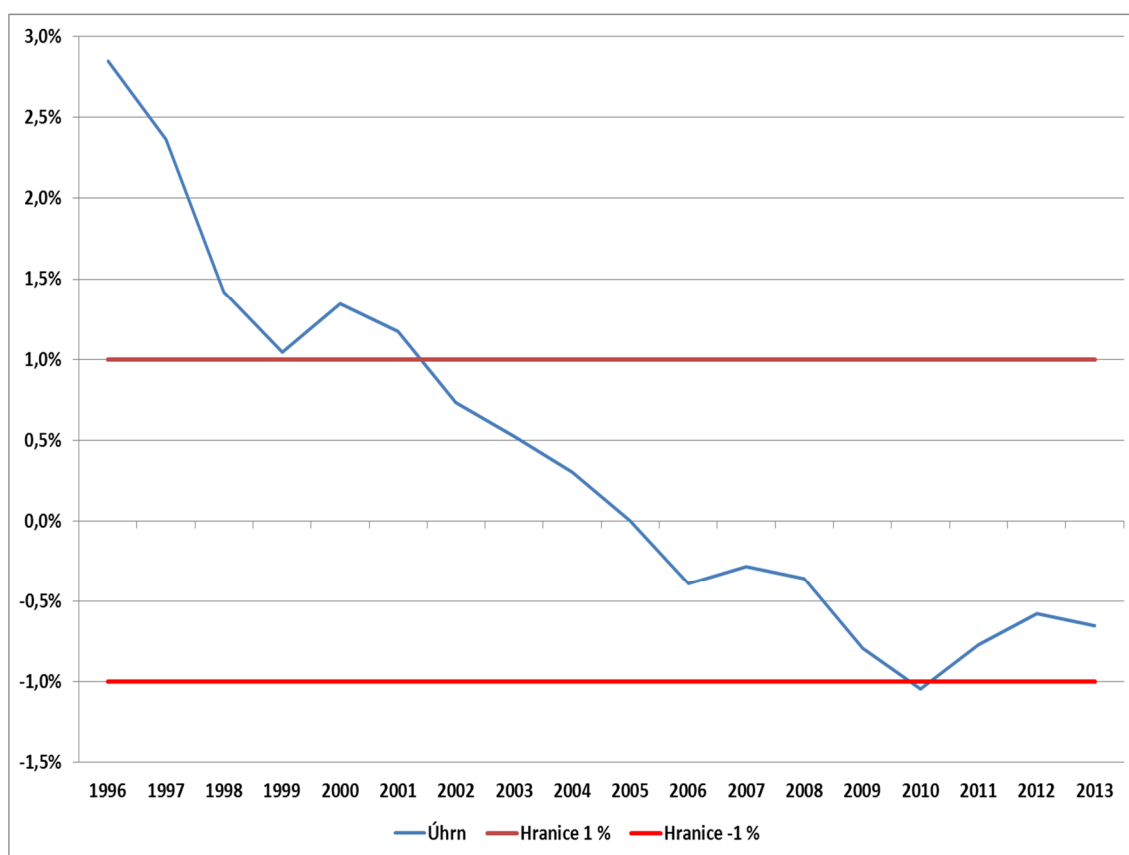
V této finální části již budu porovnávat jednotlivé hodnoty HICP a ISC. Pro porovnání jsem si vybral roční časovou řadu indexů spotřebitelských cen se základem rok 2005 = 100. Díky tomu, že se od indexu se základem rok 2005 = 100 odvíjí ostatní indexy spotřebitelských cen, které se používají pro měření míry inflace, považuji tento index pro porovnání za nejreprezentativnější. Porovnávat budu roční časovou řadu indexů od roku 1996 až do roku 2013. Porovnány budou jak hodnoty úhrnné, tak za 12 oddílů klasifikace COICOP. Podobně jako pro váhy v kapitole 3.2.2 jsem vytvořil

³¹ Indexy spotřebitelských cen - metodická příručka pro uživatele. Odbor stat. cen. ČSÚ [online]. 2014 [cit. 2014-04-14]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/isc_metodicka_priuicka/\\$File/manual_isc_2014.pdf](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/isc_metodicka_priuicka/$File/manual_isc_2014.pdf)

tabulky hodnot ISC, HICP a rozdílů. Hodnoty HICP se základem rok 2005 = 100 jsou uvedeny v příloze v tabulce č. 1, hodnoty ISC v tabulce č. 2, absolutní rozdíly mezi HICP a ISC v tabulce č. 3 a relativní rozdíly mezi HICP a ISC v tabulce č. 4. Relativní rozdíly jsem získal tak, že jsem vytvořil podíl mezi hodnotou HICP a ISC, odečetl jedničku a vyjádřil tak v procentech. Tabulka relativních rozdílů je důležitá z toho důvodu, že poskytuje nezkreslené údaje o tom, jak se vyvíjí rozdíly v čase. To znamená, jestli se rozdíly s postupujícím časem zvětšují či zmenšují. Kdyby se porovnávaly pouze rozdíly absolutní, je pravděpodobné, že by se tyto absolutní rozdíly v čase zvyšovaly, protože i hodnoty indexů se základem rok 2005 = 100 se v čase zvyšují.

S ohledem na zkoumaný ukazatel jsem stanovil, že hranice kdy už jsou relativní rozdíly významné, je jedno procento. V tabulce č. 4 v příloze a na obrázku 6 je možné sledovat, jak se vyvíjely relativní rozdíly mezi HICP a ISC se základem rok 2005 = 100 v celkovém úhrnu.

Obrázek 6 – Vývoj relativní rozdílů (v %) mezi HICP a ISC (HICP-ISC) se základem rok 2005 = 100 na úrovni úhrnu

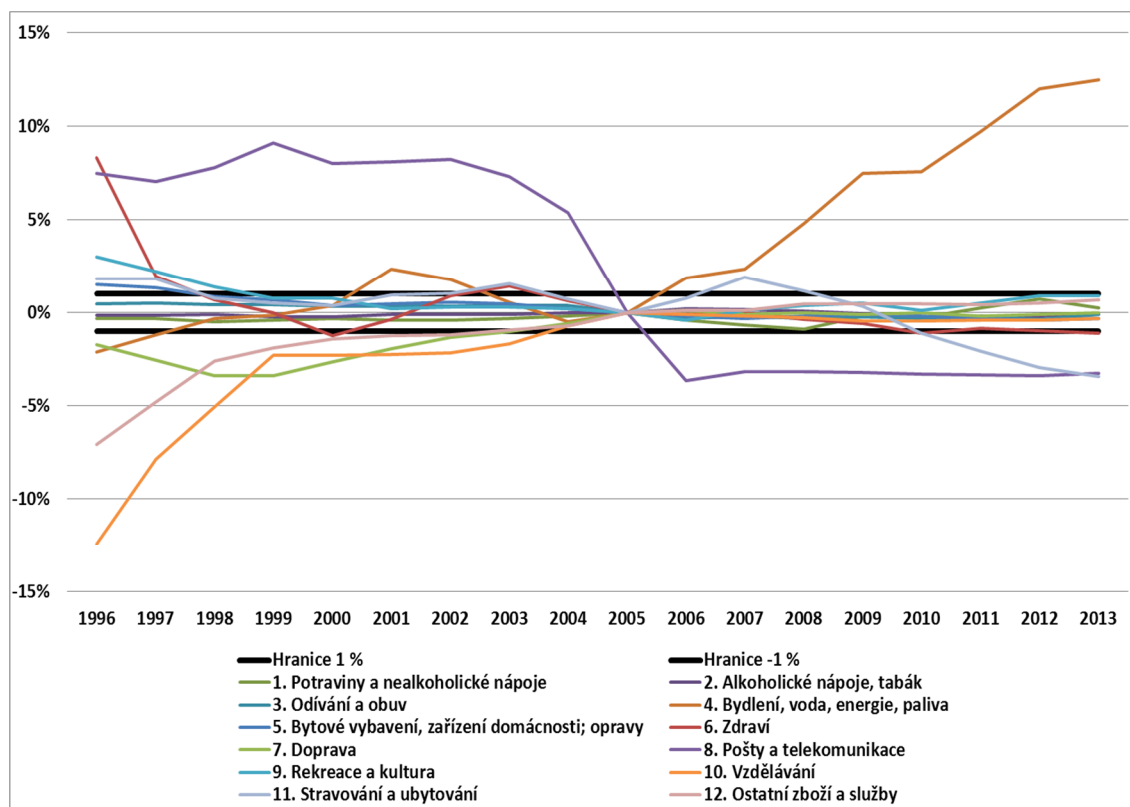


Zdroj dat: Eurostat, ČSÚ – vlastní zpracování

Je patrné, že největší rozdíly byly již na počátku v letech 1996 až 2001, kdy se vždy relativní rozdíl dostal nad hodnotu jednoho procenta a v roce 1996 dosahoval téměř tří procent. To je pravděpodobně způsobeno tím, že v těchto dobách byly snahy o sblížení ještě malé. Poté relativní rozdíly klesají až k roku 2005, který je pro oba indexy shodným základem a rozdíl tak musí nabývat nuly. Následující roky již rozdíly opět rostly, ale nad hodnotu jednoho procenta se relativní rozdíl dostal již pouze jednou a to v roce 2010. Velice zajímavý je také fakt, že před společným rokem 2005 byla hodnota HICP vždy vyšší než ISC a po roce 2005 je tomu již naopak a hodnota ISC v úhrnu je vyšší než u HICP. Jedním z důvodů mohou být například rozdílnosti ve vahách, kdy po roce 2005 mohly začít růst více ceny u těch reprezentantů, kteří mají vyšší váhy v ISC než v HICP.

To, že jsou snahy o sblížování účinné, je také zřetelné pokud se zaměříme na relativní rozdíly na úrovni oddílů COICOP. Jak se vyvíjí tyto rozdíly, je možné sledovat opět v příloze v tabulce č. 4 a na obrázku 7.

Obrázek 7 – Vývoj relativní rozdílů (v %) mezi HICP a ISC (HICP-ISC) se základem rok 2005 = 100 na úrovni oddílů klasifikace COICOP



Zdroj dat: Eurostat, ČSÚ – vlastní zpracování

V roce 1996 bylo celkem devět oddílů nad hranicí rozdílu jednoho procenta. V roce 2013 to však byly již pouze čtyři oddíly. Jmenovitě se jedná o oddíly Bydlení, voda, energie a paliva, Zdraví, Pošty a telekomunikace a oddíl Stravování a ubytování. Obecně se během sledovaného období rozdíly ve většině oddílů spíše zmenšovaly, což je dobře vidět na obrázku 7. V oddílech Potraviny a nealkoholické nápoje, Alkoholické nápoje, tabák a Odívání a obuv dokonce během sledovaných let nikdy nepřesáhl rozdíl mezi HICP a ISC jedno procento. I zde platí zajímavý trend obrácení rozdílů po roce 2005, jako tomu bylo na úrovni úhrnu. Nejpatrnější je to v oddílech Odívání a obuv a Pošty a telekomunikace, kde všechny hodnoty rozdílu HICP-ISC byly před rokem 2005 kladné a po roce 2005 záporné. Že tento trend však není pravidlem, nám dokazuje oddíl Ostatní zboží a služby, kde došlo k přesně opačnému jevu. Nejvyšší rozdíl mezi HICP a ISC byl před rokem 2005 v oddíle Zdraví, kde v roce 1996 byla hodnota ISC o 12,42 % vyšší než u HICP. Naopak po roce 2005 se výrazně prohlubuje rozdíl v oddíle Bydlení, voda, energie a paliva. Oddíl Bydlení, voda, energie a paliva je charakterizován nadprůměrným růstem cen oproti roku 2005, což platí pro ISC i HICP. Avšak hodnota ISC v roce 2013 pro tento oddíl byla 145,1, zatímco HICP dokonce 163,2. To představuje rozdíl 12,47 %. Tento rozdíl je zapříčiněn pravděpodobně imputovaným nájemným. V ISC, kde je imputované nájemné zohledněno, je růst cen v rámci oddílu Bydlení, voda, energie a paliva menší než u HICP, protože ceny u imputovaného nájemného rostly v posledních letech velice podprůměrně v rámci tohoto oddílu, což je také prezentováno v publikacích Českého statistického úřadu.³² Je jasné, že rozdíl mezi HICP a ISC v rámci tohoto oddílu může být snížen pouze v případě, že bude imputované nájemné zahrnuto i v HICP.

3.4 Hodnotové rozdíly v mírách inflace

Na závěr práce ilustruji, jak se promítnou rozdíly v indexu se základem rok 2005 = 100 v mírách inflace, které jsou počítány buď na základě dat z HICP, nebo ISC. Pro zjednodušení ukážu a popíšu pouze tři míry inflace (meziměsíční, meziroční a průměrnou roční míru inflace) vždy za jedno období, kterým bude únor 2014. Pro tyto potřeby jsem sestavil obrázek 8.

³² Publikace - Ceny, inflace. ČSÚ [online]. 2014 [cit. 2014-04-28]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/2014edicniplan.nsf/s/2014-01#012>

Obrázek 8 – Míry inflace zjišťované na základě hodnot z HICP a ISC v procentech a jejich rozdíly v procentních bodech

Úhrn a oddíly klasifikace COICOP	Meziměsíční míra inflace			Meziroční míra inflace			Průměrná roční míra inflace		
	2014M02			2014M02			2014M02		
	HICP	ISC	Rozdíl	HICP	ISC	Rozdíl	HICP	ISC	Rozdíl
Úhrn	0,1	0,2	-0,1	0,3	0,2	0,1	1,1	1,1	0,0
1. Potraviny a nealkoholické nápoje	-0,1	-0,1	0,0	3,9	4,2	-0,3	4,1	4,7	-0,6
2. Alkoholické nápoje, tabák	0,1	0,1	0,0	4,1	4,2	-0,1	3,7	3,6	0,1
3. Odlívání a obuv	-1,2	-1,1	-0,1	2,3	2,1	0,2	0,0	-0,1	0,1
4. Bydlení, voda, energie, paliva	-0,1	0,1	-0,2	-3,9	-2,4	-1,5	1,0	0,9	0,1
5. Bytové vybavení, zařízení domácnosti; opravy	0,5	0,5	0,0	-1,5	-1,4	-0,1	-1,1	-1,1	0,0
6. Zdraví	0,6	0,6	0,0	-3,5	-3,3	-0,2	1,1	1,3	-0,2
7. Doprava	0,2	0,0	0,2	0,5	0,1	0,4	-0,3	-0,4	0,1
8. Pošty a telekomunikace	0,0	0,0	0,0	-9,5	-9,8	0,3	-9,6	-9,7	0,1
9. Rekreace a kultura	0,9	0,9	0,0	0,7	0,6	0,1	0,4	0,4	0,0
10. Vzdělávání	0,4	0,4	0,0	1,5	1,3	0,2	1,4	1,4	0,0
11. Stravování a ubytování	0,2	0,2	0,0	1,6	1,6	0,0	1,6	1,9	-0,3
12. Ostatní zboží a služby	-0,3	-0,3	0,0	0,7	0,5	0,2	1,6	1,4	0,2

Zdroj dat: Eurostat, ČSÚ – vlastní zpracování

V meziměsíční míře inflace, která dosahuje malých hodnot, jsou rozdíly velmi malé a největší rozdíl je tak dvě desetiny procentního bodu v oddílech Bydlení, voda, energie a paliva a Doprava. V devíti oddílech COICOP je však rozdíl nulový. V meziroční míře inflace už jsou rozdíly větší, ale opět nikterak dramatické až na oddíl Bydlení, voda, energie a paliva, kde je rozdíl – 1,5 procentního bodu. Tento rozdíl je patrně způsoben opět absencí imputovaného nájemného v HICP. Je ovšem důležité, že úhrnný rozdíl mezi HICP a ISC činí pouhou jednu desetinu procentního bodu. Průměrná roční míra inflace počítaná jako index klouzavých průměrů za posledních 12 měsíců k průměru 12 předcházejícím měsícům je v úhrnu dokonce shodná pro data z HICP i ISC a rozdíl je tak nulový. Nejdůležitější tedy je, že ve všech třech mírách inflace jsou rozdíly v úhrnu minimální, což ukazuje na velkou provázanost a shodu HICP a ISC v nynější době.

Závěr

Tato práce si kladla za cíl najít a zhodnotit metodické a hodnotové rozdíly mezi národním indexem spotřebitelských cen a harmonizovaným indexem spotřebitelských cen. Po vysvětlení patřičných teoretických pojmů jsem nejprve hledal rozdíly v metodikách porovnávaných indexů. Po prostudování a porovnání obou metodik jsem našel malé difference ve spotřebním koši, váhovém systému i ve výpočetních postupech. Nejpodstatnější rozdíl ve spotřebních koších porovnávaných indexů spatřuji v absenci imputovaného nájemného ve spotřebním koši HICP, naopak v ISC nejsou v celém spotřebním koši zahrnuty tržby za nákupy cizinců na území České republiky. Tyto rozdílnosti ve spotřebním koši považuji za důležité, protože mají následný dopad na rozdílné rozložení vah u jednotlivých reprezentantů. Diferenciace vah je také ovlivněna druhým faktorem a to je rozdílná doba aktualizace, kdy váhy pro HICP jsou aktualizovány častěji. S rozdílnou aktualizací vah pak nakonec souvisí rozdíly ve výpočetních postupech. Tím, že jsou váhy pro HICP aktualizovány každoročně, se jedná o formu ročního řetězového indexu, naopak ISC je typickým příkladem bazického indexu.

Dále jsem ukázal, jestli se rozdíly v metodikách HICP a ISC v čase spíše zmenšují nebo naopak prohlubují. Po srovnání vah HICP a ISC na úrovni oddílů klasifikace COICOP mezi lety 1996 až 2014 je zřejmé, že od roku 1996 se rozdíly stále zmenšují. Jelikož jsou všechny oblasti metodiky propojeny, je pravděpodobné, že v případě snižování rozdílů ve vahách se zmenšují rozdíly i ve spotřebním koši a dalších metodických oblastech. Zjištění, že jsou metodické rozdíly HICP a ISC stále menší, nepochybně souvisí se snahami o sblížení HICP a ISC. Tyto snahy jsou známé a logické, protože v případě rostoucí rozdílnosti HICP a ISC by se neúměrně zvyšovala náročnost a náklady na zjišťování dvou rozdílných indexů. Po analýze metodických rozdílů je zřejmé, že stále několik rozdílů mezi HICP a ISC zůstává. Snaha o sblížování však tyto rozdíly stále více minimalizuje a v celkovém metodickém celku se jeví zjištěné rozdíly jako malé.

Po zjištění metodický rozdílů jsem analyzoval, jak velké jsou rozdíly ve výsledných vypočtených hodnotách HICP a ISC. Pro tuto analýzu jsem si vybral

reprezentativní roční časovou řadu indexů se základem rok 2005 = 100. Metodické a hodnotové rozdíly spolu úzce souvisí. Po zjištění, že jsou metodické rozdíly nepřilíš významné, jsem zde vycházel z předpokladu, že i hodnotové rozdíly budou v nynější době malé. Po prozkoumání a stanovení hodnotových rozdílů se tento předpoklad potvrdil. V počátcích zjišťování HICP, tedy v druhé polovině 90. let 20. století, byly rozdíly mnohem větší, než je tomu nyní. Od roku 1996 do roku 2001 byl relativní rozdíl mezi HICP a ISC v úhrnu vždy vyšší než jedno procento, zatímco od roku 2002 byl relativní rozdíl v úhrnu vyšší než jedno procento pouze jednou. Tento fakt opět potvrzuje sbližování HICP a ISC. Vyšší rozdíly se nachází pouze v případě, pokud se zaměříme na jednotlivé oddíly klasifikace COICOP. Například v oddíle Bydlení, voda, energie a paliva jsou rozdíly vysoké, což je způsobeno zmíněnou absencí imputovaného nájemného v HICP. V části zkoumání hodnotových rozdíl jsem ještě zjišťoval jak se hodnoty HICP a ISC projeví v mírách inflace. Rozdíly v průměrné roční, meziroční a meziměsíční míře inflaci na úrovni úhrnu byly také minimální.

Celkově jsou metodické i hodnotové rozdíly mezi HICP a ISC stále menší a snaha o sbližování je velice účinná. Větší rozdíl stále představuje absence imputovaného nájemného v HICP, která ovlivňuje jak váhy, tak následně výpočet i rozdílné výsledné hodnoty. Nastává otázka, jaký bude další vývoj. Je pravděpodobně, že snahy o sbližování neutichnou a budou stále silné. Může nastat například snaha o vyřešení rozdílnosti v imputovaném nájemném. Dále je otázkou, jestli se v rámci českého ISC nepřejde při výpočtu na roční řetězový index, jako je tomu u HICP. Řetězový ISC již některé země využívají. V teoretické rovině je také možné, že by se oba indexy spotřebitelských cen mohli sjednotit v jeden. Je však velmi dobré poznamenat, že přílišná snaha o co největší shodu by také mohla být na škodu. Hlavním důvodem je odlišná úloha HICP a ISC. HICP vznikl hlavně za účelem dobrého mezinárodního srovnání indexů spotřebitelských cen. Pro ISC není hlavním úkolem mezinárodní srovnatelnost, ale poskytování relevantních informací o stavu a vývoji inflace na území České republiky. ISC má význam hlavně pro monetární politiku a pro hospodářské a ekonomické analýzy. Každý další krok ve změně metodik by tedy měl být velice vážen, aby neporušil podstatu obou indexů spotřebitelských cen. Tato práce může sloužit pro dobrou orientaci v rámci problematiky ISC a HICP. Uceleně poukazuje na jejich rozdílnosti a shody, ale navíc popisuje problematiku indexů obecně.

Seznam obrázků

Obrázek 1 – Rozdělení indexů podle typu.....	10
Obrázek 2 – Oddíly klasifikace CZ-COICOP s počtem reprezentantů.....	26
Obrázek 3 – Struktura spotřebních vydání u domácností (statistiky rodinných účtů) v letech 1999 - 2010	28
Obrázek 4 – Stálé váhy roku 2012 pro oddíly CZ-COICOP	28
Obrázek 5 – Vývoj rozdílů ve vahách HICP a ISC v jednotlivých oddílech COICOP v letech 1996 až 2014 (v promilových bodech).....	42
Obrázek 6 – Vývoj relativní rozdílů (v %) mezi HICP a ISC (HICP-ISC) se základem rok 2005 = 100 na úrovni úhrnu.....	44
Obrázek 7 – Vývoj relativní rozdílů (v %) mezi HICP a ISC (HICP-ISC) se základem rok 2005 = 100 na úrovni oddílů klasifikace COICOP	45
Obrázek 8 – Míry inflace zjišťované na základě hodnot z HICP a ISC v procentech a jejich rozdíly v procentních bodech	47

Přehled literatury a použitých zdrojů

1. Literatura:

- DYBA, Karel a kol. *Ekonomika, právo a politika: sborník textů ze seminářů č.10/2001*. Praha: Centrum pro ekonomiku a politiku, 2001, 103 s. ISBN 80-865-4700-0.
- HINDLS Richard, HRONOVÁ Stanislava, SEGER, Jan, FISCHER Jakub. *Statistika pro ekonomy*. 7. vyd. Praha: Professional Publishing, 2006, 415 s. ISBN 80-869-4616-9.
- HRONOVÁ Stanislava, MORAVCOVÁ Jiřina a JÍLEK Jaroslav. *Úvod do sociálněhospodářské statistiky*. Vyd. 2. Praha: Vysoká škola ekonomická, Fakulta informatiky a statistiky, 2000., 229 s. ISBN 80-245-0006-x.
- JÍLEK Jaroslav a MORAVOVÁ Jiřina. *Ekonomické a sociální indikátory: od statistik k poznatkům*. Vyd. 1. Praha: Futura, 2007, 246 s. ISBN 978-80-86844-29-9.
- JUREČKA, Václav a kol. *Makroekonomie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2013, 342 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4386-8.
- *Statistická ročenka České republiky 2001: Statistical yearbook of the Czech Republic 2001*. Vyd. 1. Praha: Český statistický úřad, 2001, 773 s. ISBN 80-722-3614-8.

2. Internetové zdroje:

- BOSKIN, Michael J a kol. *Social Security USA.: Toward A More Accurate Measure Of The Cost Of Living: FINAL REPORT to the Senate Finance Committee from the Advisory Commission To Study The Consumer Price Index* [online]. 1996 [cit. 2013-11-16]. Dostupné z: <http://www.socialsecurity.gov/history/reports/boskinrpt.html>
- *Ceny průmyslových výrobců - Metodika*. ČSÚ [online]. 2012 [cit. 2014-02-05]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/ceny_prumyslovych_vyrobcu

- Ceny stavebních prací - Metodika. ČSÚ [online]. 2013 [cit. 2014-02-05].
Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/ceny_stavebnich_praci
- Ceny tržních služeb - Metodika. ČSÚ [online]. 2013 [cit. 2014-02-05].
Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/ceny_trznich_sluzeb
- Ceny vývozu a dovozu - Metodika. ČSÚ [online]. 2014 [cit. 2014-02-05].
Dostupné z:
http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/indexy_cen_dovozu_a_vyvozu
- Ceny zemědělských výrobců - Metodika. ČSÚ [online]. 2013 [cit. 2014-02-05]. Dostupné z:
http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/ceny_zemedelskych_vyrobcu
- Compendium of HICP reference documents. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2013. ISBN 978-92-79-29368-9. Dostupné z:
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-RA-13-017/EN/KS-RA-13-017-EN.PDF
- Harmonised indices of consumer prices (HICP). EUROSTAT, the statistical office of the European Union. Eurostat [online]. 2014 [cit. 2014-03-26].
Dostupné z:
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/EN/prc_hicp_esms.htm
- Harmonizovaný index spotřebitelských cen. ČSÚ [online]. 2013 [cit. 2014-03-26]. Dostupné z:
[http://www.czso.cz/csu/2013edicniplan.nsf/t/62003BF0E5/\\$File/7103441312j01.pdf](http://www.czso.cz/csu/2013edicniplan.nsf/t/62003BF0E5/$File/7103441312j01.pdf)
- Harmonizovaný index spotřebitelských cen (HICP) - úhrn (měsíční). ČSÚ: Databáze Eurostatu [online]. 2014 [cit. 2014-04-01]. Dostupné z:
<http://apl.czso.cz/pll/eutab/html.h?ptabkod=teicp000>
- HICP methodology. Eurostat: Statistic explained [online]. 2014 [cit. 2014-03-25]. Dostupné z:
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/HICP_methodology
- Indexy cen mezinárodní dopravy - Metodika. ČSÚ [online]. 2013 [cit. 2014-02-07]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/idb_m
- Indexy spotřebitelských cen - metodická příručka pro uživatele. Odbor stat. cen. ČSÚ [online]. 2014 [cit. 2014-04-14]. Dostupné z:

[http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/isc_metodicka_prirucka/\\$File/manual isc_2014.pdf](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/isc_metodicka_prirucka/$File/manual isc_2014.pdf)

- Indexy spotřebitelských cen revize 2010 - Historie a současnost. Odbor statistiky cen. ČSÚ [online]. 2010 [cit. 2014-02-07]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/indexy_spotrebitelskych_cen_revize_2010/\\$File/revize_spotr_cen_2010.pdf](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/indexy_spotrebitelskych_cen_revize_2010/$File/revize_spotr_cen_2010.pdf)
- Inflace - druhy, definice, tabulky. ČSÚ [online]. 2014 [cit. 2014-03-20]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/mira_inflace
- Metodická část CZ-COICOP. ČSÚ [online]. 2011 [cit. 2014-02-26]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/ii__metodicka_cast/\\$File/CZ-COICOP2.pdf](http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/ii__metodicka_cast/$File/CZ-COICOP2.pdf)
- Metodická příručka NACE rev. 2. ČSÚ [online]. 2009 [cit. 2014-02-05]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/metodicka_prirucka_k_nace_rev_2_\(cz_nace\)/\\$File/metodicka_prirucka_cz_nace_rev_2.pdf](http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/metodicka_prirucka_k_nace_rev_2_(cz_nace)/$File/metodicka_prirucka_cz_nace_rev_2.pdf)
- Publikace - Ceny, inflace. ČSÚ [online]. 2014 [cit. 2014-04-28]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/2014ediciplan.nsf/s/2014-01#012>
- Revize: Imputované nájemné. ČSÚ [online]. 2011 [cit. 2014-03-20]. Dostupné z: http://apl.czso.cz/nufile/MLR_imput_najem.pdf
- Spotřební koš pro výpočet indexu spotřebitelských cen od ledna 2014. ČSÚ [online]. 2014 [cit. 2014-02-26]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/spotrebni_kos_2014/\\$File/spot_kos2014.pdf](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/spotrebni_kos_2014/$File/spot_kos2014.pdf)
- Statistika rodinných účtů - Metodika. ČSÚ [online]. 2012 [cit. 2014-02-12]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/rodinne_ucty
- Systematická část CZ-COICOP. ČSÚ [online]. 2011 [cit. 2014-02-26]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/iii_systematicka_cast/\\$File/cz-coicop.pdf](http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/iii_systematicka_cast/$File/cz-coicop.pdf)
- Váhy pro index spotřebitelských cen. Veřejná databáze ČSÚ [online]. 2010 [cit. 2014-03-26]. Dostupné z: http://vdb.czso.cz/vdbvo/tabparam.jsp?voa=tabulka&cislatab=7103-9905-01&&kapitola_id=3

Příloha

tabulka č. 1 – Hodnoty HICP se základem rok 2005 = 100 od roku 1996 do roku 2013

HICP 2005 = 100	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Úhm	72,2	78,0	85,6	87,1	90,6	94,7	96,1	96,0	98,4	100,0	102,1	105,1	111,7	112,4	113,7	116,2	120,3	121,9
1. Potraviny a nealkoholické nápoje	92,2	96,3	100,4	94,9	95,9	100,7	98,7	96,7	100,1	100,0	100,5	104,9	113,2	109,5	111,0	116,7	125,4	130,9
2. Alkoholické nápoje, tabák	70,9	75,5	82,6	86,4	90,1	93,0	94,8	95,7	98,6	100,0	101,3	111,7	122,6	130,3	136,2	140,4	144,0	149,4
3. Odívání a obuv	106,9	116,4	123,6	123,7	121,2	119,2	116,1	110,4	105,9	100,0	93,7	93,1	92,0	89,7	87,3	85,4	82,7	82,1
4. Bydlení, voda, energie, paliva	41,6	49,9	65,8	71,9	78,4	87,8	92,6	93,3	95,5	100,0	108,3	112,5	127,0	139,6	142,2	149,0	159,7	163,2
5. Bytové vybavení, zařízení domácnosti; opravy	93,8	98,6	104,1	105,9	106,1	106,3	106,3	104,6	102,2	100,0	98,5	98,3	98,8	98,3	97,7	96,2	95,0	94,1
6. Zdraví	59,9	67,2	75,6	78,1	79,3	82,5	87,5	91,5	93,6	100,0	104,7	108,6	142,3	137,3	143,7	148,2	161,9	165,6
7. Doprava	74,0	79,3	82,3	85,2	95,3	96,3	95,0	95,4	98,0	100,0	101,7	101,9	104,4	98,2	100,9	103,5	106,6	106,0
8. Pošty a telekomunikace	53,2	60,8	67,8	79,0	83,8	88,0	90,9	88,3	97,9	100,0	102,9	103,4	100,6	95,9	93,9	93,0	90,7	82,7
9. Rekreace a kultura	78,5	83,2	88,1	89,5	91,8	95,9	97,9	97,6	98,5	100,0	101,1	101,6	102,7	101,9	100,5	99,0	99,2	99,5
10. Vzdělávání	53,6	62,0	73,3	81,4	84,9	87,4	90,6	93,7	97,0	100,0	103,4	105,8	108,6	111,3	113,1	115,6	117,9	119,6
11. Stravování a ubytování	67,4	71,9	79,5	81,6	83,7	86,5	89,6	91,7	96,3	100,0	103,4	107,5	114,3	115,9	117,1	117,7	121,1	123,0
12. Ostatní zboží a služby	65,8	71,6	79,0	81,6	83,8	87,8	91,3	94,1	98,3	100,0	102,0	104,1	109,4	111,5	112,7	113,7	115,9	117,9

Zdroj dat: Eurostat - vlastní zpracování

54

tabulka č. 2 – Hodnoty ISC se základem rok 2005 = 100 od roku 1996 do roku 2013

ISC 2005 = 100	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Úhm	70,2	76,2	84,4	86,2	89,4	93,6	95,4	95,5	98,1	100,0	102,5	105,4	112,1	113,3	114,9	117,1	121,0	122,7
1. Potraviny a nealkoholické nápoje	92,5	96,6	100,9	95,3	96,2	101,1	99,1	97,0	100,3	100,0	100,9	105,6	114,2	109,7	111,3	116,4	124,5	130,6
2. Alkoholické nápoje, tabák	71,0	75,6	82,7	86,6	90,3	93,1	94,9	95,8	98,6	100,0	101,1	111,5	122,5	130,4	136,5	140,7	144,3	149,5
3. Odívání a obuv	106,4	115,8	123,1	123,2	120,8	118,8	115,7	110,0	105,5	100,0	94,0	93,3	92,3	89,9	87,6	85,6	83,0	82,2
4. Bydlení, voda, energie, paliva	42,5	50,5	66,0	72,0	78,1	85,8	91,0	92,8	96,0	100,0	106,3	109,9	121,2	129,9	132,2	135,8	142,6	145,1
5. Bytové vybavení, zařízení domácnosti; opravy	92,4	97,3	103,2	105,2	105,7	105,8	105,7	104,1	102,0	100,0	98,7	98,6	99,0	98,4	97,9	96,5	95,4	94,4
6. Zdraví	55,3	65,9	75,1	78,1	80,3	82,8	86,7	90,2	93,0	100,0	104,8	108,6	142,8	138,1	145,3	149,5	163,5	167,5
7. Doprava	75,3	81,4	85,2	88,2	97,9	98,2	96,3	96,4	98,6	100,0	101,6	102,0	104,4	98,3	100,9	103,7	106,7	106,0
8. Pošty a telekomunikace	49,5	56,8	62,9	72,4	77,6	81,4	84,0	82,3	92,9	100,0	106,8	106,8	103,9	99,1	97,1	96,2	93,9	85,5
9. Rekreace a kultura	76,2	81,4	86,9	88,8	91,1	95,7	97,6	97,3	98,3	100,0	101,5	101,5	102,3	101,4	100,4	98,5	98,3	98,6
10. Vzdělávání	61,2	67,3	77,2	83,3	86,9	89,4	92,6	95,3	97,7	100,0	103,5	106,0	108,9	111,8	113,6	116,1	118,4	120,0
11. Stravování a ubytování	66,2	70,6	78,9	81,2	83,4	85,7	88,7	90,3	95,6	100,0	102,6	105,5	113,0	115,5	118,4	120,2	124,8	127,4
12. Ostatní zboží a služby	70,8	75,2	81,1	83,2	85,0	88,9	92,4	95,0	99,0	100,0	101,9	104,0	108,9	111,0	112,2	113,2	115,3	117,1

Zdroj dat: ČSÚ - vlastní zpracování

tabulka č. 3 – Absolutní rozdíly mezi HICP a ISC se základem rok 2005 = 100 od roku 1996 do roku 2013 v procentních bodech

Rozdíl HICP - ISC 2005 = 100	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Úhm	2,0	1,8	1,2	0,9	1,2	1,1	0,7	0,5	0,3	0,0	-0,4	-0,3	-0,4	-0,9	-1,2	-0,9	-0,7	-0,8
1. Potraviny a nealkoholické nápoje	-0,3	-0,3	-0,5	-0,4	-0,3	-0,4	-0,4	-0,3	-0,2	0,0	-0,4	-0,7	-1,0	-0,2	-0,3	0,3	0,9	0,3
2. Alkoholické nápoje, tabák	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,2	0,2	0,1	-0,1	-0,3	-0,3	-0,3	-0,1
3. Odívání a obuv	0,5	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,0	-0,3	-0,2	-0,3	-0,2	-0,3	-0,2	-0,3	-0,1
4. Bydlení, voda, energie, paliva	-0,9	-0,6	-0,2	-0,1	0,3	2,0	1,6	0,5	-0,5	0,0	2,0	2,6	5,8	9,7	10,0	13,2	17,1	18,1
5. Bytové vybavení, zařízení domácnosti; opravy	1,4	1,3	0,9	0,7	0,4	0,5	0,6	0,5	0,2	0,0	-0,2	-0,3	-0,2	-0,1	-0,2	-0,3	-0,4	-0,3
6. Zdraví	4,6	1,3	0,5	0,0	-1,0	-0,3	0,8	1,3	0,6	0,0	-0,1	0,0	-0,5	-0,8	-1,6	-1,3	-1,6	-1,9
7. Doprava	-1,3	-2,1	-2,9	-3,0	-2,6	-1,9	-1,3	-1,0	-0,6	0,0	0,1	-0,1	0,0	-0,1	0,0	-0,2	-0,1	0,0
8. Pošty a telekomunikace	3,7	4,0	4,9	6,6	6,2	6,6	6,9	6,0	5,0	0,0	-3,9	-3,4	-3,3	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-2,8
9. Rekreace a kultura	2,3	1,8	1,2	0,7	0,7	0,2	0,3	0,3	0,2	0,0	-0,4	0,1	0,4	0,5	0,1	0,5	0,9	0,9
10. Vzdělávání	-7,6	-5,3	-3,9	-1,9	-2,0	-2,0	-2,0	-1,6	-0,7	0,0	-0,1	-0,2	-0,3	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,4
11. Stravování a ubytování	1,2	1,3	0,6	0,4	0,3	0,8	0,9	1,4	0,7	0,0	0,8	2,0	1,3	0,4	-1,3	-2,5	-3,7	-4,4
12. Ostatní zboží a služby	-5,0	-3,6	-2,1	-1,6	-1,2	-1,1	-1,1	-0,9	-0,7	0,0	0,1	0,1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,8

Zdroj dat: ČSÚ, Eurostat – vlastní zpracování

tabulka č. 4 – Relativní rozdíly mezi HICP a ISC se základem rok 2005 = 100 od roku 1996 do roku 2013 v procentech

Relativní rozdíl HICP - ISC 2005 = 100	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Úhm	2,85%	2,36%	1,42%	1,04%	1,34%	1,18%	0,73%	0,52%	0,31%	0,00%	-0,39%	-0,28%	-0,36%	-0,79%	-1,04%	-0,77%	-0,58%	-0,65%
1. Potraviny a nealkoholické nápoje	-0,32%	-0,31%	-0,50%	-0,42%	-0,31%	-0,40%	-0,40%	-0,31%	-0,20%	0,00%	-0,40%	-0,66%	-0,88%	-0,18%	-0,27%	0,26%	0,72%	0,23%
2. Alkoholické nápoje, tabák	-0,14%	-0,13%	-0,12%	-0,23%	-0,22%	-0,11%	-0,11%	-0,10%	0,00%	0,00%	0,20%	0,18%	0,08%	-0,08%	-0,22%	-0,21%	-0,21%	-0,07%
3. Odívání a obuv	0,47%	0,52%	0,41%	0,41%	0,33%	0,34%	0,35%	0,36%	0,38%	0,00%	-0,32%	-0,21%	-0,33%	-0,22%	-0,34%	-0,23%	-0,36%	-0,12%
4. Bydlení, voda, energie, paliva	-2,12%	-1,19%	-0,30%	-0,14%	0,38%	2,33%	1,76%	0,54%	-0,52%	0,00%	1,88%	2,37%	4,79%	7,47%	7,56%	9,72%	11,99%	12,47%
5. Bytové vybavení, zařízení domácnosti; opravy	1,52%	1,34%	0,87%	0,67%	0,38%	0,47%	0,57%	0,48%	0,20%	0,00%	-0,20%	-0,30%	-0,20%	-0,10%	-0,20%	-0,31%	-0,42%	-0,32%
6. Zdraví	8,32%	1,97%	0,67%	0,00%	-1,25%	-0,36%	0,92%	1,44%	0,65%	0,00%	-0,10%	0,00%	-0,35%	-0,58%	-1,10%	-0,87%	-0,98%	-1,13%
7. Doprava	-1,73%	-2,58%	-3,40%	-3,40%	-2,66%	-1,93%	-1,35%	-1,04%	-0,61%	0,00%	0,10%	-0,10%	0,00%	-0,10%	0,00%	-0,19%	-0,09%	0,00%
8. Pošty a telekomunikace	7,47%	7,04%	7,79%	9,12%	7,99%	8,11%	8,21%	7,29%	5,38%	0,00%	-3,65%	-3,18%	-3,18%	-3,23%	-3,30%	-3,33%	-3,41%	-3,27%
9. Rekreace a kultura	3,02%	2,21%	1,38%	0,79%	0,77%	0,21%	0,31%	0,31%	0,20%	0,00%	-0,39%	0,10%	0,39%	0,49%	0,10%	0,51%	0,92%	0,91%
10. Vzdělávání	-12,42%	-7,88%	-5,05%	-2,28%	-2,30%	-2,24%	-2,16%	-1,68%	-0,72%	0,00%	-0,10%	-0,19%	-0,28%	-0,45%	-0,44%	-0,43%	-0,42%	-0,33%
11. Stravování a ubytování	1,81%	1,84%	0,76%	0,49%	0,36%	0,93%	1,01%	1,55%	0,73%	0,00%	0,78%	1,90%	1,15%	0,35%	-1,10%	-2,08%	-2,96%	-3,45%
12. Ostatní zboží a služby	-7,06%	-4,79%	-2,59%	-1,92%	-1,41%	-1,24%	-1,19%	-0,95%	-0,71%	0,00%	0,10%	0,10%	0,46%	0,45%	0,45%	0,44%	0,52%	0,68%

Zdroj dat: ČSÚ, Eurostat – vlastní zpracování

