

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra statistiky



Diplomová práce

**Komparace ekonomických a sociálních ukazatelů
v krajích hlavních měst České a Slovenské republiky
a jejich vývojové tendence**

Bc. Martina Oravcová

© 2017 ČZU v Praze

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Martina Oravcová

Provoz a ekonomika

Název práce

Komparace ekonomických a sociálních ukazatelů v krajích hlavních měst České a Slovenské republiky a jejich vývojové tendence

Název anglicky

Comparison of the economical and social indicators in the areas of the main cities in Czech and Slovak republic and their development tendencies

Cíle práce

Cílem práce je komparace vybraných ekonomických a sociálních ukazatelů v krajích hlavních měst České a Slovenské republiky. Řešení se zaměří na hodnocení ekonomické úrovně obyvatel, hodnocení sociálního zabezpečení a hodnocení životní úrovně. Práce bude klást důraz na hledání příčin rozdílů a bude hledat odpověď na otázku, který z daných krajů má lepší podmínky pro život. Součástí práce budou i statistické predikce dalšího vývoje.

Metodika

Podkladové údaje budou vycházet z databáze Českého statistického úřadu, Slovenského statistického úřadu a z databáze Eurostatu. Data budou analyzována pomocí statistických metod z oblasti časových řad a indexní analýzy.

Harmonogram:

Studium odborné literatury a odborných textů: 03/2016-09/2016

Předložení konečné podoby literární rešerše: 10/2016

Výběr a zpracování dat: 08/2016-01/2017

Předložení konečné podoby diplomové práce: 02/2017

Doporučený rozsah práce

60-80 stran

Klíčová slova

Ekonomický ukazatel, hrubý domácí produkt, sociální zabezpečení, životní úroveň, měsíční mzda, důchod, příjmy

Doporučené zdroje informací

- ARLT, J. – ARLTOVÁ, M. Ekonomické časové řady: vlastnosti, metody modelování, příklady a aplikace. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 285 s. ISBN 978-80-247-1319-9.
- HINDLS, R. – HRONOVÁ, S. – SEGER, J. *Statistika pro ekonomy*. Praha: Professional publishing, 2006. ISBN 80-86419-99-1.
- HOLMAN, Robert. *Ekonomie*. 6. vydání. V Praze: C.H. Beck, 2016. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-278-6.
- HRONOVÁ, S. – HINDLS, R. – NOVÁK, I. *Metody statistické analýzy pro ekonomy*. Praha: Management Press, 2000. ISBN 80-7261-013-9.
- JENÍČEK, Vladimír. *Vyvážený rozvoj: na globální a regionální úrovni*. Vyd. 1. V Praze: C.H. Beck, 2010. ISBN 978-80-7400-195-6.
- JUREČKA, Václav. *Makroekonomie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3258-9.
- MCCONNEL, Campbell R. a Stanley L. BRUE. *Economics: principles, problems, and policies*. 16th ed. Boston: McGraw-Hill, 2005. ISBN 0-07-281935-9.
- TUČEK, Milan. *Dynamika české společnosti a osudy lidí na přelomu tisíciletí*. Praha: Sociologické nakladatelství, 2003. Studie (Sociologické nakladatelství). ISBN 80-86429-22-9.
- WOLFF, E N. *Poverty and income distribution*. 2. vyd. Malden: Wiley-Blackwell, 2009. 650 s. ISBN 978-1-4051-7660-6. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-195-6.
- [2] DĚDEK, O. A KOLEKTIV: *Průvodce ekonomickými ukazateli*. Praha: Scientia, spol. s r.o., pedagogické nakladatelství, 2002. ISBN 80-7183-278-2.
-

Předběžný termín obhajoby

2017/18 ZS – PEF (únor 2018)

Vedoucí práce

doc. Ing. Marie Prášilová, CSc.

Garantující pracoviště

Katedra statistiky

Elektronicky schváleno dne 25. 11. 2016

prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 25. 11. 2016

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 21. 11. 2017

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Komparace ekonomických a sociálních ukazatelů v krajích hlavních měst České a Slovenské republiky a jejich vývojové tendence" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 27. 11. 2017

Bc. Martina Oravcová

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala paní doc. Ing. Marii Prášilové, Csc. za vstřícný přístup a všechny cenné rady, které mi poskytla během celého studia, ale hlavně při zpracovávání diplomové práce.

Komparace ekonomických a sociálních ukazatelů v krajích hlavních měst České a Slovenské republiky a jejich vývojové tendence.

Souhrn

Diplomová práce se zabývá porovnáváním vybraných ukazatelů v ekonomické a sociální sféře v krajích hlavních měst České a Slovenské republiky. Pomocí analýzy časových řad je charakterizován vývoj hrubého domácího produktu ve vybraných regionech jednotlivě a pak je srovnán navzájem mezi regiony. Dále je v práci analyzován trh práce, a to konkrétně vývoj míry nezaměstnanosti a průměrné hrubé měsíční mzdy. Co se týče sociálních ukazatelů, v práci je zachycen vývoj průměrných starobních důchodů, míra ohrožení chudobou a rozdíl v počtu dokončených bytů ve sledovaných krajích. Uvedené ukazatele jsou zkoumány pomocí elementárních charakteristik časových řad. Stanovení trendových funkcí je základem pro určení a prognózování dalšího vývoje ukazatelů. Na základě provedené analýzy jsou formulovány perspektivy dalšího vývoje.

Klíčová slova:

Hrubý domácí produkt, mzda, sociální zabezpečení, nezaměstnanost, starobní důchod, míra rizika chudoby, dokončené byty, ekonomické ukazatele, Praha, Bratislavský kraj

Comparison of the economical and social indicators in the areas of the main cities in Czech and Slovak Republic and their development tendencies.

Summary

Diploma thesis is comparing the chosen indicators of economical and social sphere in regions of capital cities of Czech and Slovak republic. Using the analysis of time series is characterized the development of gross domestic product in chosen districts separately, and then compared regions between each other. Next, the development of the labor market is analyzed, especially level of unemployment and average gross monthly wage. In terms of social indicators, the work shows development of the average old-age pension, the risk of poverty rate and differences in numbers of apartments completions in analysed regions. Indicators mentioned above are examined by means of elementar characteristics of time series. Setting up the trend functions is the basis for specifying and prognosis of the next development of indicators. On the basis of analysis, the perspectives of next development are formulated.

Keywords:

Gross domestic product, wage, social security, unemployment rate, old-age pension, risk of poverty rate, completed apartments, economic indicators Prague, Bratislava Region

1. ÚVOD	13
2. CÍL PRÁCE A METODIKA	15
2.1. Cíl práce	15
2.2. Metodika	15
2.2.1 Analýza časových řad	16
3. TEORETICKÁ VÝCHODISKA	20
3.1. Základní ekonomické ukazatele	20
3.1.1 Hrubý domácí produkt	20
3.1.2 Trh práce	21
3.1.3 Cena práce.....	23
3.2. Sociální ukazatele.....	25
3.2.1 Osobní důchod	25
3.2.2 Disponibilní důchod.....	25
3.2.3 Důchodové pojištění v České republice.....	26
3.2.4 Důchodové pojištění na Slovensku.....	27
3.2.5 Životní úroveň.....	28
3.2.6 Chudoba	28
3.2.7 Bytová výstavba.....	29
3.3. Finanční prostředky k snižování ekonomických a sociálních rozdílů	30
3.3.1 Evropské fondy a dotace v České republice	31
3.3.2 Evropské fondy a dotace v Slovenské republice	32
4. CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÝCH REGIONŮ	34
4.1. Praha.....	34
4.2. Bratislavský kraj.....	36
5. VLASTNÍ PRÁCE	39
5.1. Hrubý domácí produkt	39
5.1.1 Hrubý domácí produkt v regionu Praha.....	39
5.1.2 Hrubý domácí produkt v Bratislavském kraji.....	42
5.1.3 Srovnání hrubého domácího produktu mezi sledovanými regiony	46
5.2. Trh práce	48
5.2.1 Srovnání nezaměstnanosti mezi sledovanými regiony	48
5.2.2 Průměrná hrubá měsíční mzda v Praze.....	51
5.2.3 Průměrná hrubá měsíční mzda v Bratislavském kraji	53
5.2.4 Srovnání vývoje mezd mezi sledovanými regiony	54
5.3. Sociální zabezpečení	57
5.3.1 Průměrný měsíční starobní důchod v Praze.....	57
5.3.2 Průměrný měsíční starobní důchod v Bratislavském kraji	59
5.3.3 Srovnání výše starobních důchodů mezi sledovanými regiony.....	62

5.4.	Bytová výstavba	64
5.4.1	Dokončené byty v Praze	64
5.4.2	Dokončené byty v Bratislavském kraji	66
5.4.3	Srovnání počtu dokončených bytů mezi sledovanými regiony	68
5.5.	Chudoba	70
5.5.1	Míra ohrožení chudobou v Praze	70
5.5.2	Míra ohrožení chudobou v Bratislavském kraji.....	72
5.5.3	Srovnání míry rizika chudoby mezi sledovanými regiony	74
5.6.	Perspektivy dalšího vývoje, návrhy a doporučení.....	76
6.	ZÁVĚR.....	80
7.	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	82
8.	PŘÍLOHY	90

Seznam tabulek

Tabulka 1 : Elementární charakteristiky HDP v stálých cenách roku 1995 v Praze za období 1995 - 2015 v mld. Kč	40
Tabulka 2 : Porovnání trendových funkcí u HDP v Praze.....	41
Tabulka 3 : Predikce vývoje HDP v Praze v mld. Kč.....	42
Tabulka 4 : Porovnání trendových funkcí u HDP v Bratislavském kraji	44
Tabulka 5 : Míra nezaměstnanosti v sledovaných regionech za období 1999 - 2016 v %	48
Tabulka 6 : Porovnání trendových funkcí u míry nezaměstnanosti v regionech.....	51
Tabulka 7 : Porovnání trendových funkcí u měsíční mzdy v Praze a v Bratislavském kraji	56
Tabulka 8 : Predikce vývoje mezd v Praze a v Bratislavském kraji v €.....	57
Tabulka 9 : Porovnání trendových funkcí u starobních důchodů v Praze	59
Tabulka 10: Predikce výše starobních důchodů v Praze pro rok 2017, 2018 v Kč	59
Tabulka 11: Porovnání trendových funkcí u starobních důchodů v Bratislavském kraji..	61
Tabulka 12: Predikce výše starobních důchodů v Bratislavském kraji pro 2017,2018 v €	62
Tabulka 13: Porovnání trendových funkcí pro dokončené byty na 1000 obyvatel v regionech.....	69
Tabulka 14: Predikce dokončených bytů v Praze a v Bratislavském kraji pro rok 2017, 2018	70
Tabulka 15: Predikce míry rizika chudoby v sledovaných regionech	75

Seznam obrázků

Obrázek 1 : Vývoj HDP v stálých cenách roku 1995 v Praze v letech 1995 – 2017 v mld. Kč.....	42
Obrázek 2 : Vývoj HDP v stálých cenách roku 1995 v Bratislavském kraji a v SR za období 1995 – 2016 v mil. €.....	44
Obrázek 3 : Predikce HDP v stálých cenách roku 1995 v Bratislavském kraji pro rok 2016, 2017 v mil. €.....	45
Obrázek 4 : Srovnání HDP v PPS na 1 obyvatele mezi sledovanými regiony v letech 1996 - 2015	47
Obrázek 5 : Srovnání míry nezaměstnanosti mezi regiony v % v letech 1999 - 2016	50
Obrázek 6 : Průměrná hrubá měsíční mzda v Praze a v ČR v období 1997 - 2016 v Kč	52
Obrázek 7 : Průměrná hrubá měsíční mzda v Bratislavském kraji a v SR v letech 1997 - 2016 v €	53

Obrázek 8 : Srovnání mezd mezi sledovanými regiony v letech 1996 – 2015 v €.....	55
Obrázek 9 : Průměrný měsíční starobní důchod v Praze a v ČR v letech 1996 - 2016 v Kč	58
Obrázek 10: Průměrný měsíční starobní důchod v Bratislavském kraji a v SR v letech 1996 - 2015 v €.....	60
Obrázek 11: Srovnání starobních důchodů mezi regiony za období 1996 - 2015 v €.....	63
Obrázek 12: Vývoj dokončených bytů na 1000 obyv. v Praze a v ČR za období 1993 - 2016	65
Obrázek 13: Vývoj dokončených bytů v Bratislavském kraji a na SR na 1000 obyvatel v období 1996 - 2016.....	67
Obrázek 14: Srovnání počtu dokončených bytů mezi sledovanými regiony na 1000 obyvatel v letech 1996 - 2016.....	68
Obrázek 15: Míra rizika chudoby v Praze a v ČR za období 2005 - 2016 v %.....	71
Obrázek 16: Míra rizika chudoby v Bratislavském kraji za období 2005 - 2016 v %.....	73
Obrázek 17: Srovnání míry rizika chudoby mezi regiony za období 2005 – 2016 v %	74

Seznam použitých zkratk

BA	Bratislava
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
DPH	Daň z přidané hodnoty
EU	Evropská unie
HDP	Hrubý domácí produkt
INESS	Institut ekonomických a společenských analýz
NUTS	Nomenklatura územních statistických jednotek
PPP	Parita kupní síly
PPS	Standard kupní síly
SR	Slovenská republika
SÚ SR	Statistický úřad Slovenské republiky
TASR	Tisková agentura Slovenské republiky

1. ÚVOD

Za krátkou dobu to bude 25 let, co úderem půlnoci 1. 1. 1993 se Československo rozdělilo a vznikly tak dva samostatné státy. Před tím země se stejnou měnou, stejným vývojem ekonomické křivky, stejným politickým zřízením. Taktéž její obyvatele trápily stejné otázky o hospodářském růstu jejich země, otázky o nezaměstnanosti, sociálním zabezpečení nebo výhledu jejich životů do budoucna.

Po pádu komunismu se v roce 1989 v Československu otevřela možnost demokratického vývoje. Začala společensko-ekonomická transformace, přechod od komunistického režimu a centrálně plánované ekonomiky ke svobodné demokratické společnosti. Přechod od centrální ekonomiky k tržní byl nutně doprovázen hospodářskými a sociálními krizemi. Nový začátek pak znamenal zhoršení životní úrovně obyvatelstva a zesílil sociální problémy. Po roce 1989 se jedním z nejcharakterističtějších znaků stal rychlý nárůst regionálních disparit. Disparity se projeví výrazněji mezi vývojem regionu Bratislava a zbytkem Slovenska. Nejčastějším důvodem regionálních disparit byl historický aspekt vývoje, odlišné startovací pozice, ze kterých regiony vstupovaly do transformačního procesu, geografická dimenze, jednostranná orientace na určité odvětví nebo chybějící infrastruktura. Disparity bylo však možné najít i v České republice. Dlouhodobý historický vývoj Prahy a s ním spojená geografická poloha byla a stále je důvodem, proč se Praha řadí mezi významné a vyspělé regiony oproti zbytku republiky. Po roce 1990 proběhla v Praze rychlá transformace v různých ekonomicko-společenských oblastech.

Po rozdělení Československa v roce 1993, jehož příčiny možno spatřovat v rozdílech politické kultury, v problémech států, které přetrvávaly od roku 1918 nebo v adaptační krizi při přechodu k demokracii a tržnímu hospodářství, se každá republika vydala svou vlastní cestou. V průzkumech se Slováci ani Češi nikdy nevyslovili ve většině pro státní samostatnost, nýbrž vždy naopak. Po rozpadu utrpěla prestiž obou států. Po rozdělení trpělo více Slovensko než Česko. Za Mečiarovy vlády ustrnul proces konsolidace a tržně-hospodářské reformy. Zahraniční investice byly příliš nízké a privatizace byla nezdařená, vlastnické poměry nevyjasněné a firmy nebyly konkurenceschopné. V druhé polovině devadesátých let se na Slovensku etablovala nová struktura produkčních aktivit. Bratislava tehdy vystupovala jako pól růstu a pohltila většinu i tak nízkých domácích i zahraničních investic. K získání vedoucího postavení Bratislavě pomohla ideální poloha

na břehu Dunaje a křižovatka důležitých tepen dopravy, koncentrace nejdůležitějších finančních institucí, přítomnost velkého počtu univerzit a výzkumných pracovišť nebo i silné zastoupení vysokoškolsky vzdělaných lidí.

V roce 2004 se oba státy staly součástí Evropské unie, čímž potvrdily svou vyspělost i konkurenceschopnost, ale i souhlas s další integrací a začleněním se do Hospodářské a měnové unie. Slovensko splnilo v roce 2009 Maastrichtská kritéria a postoupilo dále v integračním procesu a za svou měnu přijalo euro. Vstup republik do Evropské unie pomohl oběma regionům. Praha, jako jediný region z nověpřistupujících států, v roce 2004 se nacházela v první dvacítky nejbohatších regionů EU.

V dnešní době se rozvoj ekonomiky stále koncentruje ve velkých městech a jejich okolí. Tyto lokality nabízejí nejlákavější podmínky pro rozvoj perspektivních činností v oblasti služeb, mají lepší infrastrukturu a jsou lépe propojené s klíčovými trhy v západní části Evropy. Lepší služby, technická a dopravní infrastruktura, koncentrace pracovní síly jsou důvody, proč do těchto oblastí směřuje většina přímých zahraničních investic. Důvody, proč jsou Bratislava a Praha nejsilnějšími regiony ve svých zemích.

Mnoho lidí se zajímá o to, jestli se v Praze žije lépe, než se žije v Bratislavě. Lidé se zabývají otázkou, kde jsou vyšší mzdy nebo lepší sociální zabezpečení. Odpověď nejen na tyto otázky se snaží zprostředkovat tato práce.

2. CÍL PRÁCE A METODIKA

2.1. Cíl práce

Cílem práce je komparace vybraných ekonomických a sociálních ukazatelů v krajích hlavních měst České a Slovenské republiky za období 1996 – 2016. Řešení se zaměří na hodnocení hrubého domácího produktu regionů a srovnání hrubého domácího produktu vyjádřeného v standardu kupní síly. Dále se práce zaměří na analýzu průměrné hrubé měsíční mzdy a míry nezaměstnanosti. V sociální oblasti bude zachycen vývoj průměrného starobního důchodu nebo míra rizika chudoby. Posledním sledovaným ukazatelem bude vývoj a srovnání počtu dokončených bytů v regionu Praha a Bratislavský kraj. Analýza ukazatelů bude prováděna pomocí elementárních charakteristik a indexní analýzy. Práce bude klást důraz na hledání příčin rozdílů a bude hledat odpověď na otázku, který z daných krajů má lepší podmínky pro život. Součástí práce budou i statistické predikce dalšího očekávaného vývoje.

2.2. Metodika

Teoretická část práce je zpracována pomocí dostupné odborné literatury. Analýza ukazatelů sledovaných regionů je zařazena v praktické části. Časová řada je sestavena v období 1996 – 2016. Délka časové řady se ale u jednotlivých ukazatelů může lišit. To je způsobeno nedostupností dat pro sledované období. Podkladové údaje jsou získány z databází České národní banky, Národní banky Slovenské republiky, Českého statistického úřadu, Statistického úřadu Slovenské republiky a jeho databáze DATAcube, a publikací jimi vydávaných a z databáze Eurostatu.

Při srovnáních, kde je třeba přepočítat data na stejné jednotky, byl v případě přepočtu české koruny na euro použit průměrný roční kurz koruny k euru daného roku vedený u České národní banky. Do roku 1998 je použit kurz vedený u České národní banky pro Evropskou měnovou jednotku. V případě Slovenské republiky jsou data v měně slovenské koruny přepočtena konverzním kurzem $1 \text{ €} = 30,126 \text{ Sk}$. V případě přepočtu na relativní ukazatele, jsou bližší informace uvedeny v příslušné kapitole.

Při propočtu údajů o počtu dokončených bytů na 1 000 obyvatel, jsou použity údaje o středním stavu obyvatelstva k 1.7. daného roku. Střední stav obyvatelstva je ukazatel používaný právě pro ekonomické statistiky.

Evropská unie (EU) vytvořila pro statistické účely Eurostatu Nomenklaturu územních statistických jednotek tzv. NUTS. V České republice NUTS 2 tvoří Praha, na Slovensku je to Bratislavský kraj. V obou zemích spadá pod klasifikaci NUTS 3 stejné území jako v kategorii NUTS 2. Na základě tohoto určení je možné mezi sebou srovnávat námi sledované regiony, a to region Praha a Bratislavský kraj. V praktické části práce se občas používá název Bratislava, ale stále je tím myšleno celé území regionu Bratislavského kraje.

Při analýze dat o míře rizika chudoby pocházejí údaje z výběrového zjišťování Evropské unie EU – SILC (European Union Statistics on Income and Living Conditions). Jedná se o harmonizované zjišťování členských států EU, jehož hlavní úlohou je zabezpečit produkci pravidelných, včasných a kvalitních údajů o příjmech, chudobě nebo sociálním vyloučení. Tento projekt Evropské unie byl spuštěn v roce 2003. Období, za které se zjišťují příjmy a nezaměstnanost při výpočtu indikátorů, je tzv. referenční období kalendářní rok předcházející výběrovému zjišťování. I přes vysoký stupeň harmonizace šetření je potřeba brát v potaz metodologické odlišnosti mezi sledovanými územími.

Získaná databáze údajů je statisticky analyzována a zpracována pomocí metod z oblasti časových řad. Pro výpočty a zpracování dat je využit statistický software Statistica 12 a program Microsoft Office Excel.

2.2.1 Analýza časových řad

Časová řada jsou věcně a prostorově srovnatelné hodnoty pozorování (měření) jisté veličiny nebo ukazatele, které jsou jednoznačně uspořádány ve směru rostoucího času. Analýzou časových řad chceme mít představu o charakteru procesu, který tato řada reprezentuje (Budíková, 2010).

Analýzou časových řad zase Hindls (2000) rozumí soubor metod, které slouží k popisu těchto vytvořených časových řad.

Elementární charakteristiky časových řad

Hlubší souvislosti v rámci analyzovaných hodnot nám umožňuje získat výpočet základních charakteristik časových řad. Taktéž pomocí nich můžeme popsat elementární vlastnosti časových řad. (Čermáková, 1998).

Dle Řezánkové a Löstera (2009) elementární charakteristiky jsou používány k získání prvotní, rychlé a orientační představě o charakteru procesu, který konkrétní řada ukazuje.

V práci jsou použity následující charakteristiky (Arlt, 2002):

- **První absolutní diference** (Δy_t) vyjadřují absolutní změnu hodnoty v čase (y_t) oproti hodnotě v čase (y_{t-1}). Obecně můžeme první diference použít k předběžnému odhadu trendové funkce při modelování trendu časových řad. Počítají se dle vzorce

$$\Delta y_t = y_t - y_{t-1}, \quad t = 2, 3, \dots, T \quad (1)$$

- **Koeficient růstu** charakterizuje dynamiku časové řady a může být použit jako kritérium k nalezení vhodné trendové funkce.

Zapíšeme je ve tvaru

$$k_t = \frac{y_t}{y_{t-1}}, \quad t = 2, 3, \dots, T \quad (2)$$

- **Průměrný koeficient růstu** je definován jako geometrický průměr jednotlivých koeficientů růstu. Jeho rovnice je

$$\bar{k} = \sqrt[T-1]{k_2 \cdot k_3 \cdot \dots \cdot k_T} = \sqrt[T-1]{\frac{y_2}{y_1} \cdot \frac{y_3}{y_2} \cdot \dots \cdot \frac{y_T}{y_{T-1}}} = \sqrt[T-1]{\frac{y_T}{y_1}} \quad (3)$$

- **Tempo růstu** vyjadřuje růst nebo pokles daného ukazatele v procentech.

$$k_t = \frac{y_t}{y_{t-1}} * 100, \quad t = 2, 3, \dots, T. \quad (4)$$

- **Bazický index** vyjadřuje změnu běžného období k období výchozímu.

$$b_i = \frac{y_t}{y_0} \quad (\text{Růčková, 2015}). \quad (5)$$

Dekompozice časové řady

V časové řadě se rozlišují čtyři složky:

- trendová složka,
- sezónní složka,
- cyklická složka,
- náhodná složka.

Trendová složka vyjadřuje hlavní tendenci vývoje sledovaného ukazatele v čase. Její trend může být rostoucí nebo klesající. Konstantní trend má časová řada tehdy, pokud její hodnoty kolísají kolem určité úrovně. U krátkodobých časových řad je obvykle patrná **sezónní složka**. Ta zachytává pravidelně se opakující odchylku od trendu. **Cyklická složka** se zase vyskytuje především u dlouhodobých časových řad a vyjadřuje dlouhodobé kolísání kolem trendu s periodicitou delší než jeden rok. **Náhodná složka** je

část řady, která zbývá po vyloučení trendové, sezónní a cyklické složky. Náhodnou složku nelze popsat žádnou funkcí času (Hindls, 2000).

Určení vhodného modelu trendu

Trendem rozumíme hlavní tendenci dlouhodobého vývoje hodnot sledovaného ukazatele v čase (Arlt, 2009).

Nejvíce používanou metodou pro odhad parametrů trendových funkcí je metoda nejmenších čtverců. Tato metoda minimalizuje rozptyl reziduální složky a navazuje na určitá kritéria výběru vhodného modelu trendu. V práci bude využito 6 trendových funkcí.

➤ Lineární funkce: $y' = a + bt$ (6)

➤ Logaritmická funkce: $y' = a + b \log t$ (7)

➤ Kvadratická funkce: $y' = a + bt + ct^2$ (8)

➤ Mocninná funkce: $y' = at^b$ (9)

➤ Exponenciální funkce: $y' = ab^t$ (10)

➤ Kubická funkce: $y' = a + bt + ct^2 + dt^3$ (11)

Pro výběr vhodného modelu trendu je v práci používán index determinace (I^2). Index determinace je číslo splňující relaci $0 \leq I^2 \leq 1$ a dle Hindlse (2007) vyjadřuje, jak zvolená trendová funkce odpovídá skutečnému trendu. Čím je hodnota indexu determinace bližší jedné, tím model přesněji vystihuje vývoj zkoumaného jevu.

Vzorec má tvar

$$I^2 = 1 - \frac{\sum_{t=1}^n (y_t - y')^2}{\sum_{t=1}^n (y_t - \bar{y})^2}, t = 1, 2, \dots, n \quad (12)$$

Pro určení vhodného trendu je v práci použit i ukazatel střední absolutní procentuální chyby (MAPE). Ukazatel vyjadřuje sumu rozdílů odchylek empirických hodnot od hodnot teoretických a vyjadřuje se v procentech. Optimální hodnota ukazatele se pohybuje kolem 5 %. Použitelným se stává model s hodnotou do 10 %. Nad tuto hodnotu se model stává nepoužitelným. Ukazatel se počítá podle vzorce (Adamec, 2013).

$$\text{MAPE} = \frac{100}{n} \sum_{n=1}^n \frac{|y_t - y'_t|}{y_t}, n = \text{počet let pozorovaného období} \quad (13)$$

Extrapolace

Analýzu časových řad je možné využít i pro predikování budoucího vývoje sledovaného ukazatele. Základem statistického prognózování je metoda extrapolace. Její úkol spočívá v tom, že se stanoví základní tendence ve vývoji sledovaného ukazatele v rámci zvoleného časového období a predikcí je pak extrapolovaný trend. V diplomové práci byly počítány bodové a intervalové predikce na následující dva roky po skončení zvolené časové řady. Výsledkem bodového odhadu je jedno konkrétní číslo, které by se mělo blížit ke skutečným hodnotám. Intervalový odhad stanoví parametr intervalem, v kterém se pravděpodobně bude skutečná hodnota nacházet. V práci bude použita 95 % pravděpodobnost, hladina významnosti $\alpha = 0,05$ (Hindls, 2007).

3. TEORETICKÁ VÝCHODISKA

3.1. Základní ekonomické ukazatele

3.1.1 Hrubý domácí produkt

Brezina (2012) uvádí, že hrubý domácí produkt (HDP) je peněžní hodnota veškerého zboží a služeb vyprodukovaných v zemi v daném časovém období, zpravidla za jeden rok. Lze říci, že je to záznam všeho, co bylo koupeno za peníze v průběhu jednoho roku.

Domácí produkt je základním národohospodářským agregátem. Je to ukazatel, díky němuž můžeme posoudit výkonnost ekonomiky. Holman (2016) definuje domácí produkt jako tok zboží a služeb vyrobených na území určité země za určité období. Domácí produkt je statistický ukazatel, který zahrnuje pouze výrobky a služby, které jsou prodávány a kupovány na trzích, proto třeba dle autora rozlišovat hrubý a čistý domácí produkt. Rozdíl mezi hrubým a čistým domácím produktem spočívá v opotřebení. Protože je pro ekonomy a statistiku obtížné zjistit velikost opotřebení, dává se přednost hrubému domácímu produktu (HDP).

Reálný a nominální hrubý domácí produkt

Nominální HDP používá k ohodnocení produkce zboží a služeb v ekonomice běžné ceny daného roku. Na změření výše výroby, která není ovlivněna změnami cenové hladiny, používáme reálný HDP, který produkci zboží a služeb poměřuje konstantními cenami. Pro výpočet reálného HDP je třeba si zvolit jedno období za základní období. Pak se propočítá hodnota zboží ve všech obdobích v cenách období základního. Reálný HDP tedy není ovlivněn změnami cenové hladiny a vyjadřuje pouze změny vyrobeného množství produkce (Mankiw, 1999).

Regionální hrubý domácí produkt

Hrubý domácí produkt, který vypovídá o ekonomické výkonnosti na daném území, se nazývá regionální. Daný ukazatel má ale máloco společného se životní úrovní obyvatelstva řady regionů. Regionální HDP na jednoho obyvatele nelze interpretovat jako ukazatele bohatství jednotlivých regionů. Ukazatel vypovídá výhradně o ekonomické výkonnosti na určitém geografickém teritoriu a jen částečně ovlivňuje výši mezd a příjmů regionální populace. Pro prostorové porovnání regionálního HDP se nejčastěji používá

srovnání úrovně regionálního ukazatele s národními nebo nadnárodními celky. (Kahoun, 2014).

Hrubý domácí produkt v standardu kupní síly

Existuje velký problém při srovnání hrubého domácího produktu různých krajín. Lokální HDP je měřen lokální měnou, která by pro srovnání měla být přepočtena na nějakou běžnou stanovenou měnu. Ale směnný kurz je velice slabým indikátorem kupní síly dané lokální měny. Jako kompenzace se proto využívá konverze HDP do parity kupní síly PPP (Purchasing Power Parity). Jedná se o směnný kurz, který umožní, že za danou částku v jedné zemi je možno koupit stejné množství zboží v jiné zemi poté, co se domácí měna změnila na měnu druhé země. Hrubý domácí produkt v standardu kupní síly PPS (Purchasing Power Standard) je hrubý domácí produkt měřený směnným kurzem PPP. Použití ukazatele HDP v standardu kupní síly PPS nám může poskytnout poměrně odlišný obraz o relativních příjmech v různých zemích než použití jednoduchého hrubého domácího produktu (Sloman, 2006).

Díky hrubému domácímu produktu v standardu kupní síly PPS se stírají rozdíly v cenových hladinách mezi zeměmi. Při přepočtu HDP na obyvatele je nám umožněno srovnat ekonomiky a regiony, které se výrazně liší svou velikostí. Hodnota HDP v PPS ve vztahu k průměru Evropské unie (EU) je klíčovým kritériem pro čerpání ze strukturálních fondů (Košťáková, 2015).

3.1.2 Trh práce

Trh práce je dle Jurečky (2010) významnou oblastí ekonomiky a našich životů, neboť se dotýká mezd a zaměstnanosti, což jsou důležité prvky každého hospodářství. Ty představují prvotní zdroj důchodů většiny domácností, a proto mají sociální a politický charakter. Trh práce má svá specifika oproti ostatním trhům, které plynou ze skutečnosti, že nositelem „práce“ je lidská bytost. Ten, kdo prodává práci, klade důraz na to, v jakém technickém a sociálním prostředí bude práce vykonávána.

Z velké části je trh práce ovlivňován státem a vládou. Stát je především významným zaměstnavatelem, protože ve veřejném sektoru pracuje velký počet osob. Trh práce ovlivňuje také zdaňováním pracovních příjmů a některými sociálními platbami. Taktéž mzdy a zaměstnanost jsou státem ovlivňovány buď přímo, nebo nepřímo. Pomocí právních regulací, nařízení a zákonů je zase upravován vztah mezi zaměstnavatelem a zaměstnancem. (Jurečka, 2010)

Nezaměstnanost

Pro měření nezaměstnanosti je potřebné si kvantifikovat určité skupiny obyvatelstva. Zaměstnaní jsou lidé, kteří pracují na plný nebo částečný úvazek. Nezaměstnaní nemají zaměstnání, ale aktivně ho hledají. Aktivně hledat zaměstnání v českých podmínkách znamená být evidován jako nezaměstnaný na úřadě práce, pravidelně se tam hlásit a být schopen nastoupit na uvolněné místo v co nejkratší lhůtě. Zaměstnaní a nezaměstnaní tvoří spolu ekonomicky aktivní obyvatelstvo. Ekonomicky neaktivní jsou lidé v produktivním věku, který nemají zaměstnání, ani ho z různých důvodů nehledají (Jurečka, 2017).

Míra nezaměstnanosti

Míra nezaměstnanosti může být dle Jurečky (2010) vyjádřena jak pro celou zemi tak i regionálně. V České republice se používají dva různé ukazatele míry nezaměstnanosti. Registrovaná míra nezaměstnanosti se počítá z podkladů Ministerstva práce a sociálních věcí. Druhý ukazatel se opírá o data z Českého statistického úřadu. Výsledky výpočtů se mohou lišit kvůli rozdílným datovým základnám, ačkoliv se počítají dle stejného vzorce. Nezaměstnanost zjišťovaná dle ČSÚ na základě Výběrového šetření pracovních sil je méně známá, používá se hlavně pro mezinárodní srovnání. Nezaměstnanost se měří ukazatelem míry nezaměstnanosti $u = \frac{U}{L} + U$ kde u je míra nezaměstnanosti vyjádřená v %, U je počet nezaměstnaných a L je počet zaměstnaných. Holman (2016) definuje tři druhy nezaměstnanosti:

- frikční nezaměstnanost,
- strukturální nezaměstnanost,
- cyklická nezaměstnanost.

Míra nezaměstnanosti souvisí s tempem hospodářského růstu resp. poklesem domácího produktu. Když domácí produkt roste vysokým tempem, míra nezaměstnanosti je nízká. Vztah mezi růstem domácího produktu a mírou nezaměstnanosti je definován Okunovým zákonem. Ten říká, že když domácí produkt roste rychleji, míra nezaměstnanosti klesá a naopak (Holman, 2016).

Soukup (2010) vyjadřuje přirozenou míru nezaměstnanosti jako stabilní míru nezaměstnanosti, ke které ekonomika směřuje v dlouhém období. Stabilní míra nezaměstnanosti závisí na míře ztráty pracovních míst a na míře nalezení práce. Pokud

chce vláda snížit přirozenou míru nezaměstnanosti, musí přijmout opatření, která budou zvyšovat míru nalezení práce a snižovat míru ztráty pracovních míst.

Holman (2010) dále vysvětluje, že přirozená míra nezaměstnanosti je míra nezaměstnanosti, při které je trh práce v rovnováze. Její podmínkou je, aby se počet lidí opouštějících práci rovnal počtu lidí nalézajících práci. Jedním z mnoha faktorů, které ovlivňují přirozenou mírou nezaměstnanosti je výše podpor. Jestliže jsou podpory vysoké, lidé si prodlužují dobu hledání práce, to snižuje míru nalézání práce a tím dochází k růstu přirozené míry nezaměstnanosti.

Míru nezaměstnanosti měří Eurostat (2010) jako podíl nezaměstnaných lidí na pracovní síle. Pracovní sílu tvoří ekonomicky aktivní obyvatelstvo a zahrnuje jak zaměstnané tak i nezaměstnané, ale ne ekonomicky neaktivní jako jsou děti, důchodci, studenti.

Evidování uchazeči o zaměstnání

Uchazeči o zaměstnání neboli nezaměstnaní registrovaní úřady práce jsou dle definice ČSÚ (2014) osoby splňující obecné podmínky nezaměstnanosti, které aktivně hledají zaměstnání prostřednictvím úřadu práce. Přitom není rozhodující, zda pobírají příspěvek před nástupem do zaměstnání nebo ne. Mezi uchazeči o zaměstnání je stabilně více žen než mužů. Rozdíly mezi muži a ženami vyplývají z toho, že ženy často pracují i v zaměstnáních, která neodpovídají jejich kvalifikaci a ve kterých by muži nebyli ochotni pracovat. Ve struktuře uchazečů o zaměstnání z hlediska délky nezaměstnanosti převažují uchazeči, kteří jsou nezaměstnaní méně než 3 měsíce, jedná se tedy o nové uchazeče.

3.1.3 Cena práce

Mzda a plat jsou peněžité formy odměňování zaměstnanců. Rozdíl mezi platem a mzdou spočívá v tom, že platem jsou odměňováni zaměstnanci státu, územních samosprávných celků, státních fondů, školských právnických osob zřizovaných veřejnými subjekty a zaměstnanci příspěvkových organizací. Zaměstnanci ostatních zaměstnavatelů jsou odměňováni mzdou. Mzda i plat jsou poskytovány zaměstnanci za práci, a to podle její složitosti, odpovědnosti a namáhavosti, podle obtížnosti pracovních podmínek, podle pracovní výkonnosti a dosahovaných pracovních výsledků. Každá mzda má své složky, které jsou ohodnoceny různě. Složkami mzdy jsou například základní mzda, příplatek, bonus, odměna a prémie (Šubrt, 2014).

Mzda

Vývoj mezd je ovlivněn mnoha faktory. Mzdový vývoj ovlivňují zahraniční firmy, které svým zaměstnancům vyplácejí mzdy blízké se mzdám zahraničním. Tím dochází k vyvolání tzv. mzdové náklady - tlaku na zvyšování mezd ze strany ostatních pracujících. Dále na mzdy působí i neuspokojená poptávka po pracovnících žádaných profesí (Dvořáček, 2012).

Jestliže firmy dnes potřebují kvalitní zaměstnance, musí je přetáhnout odjinud a jedním z nástrojů, který na to používají, jsou vyšší mzdy. Vyšší mzdy zaměstnancům ale musí nabídnout i jejich aktuální firmy, pokud nechtějí o své pracovníky přijít. Na růst mezd ale mají také dopad i rozhodnutí státu. Zvýšení minimální mzdy nebo zavedení elektronické evidence tržeb, která tlačí čím dál větší část mezd mimo šedou ekonomiku, jsou jedním z faktorů vývoje mezd v celé republice (Karel, 2017).

Měsíční mzda je mzda, při níž má zaměstnanec stanovenou výši mzdy za kalendářní měsíc bez ohledu na skutečný počet pracovních hodin (Šubrt, 2014).

Z hlediska reálného posouzení kupní síly je třeba rozlišovat mezi mzdou hrubou a čistou. Dle Šubrt (2014) čistá mzda je hodnota hrubé mzdy po odečtení zálohy na daň z příjmu fyzických osob ze závislé činnosti, pojistného na důchodové spoření, pojistného na sociální zabezpečení, příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a pojistného na všeobecné zdravotní pojištění.

Průměrná mzda jako základní komponent ceny práce vyjadřuje diferenciaci na regionální úrovni. Za hlavní znak prostorové diferenciaci v hodnotách mezd lze považovat výrazný rozdíl mezi mzdovou úrovní dosahovanou v Praze a v ostatních krajích. Tento rozdíl je determinován odlišnou strukturou zaměstnanosti v hlavním městě (koncentrace bankovníctví, pojišťovnictví, specializovaných služeb a centrálních úřadů) s výrazným podílem podnikatelských subjektů se zahraniční kapitálovou účastí (Viturka, 2010).

Reálná a nominální mzda

Mzdy, které lidé vydělají, jsou také ceny, jsou to ceny za poskytnutou práci. Během období inflace roste cenová hladina a taktéž i tyto ceny. Ve skutečnosti průměrné nominální mzdy rostou nebo klesají s vývojem cen na trhu. Nominální mzda vyjadřuje, jakou finanční částku si zaměstnanec vydělal za svou práci. Reálná mzda zachycuje kupní sílu těchto peněz. Vyjadřuje, co si za hodinovou mzdu může zaměstnanec koupit. Reálnou

mzdu dostaneme, jestliže vydělíme nominální mzdy cenovou úrovní. Reálné mzdy nejsou systematicky ovlivněné inflací. Někdy rostou mzdy rychleji než cenová hladina a jindy zase ceny rostou rychleji než mzdy. V dlouhodobém horizontu mají mzdy tendenci cenovou hladinu překonávat, neboť nová kapitálová zařízení a inovace zvyšují výkon na jednoho pracovníka (Baumol, 2009).

3.2. Sociální ukazatele

3.2.1 Osobní důchod

Jurečka (2013) předpokládá, že v zemi s tržním hospodářstvím víceméně všechny výrobní faktory se nacházejí ve vlastnictví domácností. Domácností zase poskytují služby svých výrobních faktorů firmám k produkci. Čistý domácí důchod definuje autor jako sumu všech důchodů, jež plynou vlastníkům výrobních faktorů podílejících se na tvorbě produktu ekonomiky. Ne všechny důchody se ale dostanou do rukou příslušných ekonomických subjektů. Jednou z příčin je fakt, že část zisku firem je odvedena v podobě daní z příjmu právnických osob. Dalším důvodem snižování je nerozdělený zisk, který je zadržen a slouží firmám jako rezervní a rozvojový fond. Na druhé straně jsou důchody zvyšovány o úroky, transferové platby. Osobním důchodem pak autor nazývá veličinu, která představuje souhrn skutečných hrubých důchodů domácností - důchodu před zdaněním.

3.2.2 Disponibilní důchod

Domácnosti nemohou využít celý osobní důchod podle jejich představ, protože část z něj je jim odebrána v podobě osobních důchodových daní. Rozdíl tvoří pak disponibilní důchod, který domácnosti rozdělují na spotřebu a úspory (Jurečka 2013).

Disponibilní důchod jednotky nebo skupiny dle Hronové (2009) je výsledek přerozdělování a je částí vytvořené hodnoty, kterou má jednotka k dispozici na konečnou spotřebu nebo úspory. Konečná spotřeba je definována jako použití zboží a služeb k jiným než výrobním účelům. Úspory zase představují objem prostředků, které si každá jednotka dokáže z přidané hodnoty udržet pro sebe. Úspory tedy tvoří zdroj samofinancování.

Mnoho autorů a knih měří ekonomickou vyspělost pomocí HDP na obyvatele. Úroveň života ve smyslu jeho materiální kvality vystihuje spíše disponibilní příjem na obyvatele a sledování jeho regionálních rozdílů. Praha je v tomto ohledu trochu odlišná.

Podle podílu na celorepublikovém nominálním HDP je prakticky čtvrtinou české ekonomiky, ale podíl na celorepublikovém čistém disponibilním důchodu je sedminový. Postavení hlavního města se projevuje jak v ekonomické struktuře republiky, tak i v čistém disponibilním důchodu (Dubská,2015).

3.2.3 Důchodové pojištění v České republice

V důchodovém systému České republiky je základním pilířem důchodové pojištění. Příjmy současných seniorů jsou tvořeny z 95 % právě z důchodového pojištění. Zpravidla každý pracující člověk nebo živnostník je povinen do tohoto pilíře přispívat. Když se pak osoba dožije důchodového věku, jsou jí právě z prvního pilíře vypláceny důchody (Rytířová, 2013).

Důchodové pojištění se v České republice řídí určitými principy. Na pojištění se účastní prakticky všechny aktivní osoby a platí tu princip jednotné úpravy. Účast na důchodovém pojištění je povinná a pojištěnec má právní nárok na důchod při splnění všech požadavků. Na důchodové pojištění se platí stanovené pojistné a uplatňuje se princip solidarity. Pro český systém důchodového pojištění je charakteristický též široký okruh náhradních dob pojištění. Z důchodového pojištění se poskytují tyto důchody:

- starobní,
- invalidní,
- vdovský a vdovecký,
- sirotčí (Příb, 2011).

Starobní důchod v České republice

Starobní důchod představuje základní dávku důchodového pojištění. Nárok na jeho získání je vázán na dosažení stanoveného věku a jeho účelem je zabezpečit pojištěnce v období, kdy vzhledem k věku je zpravidla ukončována výdělečná činnost. Rozlišují se dva druhy starobního důchodu:

- **obecný starobní důchod**, na který vzniká nárok nejdříve dosažením důchodového věku,
- **předčasný starobní důchod**, na který vzniká nárok již před dosažením důchodového věku. Příb (1999).

Starobní důchody představují největší rozpočtovou kapitolu pro státní rozpočet. Pro výpočet starobního důchodu je důležité splnit dvě kritéria. Prvním z nich je věk, druhým

je délka pojištění. Věk se nastavuje dle tabulek. Rozhodujícím faktorem je i pohlaví. Věk odchodu do důchodu se liší mezi ženami a muži. Atributy, na základě kterých se penzistovi vyplácí starobní důchod, jsou dále odpracovaná doba, redukce výpočtového základu nebo náhradový poměr. U pojištěnců narozených před rokem 1936 je důchodový věk stanoven na 60 let. U osob narozených mezi lety 1936-1977 se věk odchodu do důchodu u mužů pohybuje od 60 do 67 let. U žen se tato částka snižuje o počet dětí. Všechny parametry jsou v režii politiků (Janda, 2012).

3.2.4 Důchodové pojištění na Slovensku

Důchodové pojištění na Slovensku je jedním z pěti typů sociálního pojištění, které od 1.1.2004 zavedl zákon č. 461/2003 Z.z. o sociálním pojištění v znění pozdějších předpisů. V rámci důchodového pojištění existují dva podsystémy:

- **starobní pojištění**, které slouží jako pojištění pro zabezpečení příjmu v starobě a pro případ úmrtí,
- **invalidní pojištění**, které slouží jako pojištění pro případ poklesu schopnosti vykonávat výdělečnou činnost v důsledku dlouhodobého nepříznivého stavu pojištěnce a pro případ úmrtí (Sociálna poisťovňa, nedatováno).

Ze systému starobního pojištění se poskytuje starobní důchod, předčasný důchod, vdovský důchod, vdovecký, sirotčí důchod a vyrovnávací příplatek. Ze systému invalidního pojištění se poskytuje invalidní důchod, vdovský důchod, vdovecký a sirotčí důchod (Sociálna poisťovňa, nedatováno).

Starobní důchod na Slovensku

Starobní důchod je dávka, která se poskytuje ze starobního pojištění, a jejím účelem je zabezpečit pojištěncovi příjem v starobě. Nárok na starobní důchod má pojištěnec, který získal nejméně 15 let období důchodového pojištění a dovršil stanovený důchodový věk. Důchodový věk na rok 2017 byl ustanoven Ministerstvem práce, sociálních věcí a rodiny na období 62 let a 76 dní. Období odchodu do důchodu se liší se zařazením zaměstnání do určité pracovní kategorie. Suma důchodu se vypočte jako součin průměrného osobního mzdového bodu, období důchodového pojištění a aktuální důchodové hodnoty ke dni vzniku nároku na výplatu důchodu (Sociálna poisťovňa, nedatováno).

3.2.5 Životní úroveň

Tuček (2003) vyjadřuje životní úroveň jako srovnání žádoucího a skutečného stavu. To, jak lidé sami hodnotí svou životní úroveň, je podstatou sociologického hlediska měření životní úrovně. Nejčastěji využívanou výzkumnou metodou jsou dotazníky, ve kterých je veřejnost dotazována na svoji spotřební úroveň.

První ukazatel životní úrovně byl vytvořený a definovaný představiteli OSN v roce 1950. V té době bylo největším problémem udržet si zdraví, a tak byl tento indikátor zaměřen především na měření základních lidských potřeb, které souvisely se zdravím (Steckel, 1995).

Dle Mankiwa (1997) životní úroveň může být měřena různými makroekonomickými ukazateli, jako například hrubý domácí produkt, míra nezaměstnanosti, index spotřebitelských cen, chudoba atd.

Červenka (2003) zdůrazňuje, že životní úroveň má zásadní podíl na formování jednání a postojů jednotlivců, rodin i dalších subjektů ve společnosti, což má za následek ovlivňování celkového společenského vývoje. Dle autora se na měření životní úrovně dá nahlížet dvěma způsoby, a to prostřednictvím sociologického nebo ekonomického pohledu.

Z ekonomického hlediska je životní úroveň dle Kubátové (2010) definována jako součet hodnoty veškerého zboží a služeb vyprodukovaných občany dané země v podílu k počtu obyvatel. Můžeme kvantifikovat životní úroveň celé společnosti, domácnosti nebo jednotlivce. U posledních dvou jmenovaných se především jedná o materiální blahobyt, tj. materiální vybavení domácností, úroveň spotřeby.

3.2.6 Chudoba

Světová banka vymezuje chudobu jako velmi komplexní problém, který zahrnuje velké množství úkazů, jako například nedostatečný přístup k nezbytným přírodním zdrojům, nedostatek vzdělání a dovedností, špatné zdraví, podvýživu, nedostatečnou hygienu atd. (Stojanov et al. 2008).

Chudoba, jako vážný společenský problém v době hospodářské krize, se dle Bartošové a Bínu (2015) netýká pouze obyvatel třetího světa, ale i obyvatel rozvinutých zemí. Nástrojem pro redukci chudoby může být cílená distribuce sociálních transferů domácnostem. Je ale možné, že se v hodnotách indikátorů chudoby před i po započtení

sociálních transferů do celkových příjmů negativně odrazí hospodářská krize v kombinaci s demografickým vývojem.

V situacích, kdy lidé nemají dostatek potřeb či prostředků pro život nebo přežití, tj. nemají dostatek jídla, pití, potravin, lékařské péče apod., dochází k tzv. absolutní chudobě. Relativní chudoba je diferencovaná dle země a záleží na životním standardu, který tam panuje. Je to stav, kdy příjem jedince a jeho způsob života je horší než standard v dané zemi nebo regionu. Za hranici chudoby se v EU považuje určitý procentuální podíl z průměrného příjmu. Do rizikové skupiny spadají lidé, kteří mají méně než 60 % průměrného příjmu (European Anti-Poverty Network, 2008).

Míra rizika chudoby

Míra rizika chudoby je definována jako hranice disponibilního příjmu domácností, která je nižší než 60 % národního mediánu. Riziko chudoby se řadí mezi jeden z hlavních indikátorů používaných v EU pro identifikaci a sledování sociálního vyloučení. Tento ukazatel neměří bohatství nebo chudobu, ale nízké příjmy obyvatel ve srovnání s ostatními obyvateli dané země, což nemusí indikovat nízkou životní úroveň. Ukazatel zohledňuje počty osob v domácnosti a její demografické složení (Eurostat, 2014).

Dle autorů Bartošová, Bína (2015) u hranice rizika chudoby se jedná o relativní hodnotu, která nemonitoruje přímo finanční situaci členů domácnosti, nýbrž umožňuje porovnávat možnosti jedinců oproti ostatním členům dané společnosti (obvykle v rámci státu či regionu).

3.2.7 Bytová výstavba

Stát v oblasti bytové politiky garantuje realizaci bydlení formou tvorby příslušné legislativy a obecnými zákony. Umožňuje zajistit dostupnost bydlení pro ty občany, kteří nejsou schopni si je zajistit z vlastních, soukromých zdrojů. Stát dále poskytuje podpory, vymezuje a stanovuje pravidla fungování všech zainteresovaných subjektů, vytváří pro ně vhodné podmínky a podporuje aktivity nestátních subjektů (Duková, 2013).

Až do roku 1990 byla významná část bytového fondu ve vlastnictví státu a ten byl spravován rozpočtovými organizacemi nebo samostatně hospodářskými organizacemi. V té době byla družstevní výstavba ale i opravy podporovány státem. V druhé polovině 90. let došlo k prodeji bytového fondu měst a obcí bytovým družstvům založeným stávajícími nájemci bytu. (Taraba, 2006)

V České republice vznikala bytová družstva především z potřeby zajistit levné nájemní bydlení pro střední a nižší příjmové skupiny. Bytová družstva pomohla v ČR i v zahraničí překonat občasné bytové krize a výrazným způsobem ovlivnila množství a kvalitu bydlení. Po roku 1989 došlo v České republice k úplnému ochromení bytového družstevnictví. Do dnešního dne se vládám nepodařilo plně obnovit funkci bytového neziskového družstevnictví a neziskových bytových společenství a je zřejmé, že v silném konkurenčním prostředí soukromých developerů se jim to už ani nepovede (Taraba, 2006).

Rok 1989 představoval výrazný mezník v oblasti stavebnictví. Ukončení státních dotací se projevilo v propadu jak staveb zahajovaných, tak i o pár let později v stavbách dokončených (ČSÚ, 2011a).

Zahájené a dokončené byty

Český statistický úřad (2017a) za byty zahájené považuje ty byty, které do roku 2006 byly v těch domech, jejichž výstavba byla ve sledovaném období povolena na základě vydaného stavebního povolení a od roku 2007 na základě vydaného stavebního povolení nebo stavebního ohlášení. Byty dokončené jsou byty, na které ve smyslu zákona č. 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů byl příslušným stavebním úřadem do konce sledovaného období podle § 122 vystaven kolaudační souhlas. Počet dokončených bytů je jedním z nejvýznamnějších ukazatelů bytové výstavby a často je používán jako rozhodující kritérium při hodnocení úspěšnosti bytové politiky.

3.3. Finanční prostředky k snižování ekonomických a sociálních rozdílů

Fondy Evropské unie reprezentují hlavní prostředek realizace evropské politiky hospodářské a sociální soudržnosti. Prostřednictvím dotací se rozdělují finanční prostředky určené ke snižování ekonomických a sociálních rozdílů mezi členskými státy a jejich regiony. Evropská unie realizuje své cíle regionální a strukturální politiky v rámci sedmiletých cyklů, pro které se zpracovávají vždy nové programové dokumenty. Mezi strukturální a investiční fondy patří:

- Evropský fond pro regionální rozvoj (EFRR),
- Evropský sociální fond (ESF),
- Fond soudržnosti (FS),
- Evropský zemědělský fond (EAFRD),
- Evropský námořní a rybářský fond (EMFF).

Mezi ostatní fondy se řadí:

- Fond solidarity,
- Evropský fond pro přizpůsobení se globalizaci (Ministerstvo pro místní rozvoj, 2012a).

Regionální politika Evropské unie

Cíle regionální politiky Evropské unie, která míří na všechny regiony a města v EU, je podpora vytváření pracovních míst, konkurenceschopnosti firem, hospodářského růstu, udržitelného rozvoje a zlepšování kvality života občanů. Regionální politika se realizuje prostřednictvím Evropského fondu pro regionální rozvoj, Fondu soudržnosti a Evropského sociálního fondu. Regionální politika má silný dopad v mnoha sférách. Její investice pomáhají plnit mnoho cílů EU. Největší část prostředků vynakládaných v rámci dané politiky se soustředí na méně rozvinuté evropské země a regiony. V zájmu splnění cílů bylo na regionální politiku pro období 2014 – 2020 vyčleněno 351,8 mld. € (Evropská komise, 2016).

3.3.1 Evropské fondy a dotace v České republice

Na programové období 2014 – 2020 byly pro Českou republiku vyčleněny prostředky ve výši téměř 24 miliard eur. Pro jednotlivé fondy je rozdělení finančních prostředků následující:

- FS získal 6 ,25 mld. eur,
- EFRR získal 11,94 mld. eur,
- ENFR získal 0 ,03 mld. eur,
- ESF získal 3 ,43 mld. eur,
- EZFRV získal 2 ,3 mld. eur (Ministerstvo pro místní rozvoj, 2012b).

Co se týká změn oproti předešlému programovému období, došlo v českých podmínkách k určitým změnám. Snížil se počet programů, byla zavedena koncepce Jednotného metodického prostředí, která má zajistit stejná pravidla pro celý systém a bylo rozšířeno fungování monitorovacího systému (Ministerstvo pro místní rozvoj, 2012b).

Pro Prahu jako hlavní město je samostatný operační program s názvem Operační program Praha - pól růstu. Ten dle mínění Provazníkové (2015) nahrazuje předcházející OP Praha- Konkurenceschopnost a OP Praha- Adaptabilita a zaměstnanost. Daný

program je zaměřen na povzbuzení výzkumu, technologického rozvoje a inovací. Dále je také zaměřen na udržitelnou mobilitu a energetické úspory, podporu sociálního začleňování a boj proti chudobě, vzdělání a podporu zaměstnanosti. Program je financován z ERDF a ESF, kde spoluúčasť ČR tvoří 50 % a řídicím orgánem je hl. město Praha.

Hlavními cíli Operačního programu Praha – pól růstu je posílení hospodářského růstu v regionu Praha a pomoc k dosažení cílů strategie Evropa 2020. Mezi očekávané dopady operačního programu patří 5 % nárůst investic ze strany podniků do veřejných institucí výzkumu a vývoje, zajištění podpory pro 300 malých a středních podniků, 1 500 parkovacích míst P + R, nárůst návštěvnosti předškolních zařízení a zvýšení dostupnosti a kvality zařízení zajišťujících péči o děti (Evropská komise, 2015).

Programové období 2007 – 2013

Téměř 700 miliard korun mohla Česká republika vyčerpat z evropských fondů od roku 2007 do 2013. Dle Karla Havlíčka, předsedy Asociace malých a středních podniků se příliv peněz projevil dostatečně. Vybuďovala se slušná infrastruktura, investice šly na vysoké a střední školy i do nemocnic. Zachránily se tisíce památek a pomohlo se rozvoji venkova. Největší množství peněz bylo využito na vybudování silnic, dálnic, železnic a modernizaci vozidel veřejné dopravy. Další balík peněz směřoval na zlepšení vodovodní a kanalizační sítě, často v menších obcích. Peníze šly i do vědy. Vznikly desítky výzkumných center, které přitáhly zpět české odborníky a experty ze zahraničí. Určitý obnos finančních prostředků dostaly i startupové firmy v oblasti medicíny a biotechnologií. Dle Ministerstva pro místní rozvoj evropské peníze za dané období přinesly 85 tisíc nových pracovních míst. Peníze ale nebyly dostatečně vyčerpány. Zatím se ví o 20 miliardách, které kvůli pomalému čerpání propadly (Vlková, Petříček, 2016).

3.3.2 Evropské fondy a dotace v Slovenské republice

V červnu 2014 byla uzavřena Partnerská dohoda mezi Slovenskou republikou a Evropskou komisí o evropských strukturálních fondech. Na základě dohody bude moci Slovensko čerpat v období 2014 – 2020 až 15,3 mld. eur, přičemž strukturální fondy a Kohézni fond představují 13,7 mld. eur. Z daného objemu peněz budou financovány projekty v šesti hlavních operačních programech. Nejvíce má ze zdrojů EU využít Operační program Integrovaná infrastruktura, a to 4,04 mld. eur. Evropský hospodářský fond pro regionální rozvoj 1,55 mld. eur a Evropský námořní a rybářský fond 15,8 mld.

eur. Prioritou Slovenské republiky v daném programovém období je zaměření investic na klíčová odvětví růstu, a to dopravní infrastrukturu, výzkum, vývoj a inovace, podporu malých a středních podniků, ochranu životního prostředí, digitální agendu, energetickou efektivnost a obnovitelné zdroje energie (iSITA, 2014).

V rámci Slovenské republiky mezi vnitrostátní operační programy patří Integrovaná infrastruktura, Integrovaný regionální operační program, Operační program Lidské zdroje, Kvalita životního prostředí, Výzkum a inovace a Technická pomoc (Evropská komise, 2017a).

Na podporu regionů je zaměřen Integrovaný regionální operační program. Jeho cílem je přispět k zlepšení kvality života a zabezpečit udržitelné poskytování veřejných služeb v celé zemi. Program má přínos pro vyvážený a udržitelný územní rozvoj, ale také pro hospodářskou a sociální soudržnost regionů a obcí Slovenska. Program se zaměřuje na bezpečnou a ekologickou dopravu v regionech, lehčí přístup k efektivním a kvalitnějším veřejným službám, mobilizaci kreativního potenciálu v regionech, zlepšení kvality života v regionech s důrazem na životní prostředí a místní rozvoj řízený komunitní společností (Evropská komise, 2017b).

Programové období 2007 – 2013

V programovém období 2007 – 2013 mělo Slovensko k dispozici 11,483 mld. eur. Slovensko ale vyčerpalo jenom 67,83 % finančních prostředků, což představuje částku ve výši 7,881 mld. eur k dubnu 2015. Nejvíce z poskytnutých peněz čerpal OP Doprava a to 2,1 mld. eur. Za ním následoval Regionální operační program, který využil 1,274 mld. eur. Domácí spolufinancování projektů ze státního rozpočtu dosáhlo koncem dubna 2015 celkem 1,311 mld. eur, což představuje 66,6 % ze závazku (SITA, 2015).

4. CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÝCH REGIONŮ

4.1. Praha

Praha je se svou silnou pozicí ve středoevropském regionu jedním z nejvýznamnějších reprezentantů státu. Region Praha disponuje značným ekonomickým potenciálem a bohatými možnostmi rozvoje. Rozkládá se na 496km² a je tvořen jednou obcí (Asociace krajů ČR, 2013).

Zásadní změny v územním členění České republiky byly uskutečněny v letech 2001, kdy vznikly krajské samosprávy a dále v 2003, kdy byly zrušeny okresní úřady, a vznikly správní obvody obcí s rozšířenou působností. Nových 14 krajů zahájilo činnost k 1. 1. 2001. Česká republika se tedy administrativně dělí na 14 krajů, 77 okresů, 206 správních obvodů obcí s rozšířenou působností. Hlavní město Praha jako samostatný kraj leží v Středočeském kraji (Svobodová, Věžník, Hofmann, 2013).

Pro potřeby statistiky a hodnocení úrovně regionů i pro stanovení způsobu a výše jejich podpory byl zaveden jednotně v celé EU systém NUTS. V České republice nese normalizovaná klasifikace územních celků název CZ-NUTS a je dělena do následujících úrovní:

- NUTS 0 = stát,
- NUTS 1 = území (Česko),
- NUTS 2 = oblast, region (Praha, Střední Čechy, Jihozápad, Severozápad, Severovýchod, Jihovýchod, Střední Morava, Moravskoslezsko),
- NUTS 3 = kraj (Hl.město Praha, Středočeský kraj, Jihočeský kraj, Plzeňský kraj, Karlovarský kraj, Ústecký kraj, Liberecký kraj, Královéhradecký kraj, Pardubický kraj, Kraj Vysočina, Jihomoravský kraj, Olomoucký kraj, Zlínský kraj, Moravskoslezský kraj) (Ryglová, Burian, Vajnčnerová, 2011).

Počet obyvatel Prahy byl k 30. 6. 2017 dle předběžných údajů 1 286 602 osob. Od začátku roku se počet obyvatel do června roku 2017 zvýšil o 6 094 osob. Na přírůstku obyvatel se větší mírou podílela migrace (4 953 osob) (ČSÚ, 2017b).

V posledních letech můžeme pozorovat nárůst obyvatel Prahy. Ne vždy však tomu bylo tak. Například v devadesátých letech měla křivka růstu obyvatel klesající tendenci. Nárůst obyvatel Prahy od roku 2001 byl způsoben novou metodikou, když do celkového počtu obyvatel se začali počítat i cizinci s přiznaným azylem a ti, kteří v České republice

pobývali na základě víz nad 90 dní. Změnu přinesl i vstup České republiky do Evropské unie, když začali být započítáni také cizinci ze zemí EÚ s dlouhodobým a přechodným pobytem v České republice. V letech 2008 a 2009 se migrační aktivita Prahy snížila. Tento pokles mohl být spojen s ekonomickou recesí, kdy Praha už nebyla tak přitažlivá pro nově příchozí cizince (ČSÚ, 2011b).

Výzkumníci Burcin, Čermák, Kučera a Šídlo ve své demografické prognóze pro hlavní město Praha, kde je horizontem rok 2050, vypracovali tři různé varianty demografického vývoje. Ve všech třech variantách autoři počítají s nárůstem obyvatel a taktéž očekávají kladný přirozený přírůstek po celé sledované období, a to v intervalu jedna až dvě tisíc osob ročně (Burcin, Čermák, Kučera, 2014 cit. podle Brabec, 2015).

Na území hlavního města žije mnoho cizinců. Dle nejnovějších údajů ČSÚ (2017c) bylo v roce 2016 na území města nejvíce osob se státním občanstvím Ukrajiny, a to přesně 47 278 osob. Téměř o polovinu méně bylo Slováků (29 068), kteří tvoří 2, 2 % z celkového obyvatelstva Prahy. Na třetím místě se umístily osoby se státním občanstvím Ruska, kterých na území hlavního města pobývalo 22 257.

Ekonomická úroveň

Dle portálu Czechtrade (2011) je dlouhodobý historický vývoj Prahy a s ním spojená geografická poloha důvodem, proč se Praha řadí mezi významné a vyspělé regiony v rámci EU. Obzvláště po roce 1990 proběhla ve městě rychlá transformace v celé škále společensko-ekonomických oblastí. Praha je trvale lákavým teritoriím pro investory, pro které je významné především získání rezidencí na území Prahy.

Odvětvová struktura ekonomiky Prahy je dle publikace Institutu rozvoje a plánování Prahy (2012) stabilizovaná a je srovnatelná se západoevropskými městy. Výrazně posílil terciální sektor. Na druhé straně nejméně významným sektorem je zemědělství, trvá však jeho význam pro krajinu a ochranu přírody. Průmyslová výroba má v Praze stále zásadní význam (farmacie, elektrotechnika, výroba potravin a nápojů, informační a komunikační technika, dopravní prostředky). Zpracovatelský průmysl spolu s výrobou a rozvodem tepla, vody a elektřiny vytváří více než 13 % hrubé přidané hodnoty.

Vývoj výkonnosti pražské ekonomiky výrazně ovlivnila globální finanční a ekonomická krize. Praha si i navzdory recesi ale udržela své dobré ekonomické postavení oproti jiným regionům EU (Institut plánování a rozvoje Prahy, 2012).

Český statistický úřad (2009) avizuje, že odlišná skladba ekonomiky ovlivnila úroveň a vývoj ekonomické výkonnosti v takovém rozsahu, že hlavní město Praha v úrovni HDP na obyvatele nejen výrazně překračuje průměr ČR, ale i průměr 27 členských států EU. Úřad dále konstatuje, že více než 60 – 70% ekonomického výkonu kraje zabezpečuje čtyři až pět ekonomických odvětví, z nichž u většiny krajů má vůdčí postavení zpracovatelský průmysl. Nicméně ekonomickou výkonnost hlavního města Prahy dosti ovlivňuje i odvětví komerčních služeb, odvětví obchodu, peněžnictví a pojišťovnictví.

Dle Kahouna (2014) se hlavní město Praha už několik let stabilně podílí zhruba jednou čtvrtinou na tvorbě HDP České republiky. V přepočtu na jednoho obyvatele se ukazatel pohybuje lehce nad dvojnásobkem národního průměru. K poklesu došlo v roce 2012, kdy se podíl na HDP za ČR meziročně snížil o 0,2 %. Důvodem poklesu byl pokles hrubé přidané hodnoty v odvětví pojišťovnictví. Dále k tomu přispěl negativní vývoj v odvětvích sportovních činností, činností heren a sázkových kanceláří. Menší mírou se na daném poklesu podílel pokles v odvětví energetiky, potravinářského průmyslu a inženýrského stavitelství.

Dle konzultantské společnosti Deloitte by v následujících letech měla Praha investovat do dokončení vnitřního Městského okruhu, vybudování přímého spojení z centra města na Letiště Václava Havla nebo naplnění strategie „Smart City“. Z výsledků analýz vyplynula důležitost investic do dopravní infrastruktury. Z hlediska významnosti se zase na druhé straně řebříčku ocitly investice do výstavby nové budovy Magistrátu hlavního města Prahy nebo výstavba nových pavilónů v ZOO Praha (Deloitte, 2017).

4.2. Bratislavský kraj

Bratislavský samosprávný kraj se nachází v západní a jihozápadní části Slovenské republiky. Svou rozlohou 2056,6km² patří mezi nejmenší kraje Slovenska. Kraj hraničí s Trnavským krajem a pak s Maďarskou republikou a Rakouskem. Sídlem Bratislavského kraje je hlavní město Slovenské republiky Bratislava s významnými politickými, ekonomickými a společenskými funkcemi. Územní a sídelní strukturu Bratislavského kraje tvoří 73 obcí (Bratislavský samosprávný kraj, 2013).

Dle klasifikace EU se území Slovenské republiky dělí:

- NUTS 0 = stát,
- NUTS 1 = území (Slovenská republika),

- NUTS 2 = oblast, region (Bratislavský kraj, Západní Slovensko, Střední Slovensko a Východní Slovensko),
- NUTS 3 = kraj (Bratislavský kraj, Trnavský kraj, Trenčiansky kraj, Nitriansky kraj, Žilinský kraj, Banskobystrický kraj, Prešovský kraj, Košický kraj)
- NUTS 4 = okresy (Ministerstvo pro místní rozvoj, ©2012-2016).

Vývoj populační křivky obyvatelstva v Bratislavském kraji v letech 1996 – 2004 potvrdil tendence zpomalování reprodukce obyvatelstva. Celkový přírůstek obyvatel v daném období se vyznačoval spíše výrazným nárůstem přirozeného úbytku obyvatel. Na vývoji počtu obyvatel v kraji se významně podílelo i doosídlování obyvatel do daného území (Ministerstvo práce, sociálních věcí a rodiny, 2004).

Rok 2005 představuje konec negativního vývoje. Migrace i přirozený přírůstek zaznamenaly přechod do kladných čísel. Růst celkového přírůstku pokračoval až do roku 2011 (Bleha, 2013).

Na konci roku 2015 měl Bratislavský kraj 633 288 obyvatel z toho 332 674 žen. Ženy teda tvořily 52,5 % populace kraje. Na celkovém úhrnu obyvatelstva Slovenska v roce 2015 se kraj podílel 11,7 procenta a ve srovnání s rokem dříve to vzrostlo o 0,2 procenta. Během daného roku se do tohoto kraje přistěhovalo 10 253 osob, z toho ze zahraničí 1862. Vystěhovalo se 4 092 osob, do zahraničí 764. Na celkové migraci byly aktivnější ženy, jejichž podíl na počtu přistěhovaných byl 51,8 procenta a na vystěhovaných 55,2 procenta. Podle pracoviště Statistického úřadu (SÚ) SR v Bratislavě v důsledku přirozeného přírůstku (1 960 osob) a kladného salda stěhování (6 161 osob) se počet obyvatel Bratislavského kraje oproti roku 2014 zvýšil o 8 121 osob (TASR, 2016).

Na konci roku 2016 měl Bratislavský kraj dle Statistického úřadu SR (2017) celkem 641 892 obyvatel. Na celkovém počtu obyvatel se ze 47,5 % podíleli muži a počet žen byl 336 922. Nejpočetnější národností v Bratislavském kraji jsou Maďaři s počtem 24 943 osob. Češi a Moravané se podílejí na skladbě obyvatelstva jenom z 1,38 % a celkově jich je 8 828 osob.

Ekonomická úroveň

Bratislavský kraj jako nejvýkonnější region v ekonomice Slovenské republiky se podílí cca 26% na tvorbě hrubého domácího produktu SR. V přepočtu vytvořeného HDP

na 1 obyvatele v paritě kupní síly Bratislavský kraj překračuje průměr EU 25 o 15,9 %. V ekonomice Bratislavského kraje jsou zastoupeny všechny sektory založené na tradiční průmyslové výrobě zboží. Mezi nejdůležitější odvětví průmyslu patří chemický průmysl, automobilový průmysl, strojírenství, elektrotechnický a potravinářský průmysl (Bratislavský samosprávný kraj, 2013).

Doba mezi lety 1948 až 1989 byla dle autora Jacobs (2013) dobou urbanizace, sociálního a ekonomického rozvoje v Bratislavě. V roce 1991 byla podepsána dohoda o vytvoření společnosti Volkswagen Slovakia Bratislava. Společnost začala s výrobou VW Passat a později i s VW Golf. V roce 2000 se k výrobě přidal i další vůz a to VW Polo a společnost otevřela závod v Martině. O dva roky později se závod připravoval na výrobu nového SUV vozu. Všeobecně, vývoj Bratislavského kraje, jako hlavní spojky pro výrobu motorových vozidel, byl dokonalým příkladem toho, jak státní dotace a kapitalistické síly se spojily k jejímu hospodářskému růstu.

Výhodná poloha posloužila Bratislavskému kraji pro vybudování si pozice ekonomicky nejvýznamnějšího kraje v rámci celého Slovenska. Jeho dalším pozitivem je kvalifikovaná pracovní síla, množství univerzit a finančních institucí (Sario, 2017).

Hlavní produkční odvětví jsou chemický, automobilový, strojírenský, elektrotechnický a potravinářský průmysl. Navzdory množství průmyslu je kraj prvním regionem Slovenska, kde obchod a služby získávají převahu nad průmyslovou produkcí (Sario, 2017).

Kraj těží ze své excentrické polohy, když se nachází v prostoru blízko velkých měst jako Vídeň nebo Győr. V kraji je nejvyšší koncentrace výrobních podniků s vysokou přidanou hodnotou a kraj plní funkci technologického lídra. Bratislavský kraj vytvářel mezi lety 1998 – 2006 více než 25 % HDP Slovenska a 23 % tvorby hrubého fixního kapitálu. Bratislavský kraj jako ekonomické a finanční centrum země byl největším příjemcem zahraničních investic. Mezi lety 1998 – 2007 tam bylo alokovaných více než 2/3 zahraničních investic směřovaných na Slovensko. V letech 2002 – 2007 směřovaly investice hlavně do automobilového a chemického průmyslu. Dále do telekomunikačních služeb a informačních technologií. Významný byl příliv investic v roce 2003 a v roce 2010. Mezi nejvýznamnější zahraniční investice patřil v roce 2002 příchod DELL-u, Lenova/IBM a Soitron v roce 2006 a Johnson Controls v roce 2007 (Ministerstvo dopravy a výstavby SR, 2006).

5. VLASTNÍ PRÁCE

5.1. Hrubý domácí produkt

Hrubý domácí produkt je nejkomplesnějším ukazatelem měřícím makroekonomickou výkonnost včetně odhadů za šedou ekonomiku nebo netržní produkci domácností. V následujícím textu bude zanalyzován HDP v stálých cenách roku 1995 pro jednotlivé regiony a pak dojde ke komparaci HDP v standardu kupní síly na 1 obyvatele mezi sledovanými regiony.

5.1.1 Hrubý domácí produkt v regionu Praha

Na začátku sledovaného období měl hrubý domácí produkt v regionu vyjádřen v stálých cenách roku 1995 hodnotu 315,433 mld. Kč. Už o rok později došlo k nárůstu o 5,7 % a HDP se dostal na úroveň 333,530 mld. Kč. Následující čtyři roky, do začátku nového milénia, se růst mírně zpomalil. V roce 2000 zaznamenala Praha meziroční nárůst o 4,1 % a úroveň HDP se dostala na hodnoty 383,031 mld. Kč. V roce 2002 růst ekonomiky ztrácel tempo. Příčinami zpomalení ekonomiky může být slabý růst v západní Evropě, posílení měny, ale i důsledky povodní. Od začátku sledovaného období až po rok 2004 zaznamenával HDP průměrný roční nárůst o 4,1 %. Od roku 2004 po rok 2015 byla průměrná roční hodnota růstu na úrovni 2,5 %. Období let 2005 – 2007 přineslo značnou dynamiku ve vývoji HDP. Hlavním zdrojem ekonomického růstu v tomto období byla domácí poptávka tažená výdaji domácnosti na konečnou spotřebu a tvorbou hrubého kapitálu.

Na základě interpretace prvních diferencí můžeme říci, že největší změna ve výšce regionálního HDP nastala v roce 2007, kdy se úroveň sledovaného ukazatele zvýšila o 9,1 %, co představovalo zvýšení o 46,451 mld. Kč. Nejen v regionu Praha, ale i v celé České republice byl zaregistrován vysoký růst HDP před začátkem světové hospodářské krize. V roce 2008 došlo ke zpomalení tempa a začaly se projevovat důsledky ekonomické krize. Rok 2008 byl poznamenán také růstem inflace (viz příloha č. 1) a vliv na produkci měl i nárůst cen potravin, cen energií, zvýšení snížené sazby DPH. V Praze se v roce 2008 zvýšila úroveň produkce o 3,2 %. V roce 2009 došlo k reálnému poklesu HDP na úroveň 94,9 % úrovně HDP z roku 2008. Další velice mírný pokles ekonomiky nastal v roce 2011, kdy došlo k poklesu hodnoty HDP o 0,11 mld. Kč.

Třetí a prozatím poslední pokles celkové produkce, jak můžeme vidět z tabulky č. 1, nastal v roce 2012, kdy se hodnota HDP dostala pod úroveň hodnot z roku 2008 a zasekla se na úrovni 552,052 mld. Kč. V té době doznávaly projevy ekonomické recese, kdy poklesla domácí poptávka. Domácnosti utlumily své výdaje kvůli masivnímu nárůstu cen a někteří přesouvali svou spotřebu na zahraniční trhy, především do Německa. V roce 2013 došlo k nárůstu o pouhých 0,1 % oproti roku 2012 na úroveň 552,516 mld. Kč. V následujícím roce se ekonomika probírala a rostla mírným tempem na hodnotu 102,3 % předešlého roku. Svůj strop dosáhl HDP za celé sledované období v roce 2015, kdy se jeho hodnota dostala na úroveň 591,461 mld. Kč, což představovalo nárůst o 4,6 % oproti roku 2014.

Tabulka 1: Elementární charakteristiky HDP v stálých cenách roku 1995 v Praze za období 1995 - 2015 v mld. Kč

Rok	HDP v Praze v mld. Kč	Δy_t	k_i	b_i	HDP v České republice v mld. Kč
1995	315,433				1586,45
1996	333,530	18,097	1,057	1,057	1719,68
1997	341,970	8,440	1,025	1,084	1806,73
1998	355,356	13,386	1,039	1,127	1905,25
1999	367,972	12,616	1,036	1,167	1922,25
2000	383,031	15,059	1,041	1,214	1959,47
2001	406,031	23,000	1,060	1,287	1995,24
2002	410,064	4,033	1,010	1,300	2062,80
2003	429,289	19,225	1,047	1,361	2065,01
2004	452,970	23,681	1,055	1,436	2132,58
2005	481,450	28,480	1,063	1,526	2139,09
2006	509,889	28,439	1,059	1,616	2173,12
2007	556,340	46,451	1,091	1,764	2177,26
2008	574,401	18,061	1,032	1,821	2209,85
2009	544,951	-29,450	0,949	1,728	2275,03
2010	558,021	13,070	1,024	1,769	2239,87
2011	557,910	-0,111	1,000	1,769	2280,62
2012	552,052	-5,858	0,990	1,750	2319,77
2013	552,516	0,465	1,001	1,752	2329,14
2014	565,251	12,735	1,023	1,792	2396,48
2015	591,461	26,210	1,046	1,875	2440,00
\bar{k}_i			1,032		

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Hlavní město dle ČSÚ (2014b) vytváří stabilně zhruba čtvrtinu českého HDP. V minulých letech podíl Prahy na národním HDP mírně poklesl, což dle statistiků mělo souvislost s významem zpracovatelského průmyslu na tvorbě HDP celé republiky a s vlivem exportu na růst HDP, které spíše podporují růst HDP mimo region hlavního města. Graf s vývojem HDP na úrovni Prahy i celé republiky je k nahlédnutí v příloze č. 2.

Ověření modelu trendu a predikce vývoje

Vývoj hrubého domácího produktu je na základě indexu determinace, který dosahuje hodnoty 0,952 charakterizován kvadratickou funkcí, jak možno vidět z tabulky č. 2. Index determinace je vypočten pomocí vzorce. č. 12.

Tabulka 2: Porovnání trendových funkcí u HDP v Praze

FUNKCE	INDEX DETERMINACE
Lineární	0,928
Logaritmická	0,856
Kvadratická	0,952
Mocninná	0,894
Exponenciální	0,922

Zdroj: vlastní zpracování

Výsledná hodnota indexu determinace podává informaci, že vývoj hrubého domácího produktu v Praze je z 95,2 % vysvětlen kvadratickou trendovou funkcí. Koeficienty kvadratické funkce byly vypočteny pomocí programu Statistica a jeho výstupy jsou zařazeny v příloze č. 3. Zvolená funkce má tvar:

$$y' = 270,729 + 24,219t - 0,4349t^2$$

Správnost rozhodnutí zvolení kvadratické funkce byla ověřena pomocí střední procentuální absolutní chyby (MAPE). Čím menší hodnoty daný ukazatel nabude, tím více je zvolená funkce pro předpovědi vhodnější. Pro výpočet byl použit vzorec 13. Ukazatel nabyl hodnoty MAPE 3,513, a zvolený model je kvalitním řešením. Pomocí určení trendové funkce vývoje sledovaného ukazatele byly následně vypočteny bodové a intervalové odhady na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ pro roky 2016 a 2017. Předpokládá se, že v roce 2016 zaznamená HDP mírný pokles, a to o 0,3 % a dostane se na úroveň

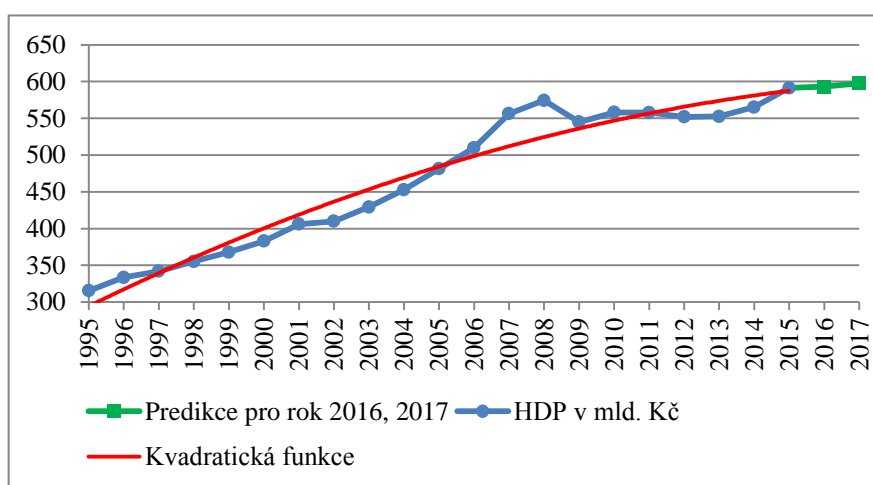
593,052 mld. Kč (viz. tabulka č. 3). V dalším roce by se měl dostat k úrovni 598 mld. Kč, což představuje nárůst o 0,08 %.

Tabulka 3: Predikce vývoje HDP v Praze v mld. Kč

Rok	Bodový odhad	Intervalový odhad ($\alpha = 0,05$)	
		dolní mez	horní mez
2016	593,052	536,325	649,779
2017	597,700	536,900	658,500

Zdroj: Statistica, vlastní zpracování

Obrázek 1: Vývoj HDP v stálých cenách roku 1995 v Praze v letech 1995 - 2017 v mld. Kč



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

5.1.2 Hrubý domácí produkt v Bratislavském kraji

Vývoj hospodářství Bratislavského kraje opisuje vývoj ekonomiky celé Slovenské republiky. Nejvyšší tvorba HDP je právě v tomto kraji, který je ekonomicky nejsilnějším regionem Slovenska. Je to způsobeno jeho městským charakterem i statutem hlavního města, do kterého jsou soustředěny řídicí instituce a provozovny s vysokou přidanou hodnotou. Data o hrubém domácím produktu a jeho elementárních charakteristikách jsou k nahlédnutí v příloze č. 4.

Začátkem sledovaného období měl hrubý domácí produkt v Bratislavském kraji hodnotu 4 880 mil. €. Už o rok později se jeho hodnota zvýšila o 6,8 % a HDP přesáhl úroveň 5 200 mil. €. Do začátku nového milénia došlo k poklesu produkce v roce 1999, kdy se hodnota HDP snížila o 0,2 % oproti předchozímu roku 1998 a HDP tak měl hodnotu 5 739,5 mil. €. Restrukturalizace ekonomiky po roce 1998 a nastartování reformem s sebou přineslo krátkodobou stagnaci. Na druhé straně to ale nastartovalo období

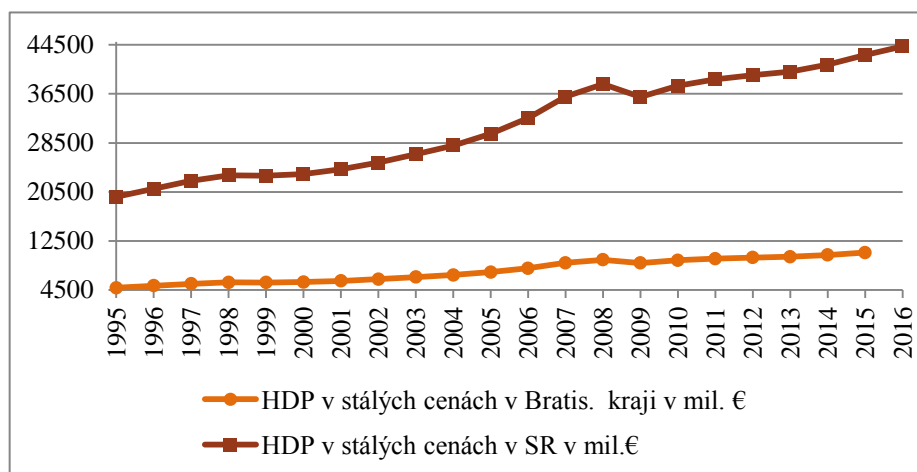
zrychlujícího růstu, který v roce 2004 byl ještě podpořen vstupem Slovenska do EU. Od roku 1999 stát omezil hlavně vládní investice, které ale vývoj HDP ovlivnily minimálně. Na růstu regionálního HDP se do roku 2001 významně podílela konečná spotřeba domácností hlavně vlivem přerozdělování a zrušením progresivní daně u příjmu fyzických osob. V roce 2001 se velikost HDP zvýšila o 191,675 mil. € což představovalo nárůst o 3,3 %. Růst HDP v roce 2002 podpořilo především zrychlené tempo spotřeby domácností a v menší míře i zvýšení spotřeby veřejné správy. V roce 2002 byl hospodářský vývoj Slovenska úzce spojen i s politickým vývojem realizovaných parlamentních voleb. Tempo růstu HDP Bratislavského kraje bylo na stejné úrovni v průměrných hodnotách jak před vstupem Slovenska do EU, tak i v období po vstupu. Hrubý domácí produkt průměrně rostl o 4 % ročně. V roce 2004 se ekonomika celé republiky dostala do situace, v které byl růst HDP způsoben růstem domácí poptávky.

Svého maxima, co se týče přírůstku, dosáhl HDP Bratislavy v roce 2007, kdy došlo k nárůstu o 10,8 % oproti roku 2006, a produkce měla hodnotu 8 934,6 mil. €. Důvodem pro tak vysoký růst bylo období ekonomické konjunktury před začátkem světové hospodářské krize. Růst potáhla i automobilka Volkswagen, která svou výrobní kapacitu využila v daném roce na maximum. Hodnota ukazatele se v roce 2009 v kraji snížila o 5,4 % oproti roku 2008 a dostala se na úroveň 8 925,5 mil. €. Je zřejmé, že daný pokles byl způsoben projevem a důsledky světové ekonomické krize. Ekonomická krize vedla k utlumení domácí poptávky, což bylo i důsledkem poklesu dovozu. Po roce 2008 vlivem krize došlo ke značnému odlivu zahraničního kapitálu a jeho růst v dalších rocích nebyl významný. Částečnou kompenzací byl příliv kapitálu přes Kohézní fond a Strukturální fondy EU.

Ještě v roce 2010 bylo znát příznaky krize, protože hodnota produkce se v tomto roce nacházela pod úrovní hodnot z roku 2008 a byla na úrovni 9 371,776 mil. €. Reálná produkce ekonomiky v roce 2011 přesáhla hodnoty z roku 2008, ale při mnohem větší míře nezaměstnanosti. Hrubý domácí produkt ale rostl pomalým tempem. Ke zpomalení růstu ekonomiky mohlo dojít vlivem vnějších a vnitřních faktorů. V tom období působila dluhová krize, která byla příčinou zpomalení růstu jak v Německu, tak i v Česku, a mohla tedy zapříčinit i utlumení růstu na Slovensku, ale i v regionu. Pro rychlejší růst ekonomiky byl důležitý příliv zahraničního kapitálu, stabilizace finančního sektoru a snížení deficitu veřejných rozpočtů.

Mezi roky 2007 – 2013 se v dodatečném růstu HDP projevilo i čerpání prostředků strukturálních fondů EU, a to přímo v podobě zvýšených výdajů nebo přes multiplikační efekty. Produkce rostla i v následujících letech a v rocích 2014, 2015 pro udržení růstu HDP v celé republice měla významnou úlohu domácí poptávka. V posledním sledovaném roce 2015 se HDP zvýšil o 3,9 % oproti roku 2014. Tento růst mohl být způsoben zvýšením objemu investic v celé republice, který byl zesílen poslední možností dočerpání zdroje z eurofondů z už ukončeného rozpočtového období. Hlavními tahači ekonomiky v daném regionu bylo zemědělství a zpracovatelský průmysl.

Obrázek 2: Vývoj HDP v stálých cenách roku 1995 v Bratislavském kraji a v SR za období 1995 – 2016 v mil. €



Zdroj: SÚ SR, vlastní zpracování

Ověření modelu trendu a predikce vývoje

Pro zjištění a predikování hodnot HDP v dalším období byla použita časová řada od 1995 do 2015. Správnost zvolené trendové funkce byla ověřena porovnáním indexů determinace u různých funkcí. Výsledky jsou zobrazeny v tabulce č. 4.

Tabulka 4: Porovnání trendových funkcí u HDP v Bratislavském kraji

FUNKCE	INDEX DETERMINACE
Lineární	0,965
Logaritmická	0,796
Kvadratická	0,966
Mocninná	0,847
Exponenciální	0,956

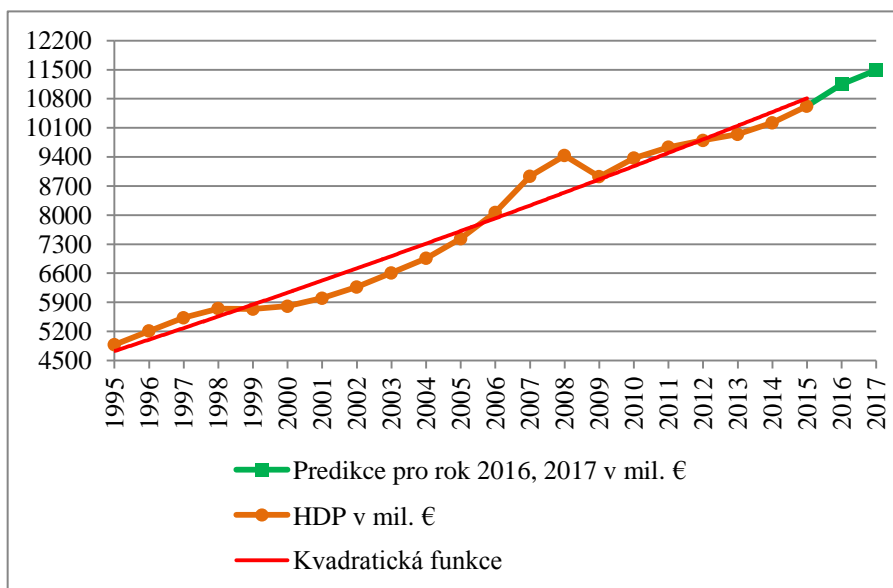
Zdroj: vlastní zpracování

Z dané tabulky č. 4 je znát, že hodnoty indexu determinace se téměř shodují u funkce lineární a funkce kvadratické. Pro vykonání správnosti rozhodnutí, byly porovnány ještě upravené indexy determinace. Upravený index determinace u kvadratické funkce měl hodnotu 0,963 a u funkce lineární měl index hodnotu 0,962. Na základě těchto výsledků byla pro tento model zvolena kvadratická funkce.

$$y' = 4455,694 + 270,504t + 1,536t^2$$

Výběr kvadratické funkce pro daný model byl ověřen taktéž ukazatelem MAPE. Hodnota daného ukazatele byla na úrovni 3,822, a je možné považovat zvolený model za kvalitní řešení. Zvolená kvadratická trendová funkce nám posloužila k predikování dalšího vývoje HDP. Byly vypočteny bodové a intervalové odhady na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ pro roky 2016 a 2017. Výstupy z výpočtu jsou k nahlédnutí v příloze číslo 5.

Obrázek 3: Predikce HDP v stálých cenách roku 1995 v Bratislavském kraji pro rok 2016, 2017 v mil. €



Zdroj: SÚ SR, vlastní zpracování

V letech 2016 a 2017 se předpokládá další zvyšování úrovně HDP v regionu. V roce 2016 se předpokládá nárůst o 5 % oproti předcházejícímu roku, a tak se výše HDP může poprvé dostat nad úroveň 11 000 mil €. V roce 2017 se predikuje meziroční zvýšení produkce o 339,640 mil. € a hodnota HDP by se tak mohla přiblížit k úrovni 11 500 mil. €.

5.1.3 Srovnání hrubého domácího produktu mezi sledovanými regiony

Pro lepší porovnání ekonomické úrovně jednotlivých krajů bylo použito srovnání pomocí standardu kupní síly PPS, který znázorňuje velikost ekonomiky vyjádřenou cenovou hladinou i počtem obyvatel. Data pro hrubý domácí produkt v PPS na 1 obyvatele jsou k nalezení v příloze č. 6.

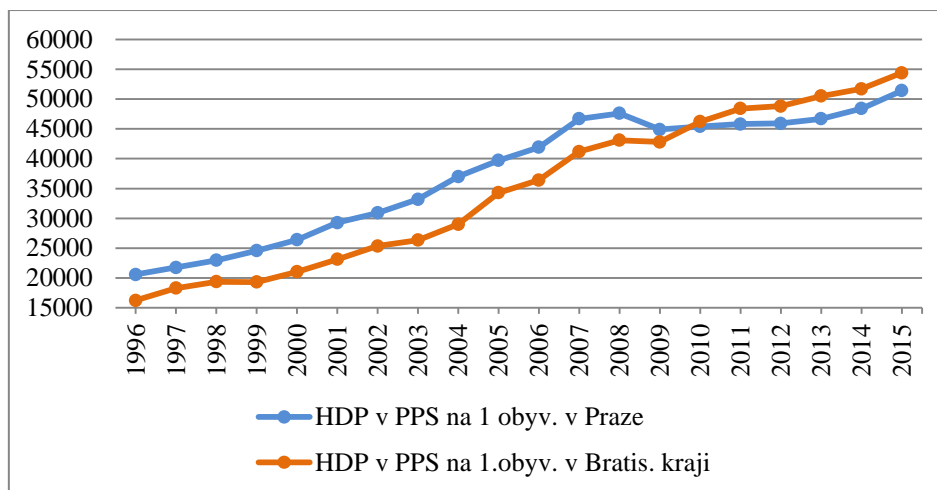
V roce 1996 dosahoval HDP v PPS na 1 obyvatele v Praze hodnot 20 584. V druhém sledovaném regionu byla hodnota ukazatele nižší o 4 346, a tedy HDP dosahoval úrovně 16 238 PPS. Do roku 1999 byl rozdíl mezi hodnotami HDP v regionech téměř na stejné úrovni a pohyboval se kolem 3 500 PPS. V roce vstupu obou zemí do Evropské unie došlo k nejhlubšímu rozdílu mezi Prahou a Bratislavou. Praha převyšovala svým HDP v PPS na 1 obyvatele Bratislavu o hodnotu 8 000. Rozdíl byl způsoben pomalejším tempem růstu v Bratislavském kraji.

V roce 2009 došlo k poklesu HDP v obou regionech, jak možno pozorovat z obrázku č. 4. V Bratislavském kraji došlo k mírnějšímu poklesu než v Praze, kdy HDP klesl jenom o 300 PPS, co představuje pokles o 0,7 % oproti předchozímu roku. V Praze tento ukazatel poklesl o hodnotu 2 700, což představuje meziroční pokles o 5,67 %. Pokles hodnot HDP byl důsledkem projevů hospodářské krize. Praha dosahovala po období finanční krize pomalé tempo růstu, proto se v roce 2010 pořadí otočilo, a do vedení se dostal Bratislavský kraj spolu s hodnotou HDP v PPS na obyvatele 46 200. Praha zaostávala o rovných 800 PPS. Údaje potvrzují strmý vzestup Bratislavského kraje a jeho pozice byla i v následujících letech stabilizována. V případě Prahy je její bohatství dáno množstvím bank, institucí a společností, které tam sídlí. Bratislavu posouvá dopředu i to, že do daného regionu spadá automobilka Volkswagen, která má největší závod právě v Bratislavském kraji. Bratislavě k lepší ekonomické pozici pomáhá i množství lidí dojíždějících za prací z nedalekého krajského města Trnavy. Tito lidé vytvářejí produkci v Bratislavském kraji, ale značnou část spotřeby přenášejí do domovských regionů. Umístění Bratislavy před Prahou ale neznamená, že si tam lidé žijí lépe než v Praze. Ve většině případů nelze postihnout třeba to, do jaké míry je daná ekonomika centralizovaná.

Ekonomika pražského regionu po roce 2011 zaznamenala mírný pokles a ztratila tempo oproti té bratislavské. V posledním sledovaném roce 2015 je rozdíl mezi regiony na úrovni 3 000. Bratislavský kraj se pyšní hodnotou 54 400 HDP v PPS na obyvatele,

kdežto v Praze dosahuje daný ukazatel hodnot 51 400. V dnešní době zaměstnavatelé čelí akutnímu nedostatku pracovní síly, což vytváří bariéru pro další expanzi firem. Je to jeden z nedostatků, který brání poměrně solidnímu růstu obou ekonomik do budoucna.

Obrázek 4: Srovnání HDP v PPS na 1 obyvatele mezi sledovanými regiony v letech 1996 - 2015



Zdroj: ČSÚ, SÚ SR, vlastní zpracování

Co se týče porovnání námi sledovaných regionů s ostatními regiony EU, dle nejnovějších informací Eurostatu lídrem mezi regiony v porovnání HDP na obyvatele v PPS za rok 2015 je region Inner London-West ve Spojeném Království, který dosahuje hodnotu 580 % k průměru EU (EU = 28). Následuje region Grand Duchy of Luxembourg, jehož hodnota HDP je o více než polovinu menší než hodnota HDP lídra tabulky. Za nimi následuje region Hamburg v Německu, Brusel v Belgii a na 5. místě se umístil Bratislavský kraj, který dosahuje 188 % k průměru EU. Praha zůstala v těsném závěsu za Bratislavou. Tabulka s konkrétním pořadím regionů EU je zařazena v příloze č. 7. Bratislavský kraj si tak polepšil oproti předchozímu roku, kdy hodnota HDP dosahovala 186 %, o dva procentní body, a tak předběhl i region Inner London – East. Praha se v roce 2014 umístila na devátém místě s hodnotou HDP na úrovni 173 %.

V obou regionech je ale třeba upozornit na regionální nerovnost a nezdravou ekonomickou nadřazenost hlavních měst. Zatímco Praha a Bratislava jsou zařazeny mezi nejbohatší regiony, zbytek země a ostatní regiony patří mezi slabší regiony v porovnání s průměrem EU.

5.2. Trh práce

5.2.1 Srovnání nezaměstnanosti mezi sledovanými regiony

Regionální struktura nezaměstnanosti se od roku 1999 v Bratislavském kraji několikrát měnila. To bylo způsobeno rozdílnými socioekonomickými faktory, regionální diferenciací, přímými zahraničními investicemi, budováním infrastruktury a mnoha dalšími faktory. Bratislavský kraj ale i Praha jsou také výrazně ovlivněny meziregionální pracovní migrací. Jak možno pozorovat z tabulky č. 5, největší rozdíl v míře nezaměstnanosti mezi sledovanými regiony byl v roce 2002. Vzhledem k tomu, že Bratislava je administrativní centrum a má vysoký podíl zaměstnaných ve veřejných službách, zvýšení nezaměstnanosti v roce 2002 v Bratislavě mohlo zapříčinit přijetí nového Zákoníku práce a změny v zákoně o veřejné službě a v zákoně o státní službě.

Tabulka 5: Míra nezaměstnanosti v sledovaných regionech za období 1999 - 2016 v %

Rok	Míra nezaměstnanosti v %			
	Praha	k_i	Bratislavský kraj	k_i
1999	3,6		7,0	
2000	4,0	1,11	7,5	1,07
2001	3,8	0,95	7,7	1,03
2002	3,4	0,89	8,7	1,13
2003	4,3	1,26	6,6	0,76
2004	4,0	0,93	9,1	1,38
2005	3,5	0,88	5,3	0,58
2006	2,8	0,80	4,6	0,87
2007	2,4	0,86	4,3	0,93
2008	1,9	0,79	3,4	0,79
2009	3,1	1,63	4,6	1,35
2010	3,8	1,23	6,2	1,35
2011	3,6	0,95	5,8	0,94
2012	3,1	0,86	5,7	0,98
2013	3,2	1,00	6,4	1,12
2014	2,5	0,81	6,0	0,94
2015	2,8	1,12	5,7	0,95
2016	2,2	0,79	5,1	0,89
\bar{k}_i		0,97		0,98

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

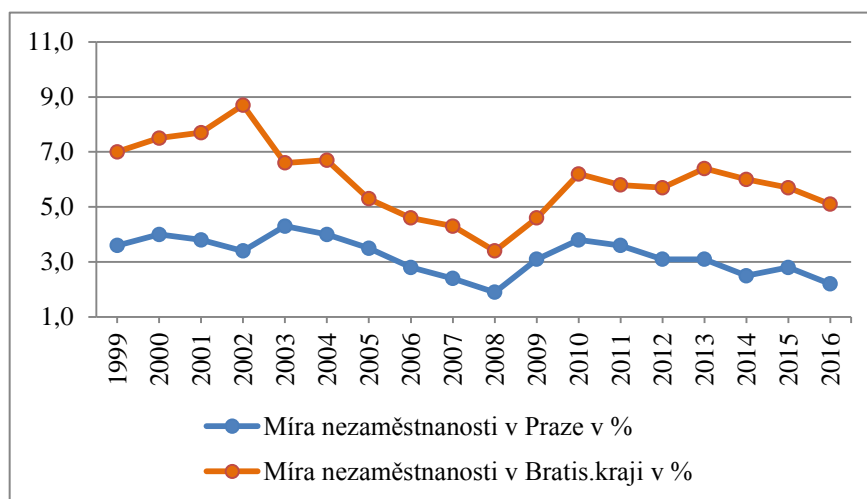
Mezi nejpodstatnější faktory růstu nezaměstnanosti v Praze v roce 2003 patří zpomalení tempa růstu HDP a tlaky na zvyšování mezd v roce 2002 a 2003. Růst byl

také způsoben pozdějším ukončením sezónních prací, kde příznivé počasí umožnilo prodloužení sezóny v roce 2002 až do počátku prosince. Také došlo k postupnému snižování míst v rámci veřejně prospěšných prací. V roce 2004 v Bratislavě došlo k mírnému meziročnímu nárůstu míry nezaměstnanosti. Ten byl způsoben zrealizovanými reformami na trhu práce, například došlo ke zrušení veřejně prospěšných prací. Snížení jak doby tak i hodnoty pobíraných sociálních dávek zase podpořilo a motivovalo lidi si najít práci, a tím bylo zabráněno většímu nárůstu míry nezaměstnanosti. Přidružením obou republik do integračního celku v roce 2004, došlo k otevřenosti obou národních ekonomik, což mohlo být spojeno s přílivem zahraničního kapitálu, nových společností, a tím docházelo k tvorbě nových pracovních míst. V Bratislavském kraji byl v roce 2005 zaznamenán výraznější pokles míry nezaměstnanosti než v Praze. Tvorba nových pracovních míst spojená s přílivem investic a růstem otevřenosti ekonomiky podporovala růst domácí poptávky a s ní spojené multiplikační efekty. Pokles nezaměstnanosti pokračoval až do roku 2008, který podporovalo období hospodářské konjunktury. V tomto roce byla nejnižší míra nezaměstnanosti v obou regionech. V Praze se míra nezaměstnanosti pohybovala na úrovni 1,9 % a v Bratislavském kraji na úrovni 3,4 %. V tomto období více sektorů pociťovalo nedostatek kvalifikované pracovní síly. Nástup hospodářské krize se projevil až s odstupem. Důsledky krize a následný pokles reálné ekonomiky přinesl hlavně změny na trhu práce. V roce 2009 narostla míra nezaměstnanosti v Praze o 1,2 p. b. a v Bratislavském kraji taktéž o 1,2 p. b. oproti předchozímu roku 2008. Následky krize odeznívaly až v roce 2011, kdy došlo k poklesu míry nezaměstnanosti v obou regionech, jak možno vidět z obrázku č. 5.

Na Slovensku mezi roky 2009 a 2010 byla přijata protikrizová opatření, která měla za cíl udržet nebo vytvořit nová pracovní místa. Jejich účinky se pravděpodobně projeví v roce 2011, a tak dopomohly k poklesu míry nezaměstnanosti. Mírný pokles byl v Bratislavském kraji zaznamenán i v roce 2012, kdy se díky fondům z EU podařilo v Bratislavě vytvořit asi 5 000 pracovních míst. Mezi roky 2009 – 2015 výrazně vzrostl v Bratislavě podíl trhových služeb na nezaměstnanosti, což dopomohlo udržovat míru nezaměstnanosti kolem 6 %. V roce 2013 zaznamenal Bratislavský kraj mírný nárůst míry nezaměstnanosti, a to o 12,3 p. b. Nárůst byl zřejmě způsoben novelou Zákoníku práce a především zvýšením odvodového zatížení pracovníků na dohodu. V posledních letech však míra nezaměstnanosti klesá. V roce 2016 byla míra nezaměstnanosti v Praze

na úrovni 2,2 % a v Bratislavském kraji na úrovni 5,1 %, čímž se blíží ke stavu před hospodářskou krizí. V dnešní době zaměstnavatelé čelí akutnímu nedostatku pracovní síly. Nedostatek pracovní síly se jednak promítá do rychlejšího růstu mezd, zároveň však vytváří bariéru pro další expanzi firem.

Obrázek 5: Srovnání míry nezaměstnanosti mezi sledovanými regiony v % v letech 1999 - 2016



Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Co se týče porovnání míry nezaměstnanosti mezi regiony EU, dle Eurostatu nejnižší míra nezaměstnanosti v roce 2016 byla v Německu v regionu Niederbayern (2,1 %) a následně v regionu Praha (2,2 %). Tabulky s prvými sedmi regiony EU s nejnižší mírou nezaměstnanosti jsou k nalezení v příloze č. 8.

Ověření modelu trendu a predikce vývoje

Pro oba regiony byly vypočteny indexy determinace na základě kterých byla následně zvolena příslušná trendová funkce. Z tabulky č. 6 je znát, že hodnoty indexů determinace dosahují velice nízké úrovně. Na to, aby bylo možné odhadnout trendovou funkci, byla časová řada míry nezaměstnanosti zkrácena na dobu 2005 – 2016. Po upravení časově řady indexy determinace pro Prahu stále vykazovaly nízké hodnoty a nedosahovaly ani úrovně 0,5. Z tohoto důvodu nebylo možné stanovit trendovou funkci pro míru nezaměstnanosti v Praze a hodnoty pro následující období nebyly predikovány.

Tabulka 6: Porovnání trendových funkcí u míry nezaměstnanosti v sledovaných regionech

FUNKCE	INDEX DETERMINACE		INDEX DETERMINACE PRO ZKRÁCENOU ČAS. ŘADU	
	Praha	Bratis. kraj	Praha	Bratis. kraj
Lineární	0,358	0,241	0,028	0,283
Logaritmická	0,308	0,325	0,024	0,211
Kvadratická	0,359	0,464	0,125	0,302
Mocninná	0,283	0,270	0,020	0,189
Exponenciální	0,323	0,182	0,021	0,270
Kubická	0,367	0,464	0,409	0,733

Zdroj: vlastní zpracování

Pro Bratislavský kraj dosáhl nejvyšších hodnot index determinace zkrácené časové řady pro kubickou funkci. Je možné tvrdit, že míra nezaměstnanosti v Bratislavském kraji je vysvětlena ze 73,3 % kubickou funkcí. Výpočet koeficientů kubické funkce je k nahlédnutí v příloze č. 9

Tvar kubické funkce je:

$$y' = 6,513 - 1,616t + 0,339t^2 - 0,018t^3$$

Pro roky 2017 a 2018 byl vypočten bodový odhad. V roce 2017 se predikuje míra nezaměstnanosti na úrovni 3,29 %. Došlo by tak k meziročnímu poklesu o 35,5 p. b. V roce 2018 se predikovaná hodnota míry nezaměstnanosti má dostat na úroveň 0,941 %. Tato úroveň je však velice nepravděpodobná, dle analytiků je už míra nezaměstnanosti pod 2 % nemožná, protože by docházelo k úplné zaměstnanosti. Dle nejnovějších údajů Úřadu práce, sociálních věcí a rodiny na Slovensku byla v měsíci září 2017 míra evidované nezaměstnanosti na úrovni 3,56 %.

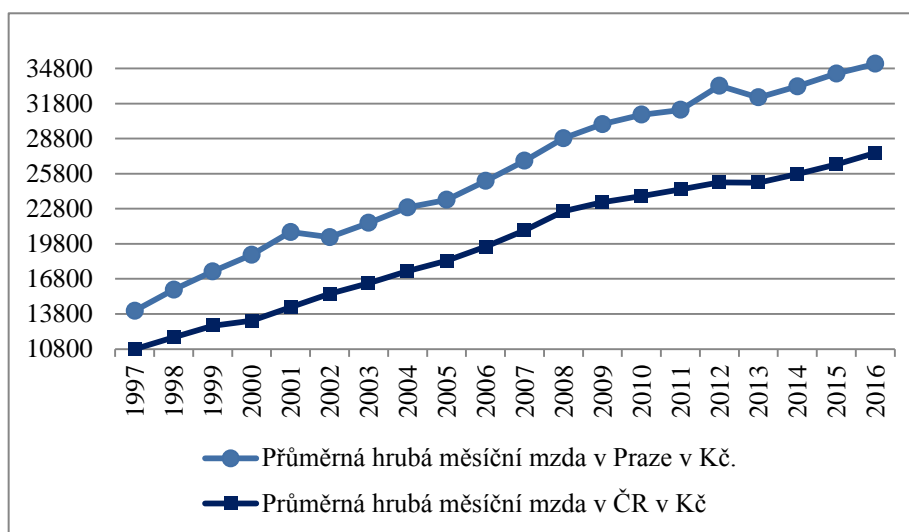
5.2.2 Průměrná hrubá měsíční mzda v Praze

Mzdy v hlavním městě, jak je možno pozorovat z obrázku č. 6, jsou řádově na vyšších hodnotách než mzdy v celé republice. Důvodem téhle skutečnosti může být velká koncentrace pracovních příležitostí v hlavním městě, zejména v progresivních oborech a činnostech. Dalším důvodem může být skutečnost, že v Praze má sídlo celá řada velkých společností s celorepublikovou působností i státních institucí, a v místě sídla pracuje vždy především nejvyšší vedení těchto subjektů. V roce 2015 dle ČSÚ tvořil rozdíl mezd mezi Prahou a krajem s nejnižšími mzdami 11 000 Kč. V příloze č. 10 je

zachycen vývoj mezd v celé republice, v regionu Praha, jejich vybrané elementární charakteristiky a indexy reálných mezd.

Na začátku sledovaného období dosahovaly mzdy v Praze hodnot do 15 000 Kč. V roce 2001 se jejich hodnota přehoupla přes hranici 20 000 a mzdy do tohoto období rostly průměrně každým rokem o 10,3 %. Výška mezd rostla téměř každým rokem během celého sledovaného období. Výjimky byly roky 2002 a 2013.

Obrázek 6: Průměrná hrubá měsíční mzda v Praze a v ČR v období 1997 - 2016 v Kč



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

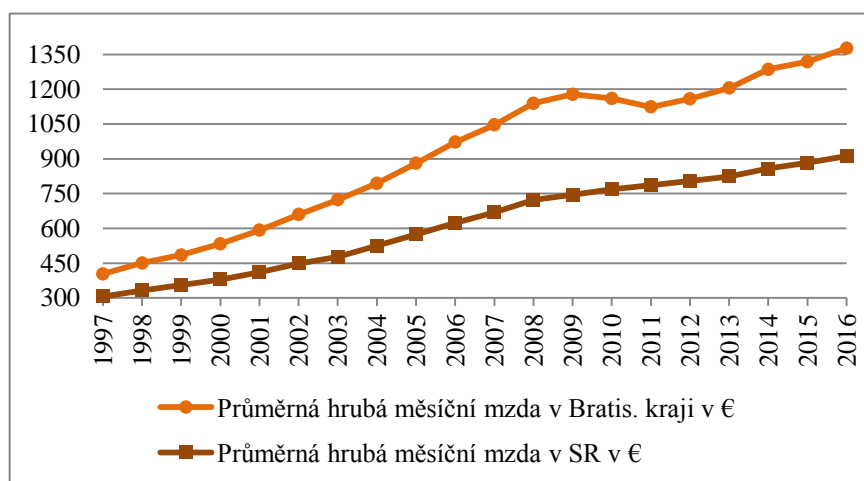
V roce 2002 mzdy poklesly o 2,1 % oproti předchozímu roku a byly na úrovni 20 364 Kč. Za jeden z důvodů poklesu mezd je možno považovat výrazné snížení tempa růstu ekonomiky v hlavním městě. V roce 2012 byl zaznamenán nejvyšší nárůst mezd. Mzdy se v tomto roce zvedly o 6,6 % oproti roku 2011 a pohybovaly se kolem hodnoty 33 320 Kč. V daném roce došlo k mimořádnému vývoji, jehož příčiny je možno spatřovat ve změně daňové legislativy směrem k narovnání degresivního zdanění u nejvyšších příjmů, která začala platit od roku 2013. Růst mezd tak byl v roce 2012 výrazně ovlivněn nárůstem mimořádných odměn. V roce 2013 poklesly opět mzdy v celé republice, nejvíce však tento propad pocítili obyvatelé Prahy. Mzdy poklesly o 3 % oproti roku 2012 a průměrná mzda v Praze byla na hodnotách 32 321 Kč oproti 33 320 Kč. Tento pokles byl způsoben především vlivem růstu spotřebitelských cen. Mzdy tahaly dolů i nízké odměny, které byly zaměstnancům vypláceny, v porovnání s bonusy vyplácenými na konci roku 2012. Od roku 2014 se výše mezd měnila už jen pozitivním směrem. V roce 2015 se průměrná mzda zvýšila o 1 098 Kč. V posledním sledovaném roce se hodnota

mzdy dostala přes úroveň 35 000 Kč, což představovalo zvýšení o 2,4 % oproti předchozímu roku. Průměrný koeficient růstu za všechna období dosahuje hodnoty 1,049, což značí růst nominálních mezd průměrně o 5 % ročně. Od roku 2007 do 2016 nominální mzdy v republice narostly o 31,5 % a v Praze o 32,04 %. V tom období ale reálné mzdy porostly v průměru v republice o 12,6 % a v Praze o 13,1 %.

5.2.3 Průměrná hrubá měsíční mzda v Bratislavském kraji

Bratislavský kraj je kraj s nejvyššími mzdami na Slovensku. Na vrcholu ho drží postavení Bratislavy jako hlavního města, kde se koncentruje nejvyšší počet společností a veškeré hospodářství. Tabulka s výškami mezd, s elementárními charakteristikami a indexy reálných mezd je zařazena v příloze č. 11. Dle vypočtených hodnot koeficientu růstu je možné tvrdit, že nejvyšší růst mezd v regionu byl v roce 1998, kdy se nominální mzdy zvedly o 11,5 % a doznaly hodnoty 450 €. Velice podobný nárůst mezd se odehrál i v roce 2002, kdy se mzdy pohybovaly kolem úrovně 659 € a představovaly tak změnu o 11,4 % oproti roku 2001. V daném roce ale došlo i k nejvyššímu nárůstu reálných mezd, které se zvýšily o 7,7 %.

Obrázek 7: Průměrná hrubá měsíční mzda v Bratislavském kraji a v SR v letech 1997 - 2016 v €



Zdroj: SÚ SR, vlastní zpracování

Do roku 2000 táhla nahoru nominální mzdy i vyšší inflace. K překročení hranice 1 000 € došlo v roce 2007, kdy se mzdy dostaly na úroveň 1 046 €. Ke snížení mezd v kraji došlo jenom v roce 2010 a 2011. V roce 2010 se mzdy snížily o 1,6 % oproti roku 2009. V roce 2011 došlo k poklesu nominálních mezd o 3,1 % a vlivem zvýšení

inflace i k poklesu mezd reálných, a to o 6,9 % oproti roku 2010. Pokles nominálních mezd mohl být způsoben zvýšením počtu nezaměstnaných na trhu práce, kdy zvýšení nezaměstnanosti byl průvodní jev hospodářské krize. V roce 2012 nominální mzdy začaly opět narůstat, ale reálně došlo k poklesu. Z vývoje výšky mezd možno tvrdit, že lidé pracující v Bratislavském kraji si na stoprocentní nárůst mezd, teda dvojnásobné zvýšení mezd museli počkat 14 let. V roce 2016 se jim zdvojnásobila mzda z roku 2002 a dosáhla úroveň 1 377 €. Při výpočtu bazického indexu byl za základní období zvolen rok 1997. Za celé sledované období se průměrná výše nominální mzdy zvýšila o 241 %.

V období 2011 až 2016 porostla nominální mzda v Bratislavském kraji o 13,3 %. Vzhledem k inflaci v tomto období ale reálné mzdy rostly jenom o 4,4 %.

5.2.4 Srovnání vývoje mezd mezi sledovanými regiony

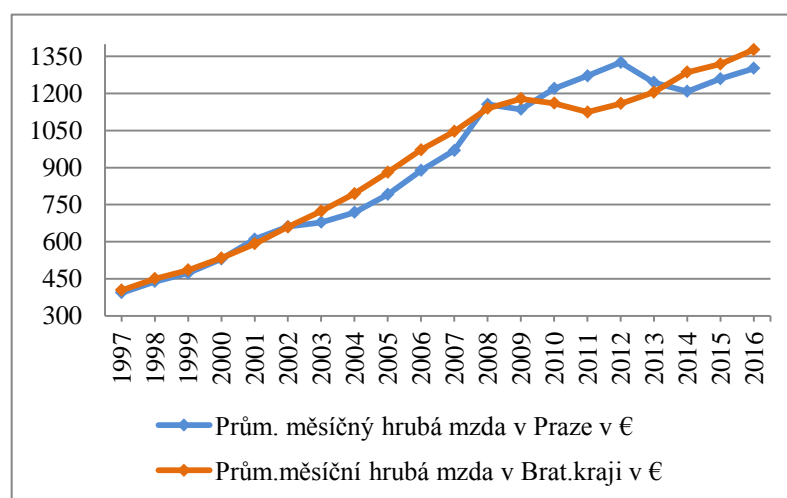
V roce 1997 měly oba regiony téměř stejnou výchozí pozici, když v Bratislavě byly mzdy na úrovni 404 € a v Praze 394 €. Od roku 1997 nominální mzdy rostly v obou regionech, a to v Praze průměrně každý rok o 10,4 % a v Bratislavském kraji průměrně o 9,9 % ročně. Do roku 2000 byl rozdíl ve mzdách v regionech téměř na stejné úrovni. Mzdy v Bratislavském kraji byly průměrně vyšší o 11 € oproti mzdám v Praze. Na přelomu nového milénia Praha svými mzdami doběhla Bratislavu, když jejich hodnota byla menší už jen o necelá 4 €. V roce 2001 rostly pražské mzdy rychlejším tempem než ty bratislavské. V Praze došlo ke zvýšení mezd o 15,2 % oproti předchozímu roku a v Bratislavě o 10,9 %. V roce 2003 se do vedení dostává opět Bratislava, když mzdy v Praze jsou na hodnotách 93,7 % mezd v Bratislavě. Bratislavský kraj si udržel vyšší nominální mzdy až do roku 2008. Když ale dojde k srovnání s reálnými mzdami, reálné mzdy v Praze za období 2002 – 2007 rostly průměrně o 6 % a ty bratislavské o 5 %. Růst nominálních mezd v období 2002 – 2007 tedy zapříčinila vyšší inflace na Slovensku (viz příloha č. 1). Její průměrná roční výše za dané období byla 4,9 % a v Čechách jenom 1,9 %.

V 2008 mzdy obou regionů porostly meziročně nejvíce. V Praze mzdy narostly o necelých 20 % oproti roku 2007 a v Bratislavě o necelých 9 %. Důsledky hospodářské krize se ve výšce mezd mírně projeví až v roce 2009. Nominální mzdy v Praze v tu dobu poklesly průměrně o 20 € za měsíc (o 1,8 %) a reálně došlo k poklesu o 2,7 % oproti předchozímu roku 2008. Vzhledem k hospodářskému vývoji, kdy došlo poprvé po

finanční krizi k růstu HDP, se mzdy v roce 2010 v Praze už zvyšovaly. V Bratislavském kraji se krize promítla do výšky mezd až v roce 2010, kdy průměrná mzda klesla o 1,5 % oproti předchozímu roku. Pokles mezd pokračoval i v roce 2011, kdy mzdy poklesly o dalších 3,1 % v porovnání s rokem 2010. Pokles mezd je důsledek proběhlé krize, kdy po restrukturalizaci, která zasáhla nejprve menší podniky, jakožto subdodavatele velkých koncernů, docházelo k výraznému propouštění zaměstnanců a snižování odměny za práci.

Když porovnáme růst mezd mezi jednotlivými regiony, nedá se s určitostí říci, že by v růstu mezd jeden region dominoval nad druhým. Nejvyšší rozdíl ve výšce mzdy byl dosažen v roce 2012, kdy mzdy v Praze byly o necelých 170 € vyšší než mzdy v Bratislavě (viz obrázek č. 8). Tenhle rozdíl je s nejvyšší určitostí způsoben prudkým růstem mezd v roce 2012 v Praze, který byl silně ovlivněn vyplacením mimořádných odměn na konci roku z důvodu změny legislativy v roce 2013.

Obrázek 8: Srovnání mezd mezi sledovanými regiony v letech 1996 – 2015 v €



Zdroj: ČSÚ, SÚ SR, vlastní zpracování

Dva roky poté, v roce 2014, se mzdy v Bratislavském kraji vyšplhaly nad úroveň mezd v Praze a od té doby se drží na vyšší úrovni. Může to být způsobeno vyšší produktivitou práce na Slovensku než v Česku, která je pozorovatelná v posledních letech. V roce 2014 v Bratislavském kraji reálné mzdy porostly o 6,8 %, kdežto v Praze došlo k jejich poklesu o 3,3 %. Tento pokles mezd začal už v roce 2013, kdy nominální mzdy v Praze meziročně poklesly o 6,0 % a reálné o 7,2 %, což bylo způsobeno zvýšeným vyplácením bonusů na konci roku 2012. Za poslední tři roky sledovaného období díky deflaci rostla reálná mzda v Bratislavském kraji více než ta nominální. Oba

regiony jsou regiony s nejvyšší mzdou v porovnání s ostatními regiony v dané zemi. To je dáno charakterem městské ekonomiky. V Praze jsou koncentrovány centrály velkých státních i soukromých společností a jejich řídicí složky. To samé můžeme říci i o Bratislavském kraji. Za příznivějším mzdovým vývojem v Bratislavském kraji ale mohou být zahraniční investoři nebo horší demografická křivka.

Ověření modelu trendu a predikce vývoje

Pro odhad budoucího vývoje byly použity údaje časové řady od roku 1997 do roku 2016. Trendová funkce byla zvolena na základě hodnot indexu determinace. Výsledky indexu determinace jsou k nalezení v tabulce č. 7.

Tabulka 7: Porovnání trendových funkcí u měsíční mzdy v Praze a v Bratislavském kraji

FUNKCE	INDEX DETERMINACE	
	Praha	Bratis. kraj
Lineární	0,939	0,961
Logaritmická	0,855	0,888
Kvadratická	0,956	0,978
Mocninná	0,928	0,944
Exponenciální	0,922	0,922

Zdroj: vlastní zpracování

Na základě srovnání indexů determinace byla za odpovídající funkci pro Prahu ale i Bratislavský kraj zvolena funkce kvadratická. Výpočet koeficientů byl uskutečněn pomocí programu Statistica a výstupy jsou zařazeny v příloze č. 12 a 13. Tvar kvadratické funkce pro Prahu je následující:

$$y' = 235,954 + 83,992t - 1,424t^2$$

Tvar kvadratické funkce pro Bratislavský kraj je:

$$y' = 266,233 + 81,034t - 1,343t^2$$

Dle predikce na další roky z tabulky č. 8 je zřejmé, že pražské mzdy budou těsně zaostávat za těmi bratislavskými. Tento rozdíl ale bude velice těsný. V roce 2017 budou mzdy v Bratislavském kraji vyšší jenom o necelé 4 €. V Bratislavě ale mzdy meziročně poklesnou a budou na úrovni 1 371,7 € oproti hodnotě 1 377 € v roce 2016. V Praze zase dojde k meziročnímu růstu o 5,4 % a mzdy se dostanou na úroveň 1 371,7 €. V dalším roce by měly meziročně vzrůst mzdy v obou regionech. V Praze by se měly

zvýšit jenom o 1,6 % a dosahovat tak hodnot 1 394,5 €. V Bratislavském kraji by mělo také dojít k mírnému zvýšení mezd, a to o 1,6 % oproti roku 2017.

Dle nejnovějších údajů Českého statistického úřadu byla výše hrubé měsíční mzdy Praze za 2. čtvrtletí na úrovni 37 046 Kč. Po přepočtu průměrným kurzem ve 2. čtvrtletí dle České národní banky, byla mzda 1 396,2 €. Mzda v Praze tak už v půli roku 2017 překročila predikované hodnoty na rok 2018. V prvním čtvrtletí roku 2017 byla dle údajů Tiskové agentury Slovenské republiky (TASR) mzda v Bratislavském kraji na hodnotě 1 275 €. Je pravděpodobné, že vzhledem k příznivému vývoji ekonomiky by mzda mohla do konce roku ještě růst, a tak by se mohla přiblížit k predikovaným hodnotám.

Tabulka 8: Predikce vývoje mezd v Praze a v Bratislavském kraji v €

Rok	Bodový odhad v €	
	Praha	Bratislavský kraj
2017	1 371,7	1 375,6
2018	1 394,5	1 398,9

Zdroj: Statistica, vlastní zpracování

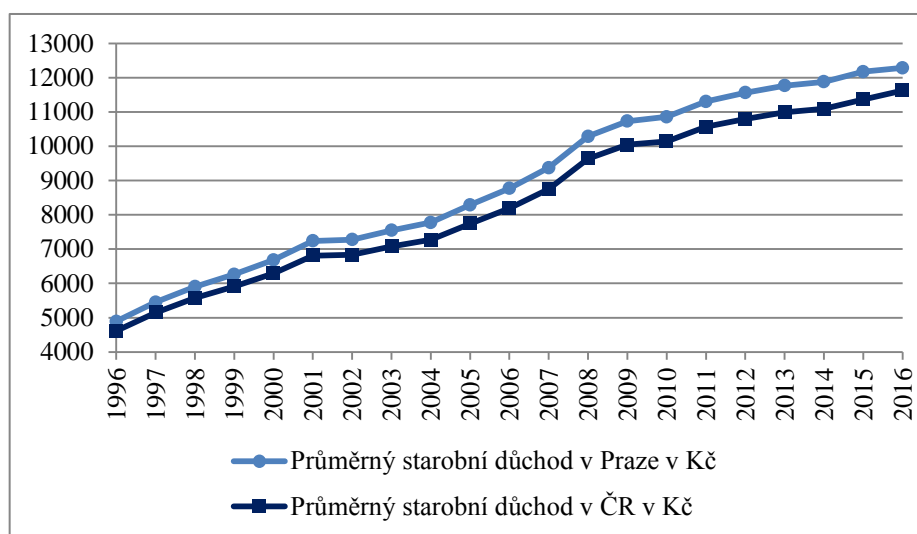
5.3. Sociální zabezpečení

5.3.1 Průměrný měsíční starobní důchod v Praze

Vývoj starobních důchodů v Praze a v České republice je zachycen v příloze č. 14, dále jsou tam k nalezení první diference, koeficienty růstu a bazický index k roku 1996.

Starobní důchody v Praze i v celé republice mírně rostly od začátku sledovaného období. Nejmenší rozdíl mezi důchody byl v roce 1997, kdy průměr ČR byl nižší jenom o 303 Kč, co představovalo o 5,6 % nižší důchody než v Praze. Další rok byl tento rozdíl už o něco vyšší. Každým rokem se rozdíl mezi důchody prohluboval, jak můžeme vidět z obrázku č. 9. V roce 2002 se výše důchodu v Praze změnila v kladném směru jenom o 0,5 %, a tak si senioři polepšili v průměru jenom o 33 Kč. Celorepublikový průměr se zvedl jenom o 25 Kč. V daném roce se i podíl důchodů k hrubě mzdě zvýšil velmi málo. V roce 2003 dosahovaly důchody jak v Praze, tak v republice malý meziroční přírůstek. Příčinami byla velice nízká inflace, která klesala od roku 2001 až do 2003, nebo i pokles mezd v roce 2002. Právě do roku 2002 se valorizace důchodů odvíjela především od indexu spotřebitelských cen a výšky mezd.

Obrázek 9: Průměrný měsíční starobní důchod v Praze a v ČR v letech 1996 - 2016 v Kč



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Nejlépe si pražští senioři ale přilepšili v roce 2008, kdy se jim úroveň starobních důchodů zvýšila o 919 Kč, a to konkrétně na úroveň 10 289 Kč. Výše starobních důchodů v tomto roce překročila celorepublikový průměr o téměř 7 %. Toto rapidní zvýšení mezd v celé republice i v Praze bylo způsobeno mimořádnou valorizací důchodů v srpnu 2008. Příčinou valorizace byl nárůst indexu spotřebitelských cen a zvýšení výdajů v daňové oblasti pro seniory. V období let 2010-2015 se výše důchodů v Praze zvýšila o 1 442 Kč. V roce 2016 výše důchodu v Praze byla na úrovni 12 286 Kč, co je o 0,94 % více, než byla výše důchodu v roce 2015. Nejvyšší rozdíl mezi důchody v Praze a jejich celorepublikovým průměrem byl v roce 2015, kdy pražské důchody byly na úrovni 107,1 % celorepublikového průměru.

Výše průměrných starobních důchodů v České republice každým rokem rostla. Tento stav je způsoben jednak díky valorizaci a jednak díky tomu, že čerstvími důchodci se stávají osoby se stále většími výděly. Výše přijímaného důchodu je závislá na druhu důchodu, který občan pobírá. Protože výše vyplacených důchodů je podmíněna i výší mezd, které jsou v průměru vyšší v Praze, než je celorepublikový průměr, pobírají Pražané i vyšší důchody.

Ověření modelu trendu a predikce vývoje

Tabulka č. 9 zachycuje hodnoty indexu determinace, na základě kterých byla zvolena trendová funkce pro vývoj starobních důchodů v Praze.

Tabulka 9: Porovnání trendových funkcí u starobních důchodů v Praze

FUNKCE	INDEX DETERMINACE
Lineární	0,984
Logaritmická	0,867
Kvadratická	0,986
Mocninná	0,931
Exponenciální	0,967

Zdroj: vlastní zpracování

Hodnoty indexu determinace se téměř shodují u funkce lineární a funkce kvadratické. Pro vykonání správnosti rozhodnutí, byly porovnány ještě upravené indexy determinace. Upravený index determinace u kvadratické funkce měl hodnotu 0,984 a u funkce lineární měl index hodnotu 0,983. Na základě těchto výsledků byla pro tento model zvolena funkce kvadratická a její tvar je:

$$y' = 4402,597 + 461,51t - 3,25t^2$$

Hodnota ukazatele MAPE dosáhla nízkých hodnot, a to konkrétně 2,685. Vzhledem k tomu je možné zvolený model považovat za kvalitní řešení.

Na rok 2017 se odhaduje nárůst důchodů o 5,67 % oproti předcházejícímu roku, to znamená, že by se výše starobních důchodů v Praze měla dostat na úroveň 12 982,85 Kč. V dalším roce by měly důchody vzrůst ještě více, a to na úroveň 13 298,12 Kč. Důchody rostou díky novému modelu valorizace, do kterého by se měl promítnout citelnější růst mezd a cen. Výstupy predikcí i koeficientů kvadratické funkce jsou k nalezení v příloze č. 15

Tabulka 10: Predikce výše starobních důchodů v Praze pro rok 2017, 2018 v Kč

Rok	Bodový odhad	Intervalový odhad ($\alpha = 0,05$)	
		dolní mez	horní mez
2017	12 982,85	12 194,55	13 771,15
2018	13 298,12	12 453,21	14 143,02

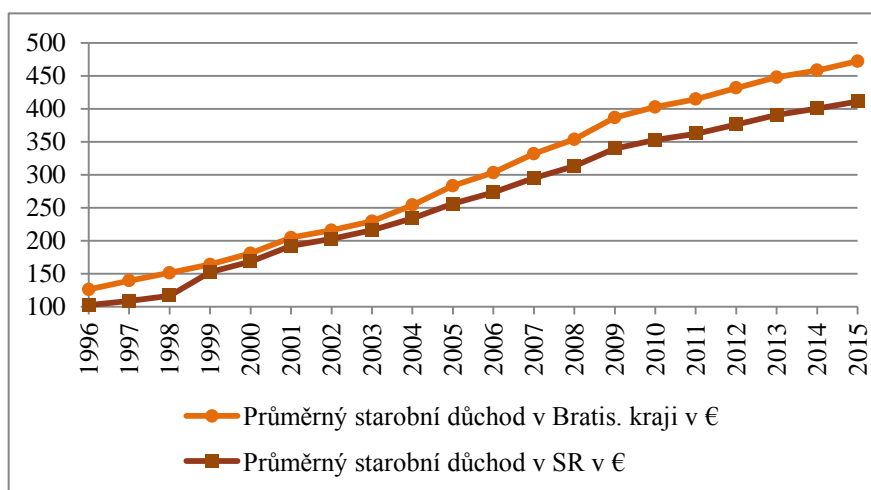
Zdroj: Statistica, vlastní zpracování

5.3.2 Průměrný měsíční starobní důchod v Bratislavském kraji

Starobní důchody se v Bratislavském kraji zvyšovaly v průměru o 18 € každý rok a hodnota průměrného koeficientu růstu je 7,2 % (viz příloha č. 16). V celé republice se důchody zvýšily v průměru každým rokem o 16,8 €. V období od roku 1999 až do roku 2003 rozdíl mezi důchody v Bratislavě a v celé republice nebyl tak znatelný. V průměru

byly celorepublikové důchody nižší od těch bratislavských jenom o 12,7 €. Jak je možno vidět z obrázku č. 10, v posledních letech se prohlubují rozdíly v důchodech bratislavských seniorů a seniorů ve zbytku republiky.

Obrázek 10: Průměrný měsíční starobní důchod v Bratislavském kraji a v SR v letech 1996 - 2015 v €



Zdroj: SÚ SR, vlastní zpracování

V roce 2004 začala na Slovensku platit nejvýznamnější důchodová reforma od vzniku samostatného státu. Do tohoto roku systém nebral v úvahu pro určení důchodů ani růst mezd ani růst cen nebo dobu pojištění. Důchodová reforma přinesla kromě toho změny i ve spoření, když začal platit kapitalizační druhý pilíř. Proto od roku 2004 se postupně prohluboval rozdíl mezi důchody v Bratislavě a zbytku republiky. S nárůstem mezd v Bratislavě rostly bratislavským seniorům i důchody. V roce 2004 si senioři polepšili o sto procent po 8 letech a jejich důchody se zvedly nad úroveň 250 € oproti začátku sledovaného období. Důchody ale nejvíce v Bratislavě meziročně rostly v roce 2009, kdy se jejich výše změnila o 9,3 % oproti předchozímu období roku 2008. Celorepublikový průměr se zvedl jenom o 8,5 % oproti roku 2008. K nejmenšímu nárůstu důchodů v Bratislavě došlo v roce 2014, kdy důchody seniorům porostly jenom o 2,3 %. Nejmenší nárůst důchodů v republice byl zaznamenán v roce 2011 a 2014. Na konci sledovaného období tvoří rozdíl mezi důchody 14,8 %. Ty bratislavské byly na úrovni 472 € a celorepublikový průměr je na úrovni 411,05 €.

Většina seniorů na Slovensku se nechává slyšet, že z výše důchodu od státu vyžijí jenom těžce. Do výše jejich důchodů se od důchodové reformy promítá výška mzdy a pohyb cen, který do hry vstupuje každým rokem více. Z dlouhodobého hlediska vývoj

starobních důchodů v celé republice kopíroval vývoj průměrné mzdy v ekonomice. Průměrnou výši důchodu nemožno považovat dle analytika z Institutu ekonomických a společenských analýz (INESS) za nízkou. Naopak, v poměru ke mzdám, jsou důchody na Slovensku vyšší než v České republice.

Ověření modelu trendu a predikce vývoje

Pro predikování hodnoty budoucích důchodů byly za účelem stanovení trendové funkce vypočteny indexy determinace, jejichž hodnoty jsou zobrazeny v tabulce č. 11.

Tabulka 11: Porovnání trendových funkcí u starobních důchodů v Bratislavském kraji

FUNKCE	INDEX DETERMINACE
Lineární	0,9914
Logaritmická	0,8322
Kvadratická	0,9916
Mocninná	0,9212
Exponenciální	0,9759

Zdroj: vlastní zpracování

Z výpočtu indexů determinace je znát, že nejvyšších hodnot dosáhla kvadratická trendová funkce. Hodnota jejího indexu byla blízko hodnoty indexu determinace lineární funkce, a proto tyto dvě funkce byly ještě porovnány na základě upravených indexů determinace. Upravený index determinace pro kvadratickou funkci nabýval hodnot 0,9906 a pro funkci lineární 0,9908. Při odhadu parametrů v programu Statistica pro kvadratickou funkci byl jeden z odhadovaných parametrů statisticky neprůkazný. Vzhledem i k této skutečnosti byla výsledně zvolena za trendovou funkci funkce lineární. Výsledky odhadu funkce jsou k nahlédnutí v příloze č. 17. Tvar lineární funkce je:

$$y' = 89,463 + 19,813t$$

Pro zpětné ověření správnosti zvolené funkce byla vypočtena hodnota střední absolutní procentuální chyby MAPE. Ukazatel dosáhl hodnot 3,695, a tak zvolený model je možno považovat za kvalitní řešení. Pomocí lineární funkce byla odhadnuta výše důchodů pro rok 2016 a 2017. Pro rok 2016 se předpokládá růst důchodů o 7,2 % oproti roku 2015. Důchody by tak mohly překročit hranici 500 € a dostat se na úroveň 506 €. V roce 2017 se predikuje růst důchodů na úroveň až 525 € pro jednoho seniora.

Tabulka 12: Predikce výše starobních důchodů v Bratislavském kraji pro rok 2017, 2018 v €

Rok	Bodový odhad	Intervalový odhad ($\alpha = 0,05$)	
		dolní mez	horní mez
2016	505,53	479,4995	531,5575
2017	525,34	498,9603	551,7219

Zdroj: Statistica, vlastní zpracování

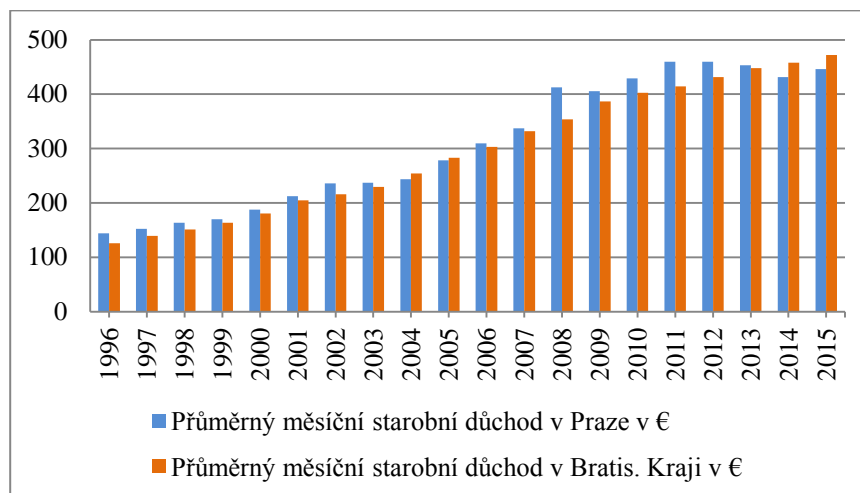
V roce 2017 došlo ke zvyšování důchodů o sumu, která byla určena nejméně jako 2 % z průměrné měsíční sumy daného důchodu. Došlo k zvýšení důchodů v republice o 8,2 €. Vláda Slovenské republiky plánovala, že se v roce 2018 budou důchody zvyšovat jenom podle toho, jak se změní ceny. Tento postoj však vláda změnila, protože dle ekonomů na Slovensku poslední tři roky ceny nestoupaly a tím by ani nerostly důchody seniorům. Předběžně by se důchody v roce 2018 měly zvýšit o 8,6 €.

5.3.3 Srovnání výše starobních důchodů mezi sledovanými regiony

Když porovnáme vývoj důchodů, na začátku sledovaného období byla hodnota důchodů v obou regionech pod 150 €. Do roku 2001 byly pražské důchody v průměru vyšší o 11 €. Za celé sledované období v porovnání regionů byly důchody vyšší ve většině případů v Praze. Bratislavští senioři byli na tom v porovnání s těmi pražskými lépe v roce 2004, 2005, 2014 a 2015. V roce 2004 byly v Bratislavském kraji vyšší nominální mzdy o 10,5 % než v Praze. V té době na Slovensku začala platit nová důchodová reforma a při výpočtu starobních důchodů se používal procentuální systém, kdy zvýšení důchodů záviselo na inflaci a průměrných platech. Růst mezd v roce 2004 v Bratislavském kraji tedy mohl způsobit nárůst důchodů. Tento procentuální systém používalo Slovensko až do roku 2012. V roce 2008 byly pražské důchody na úrovni 116,65 % bratislavských důchodů (viz příloha č. 18). Byl to rok nejhlubšího rozdílu mezi důchody, kdy v Praze byly na úrovni 413 € a v Bratislavě na úrovni 354 €. V tomto roce došlo k významnému zvýšení důchodů právě v Praze. Toto zvýšení bylo způsobeno mimořádnou valorizací důchodů kvůli zvýšení výdajů důchodců v roce 2008.

Překročení výše bratislavských starobních důchodů proti výši důchodů v Praze v roce 2014 a 2015 bylo zřejmě způsobeno novelou zákona o sociálním pojištění z roku 2013, kdy od nového roku se na Slovensku začaly valorizovat důchody o pevnou sumu. V roce 2014 se důchody zvedly o pevnou sumu 8,80 € a v roce 2015 o 5,20 €.

Obrázek 11: Srovnání starobních důchodů mezi sledovanými regiony za období 1996 - 2015 v €



Zdroj: ČSÚ, SÚ SR, vlastní zpracování

V Bratislavském kraji, jak je možno pozorovat z obrázku č. 11, byly důchody nejvyšší za sledované období v roce 2015, a to na úrovni 472 €. V Praze byly nejvyšší důchody v letech 2011 a 2012. Zvýšení pražských důchodů v roce 2011 bylo pravděpodobně způsobeno nařízením vlády, která od 1. 1. 2011 zvýšila základní výměru důchodu z 2 170 Kč na 2 230 Kč měsíčně. Naopak senioři dostávali téměř stejný starobní důchod v roce 2005 a také v roce 2013, kdy se jejich výše navzájem lišila jenom o 1,1 %. V posledních letech je průměrná výše důchodu na Slovensku v poměru ke mzdám vyšší než v Česku. Je možné tvrdit, že rozdíly v důchodech a jejich výškách jsou často způsobeny vládní politikou a její změnami.

Starobní důchody tvoří v obou regionech nejvýznamnější částku v celkových důchodech. Zvyšování důchodů je vázáno na vývoj sociálně-ekonomických faktorů. Inflace a mzda se tak stávají faktorem změn důchodů. Úprava důchodů ve vazbě na inflaci má za cíl udržení reálné míry úrovně důchodů. Změny s ohledem na vývoj mzdy mají zase za cíl eliminovat rozdíly životní úrovně. Kromě toho do určování výše důchodů má co říci i politická vůle zákonodárců zabývat se valorizací důchodů, politický populismus, ale i finanční možnosti sociálních pojišťoven. Neustálý nárůst občanů v poproduktivním věku a nárůst jejich podílu na celkovém počtu obyvatel, spolu s předpokládaným zvyšováním očekávané délky života občanů při odchodu do důchodu, vyvíjí tlak na zdroje krytí výdajů starobních důchodů.

5.4. Bytová výstavba

5.4.1 Dokončené byty v Praze

Bytová výstavba je jedním z ukazatelů ekonomického rozvoje regionu. Intenzita bytové výstavby ovlivňuje atraktivitu lokality. Městské prostředí a relativně malá rozloha disponibilních stavebních ploch jsou charakteristiky bytové výstavby v Praze. Pro rozvoj území včetně růstu počtu jeho obyvatel je potřebná intenzita bytové výstavby cca 3 - 3,5 bytů na 1000 obyvatel ročně. Ukazatelem, který byl zkoumán v případě bytové výstavby, byl počet dokončených bytů na 1000 obyvatel. Tento ukazatel je považován za jeden z nejvýznamnějších ukazatelů bytové výstavby. Taktéž bývá často používán jako rozhodující kritérium při hodnocení úspěšnosti bytové politiky. V příloze č. 19 je zachycen vývoj počtu dokončených bytů v Praze a v České republice na 1000 obyvatel.

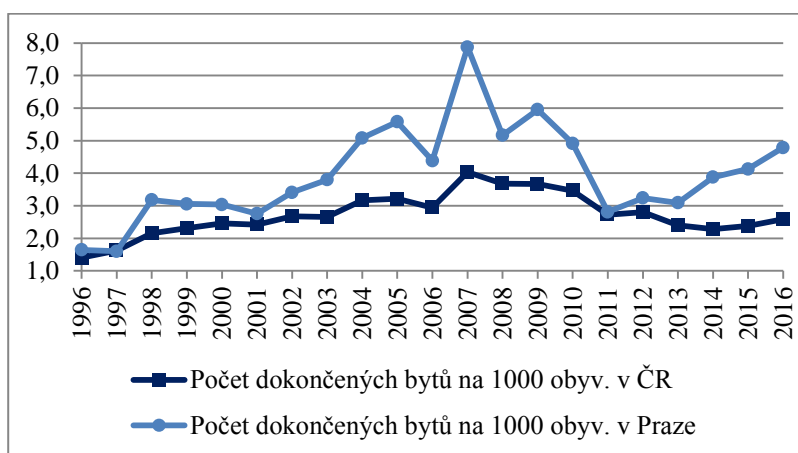
Ve srovnání počtu dokončených bytů na 1000 obyvatel v Praze a v České republice vidíme, že Praha je v mnoha případech nad úrovní bytové výstavby v republice. Za celé sledované období vývoj trhu velice kolísal. Výkyvy byly znatelnější v Praze. Do roku 2003 v republice počet bytů rostl až na výjimku v roce 2001, kdy došlo k mírnému poklesu o 1,2 %. Počet dokončených bytů v Praze v letech 2003 až 2007 se zvýšil téměř o 40 %, ovšem s meziročním poklesem v období 2005-2006. Až do roku 2007 se počet dokončených bytů v republice s malými výjimkami postupně také zvyšoval. Pokles dokončených bytů v roce 2006 jak v regionu, tak i v celé republice byl způsoben upřednostněním zahajování nové výstavby před jejím dokončováním a nedostatkem speciálních stavebních kapacit na dokončovací práce.

V roce 2007 byl dokončen nejvyšší počet bytů za posledních 10 let v celém Česku. Výstavba poprvé překročila 4 byty na 1000 obyvatel. Ve srovnání s rokem 1997 vzrostla intenzita bytové výstavby dokonce téměř dvaapůlkrát. K rozmachu bytové výstavby v tomto roce přispěl do určité míry zákon o zvýšení daně z přidané hodnoty, který měl začít platit v roce 2008. Stavebníci měli obavy z podstatného nárůstu cen v souvislosti s přijetím nového zákona, a proto došlo k zvýšení počtu dokončených bytů v roce 2007 jak na celorepublikové úrovni, tak i v Praze. Maximální počet bytů byl dokončen v Praze právě v tomto roce, a to přesně 9422. V daném roce došlo i k nejvyššímu rozdílu v počtu dokončených bytů oproti předchozímu období za celou časovou řadu. Meziroční nárůst byl na úrovni 81,7 % oproti roku 2006. V roce 2008 došlo v Praze vzhledem k nové úpravě zákona o DPH k prudkému poklesu počtu dokončených bytů, a to

o 32,8 % oproti roku 2007. Výstavba bytů do roku 2009 v Praze nebyla způsobena nedostatkem bytů, ale nesouladem poptávky a nabídky na trhu s byty. Podle zpracování údajů o počtu obyvatel a počtu bytů je v Praze ke konci období zdánlivý nadbytek bytů nad počtem obyvatel.

Další významný pokles byl zaznamenán v Praze v roce 2011, jak je vidět na obrázku č. 12. Hodnota počtu dokončených bytů v Praze se přiblížila hodnotě bytové výstavby v celé republice. Meziroční pokles dokončené bytové výstavby v roce 2011 byl v ČR o 21,4 %. Pokles v Praze byl ještě výraznější, činil 43,4 %. Nástup ekonomické krize, který se v letech 2009 a 2010 na počtu dokončených bytů projevoval částečně, se v roce 2011 projevil naplno. Pokles v roce 2011 je pravděpodobně důsledkem i nízkého počtu zahájených bytů v roce 2009 a 2010. Od roku 2011 se výrazně začínají rozevírat nůžky mezi počtem dokončených bytů v Praze a ve zbytku republiky. V roce 2014 došlo v Praze k zvýšení počtu bytové výstavby, ale celorepublikový průměr poklesl o 5 % oproti předchozímu roku.

Obrázek 12: Vývoj dokončených bytů na 1000 obyv. v Praze a v ČR za období 1993 - 2016



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V roce 2016 se dokončilo v Praze o 881 bytů více než v roce 2015, co značí nárůst o 16,9 %. Růstu pomohly stále se snižující úrokové sazby hypotečních úvěrů a vzrůstající zájem o nové byty pro investiční účely. Nárůst poptávky po bytech v dnešní době způsobuje strmý růst cen. Developerské projekty nemohou vzhledem k značné délce, náročnosti a nepředvídatelnosti územního a stavebního řízení rychle a pružně reagovat na poptávku. Silnou poptávku po bytové výstavbě podporuje i oživení ekonomiky

doprovázené růstem mezd a s tím související optimismus spotřebitelů. Na celorepublikovém počtu dokončených bytů se kraj Praha podílel 22,3 %.

5.4.2 Dokončené byty v Bratislavském kraji

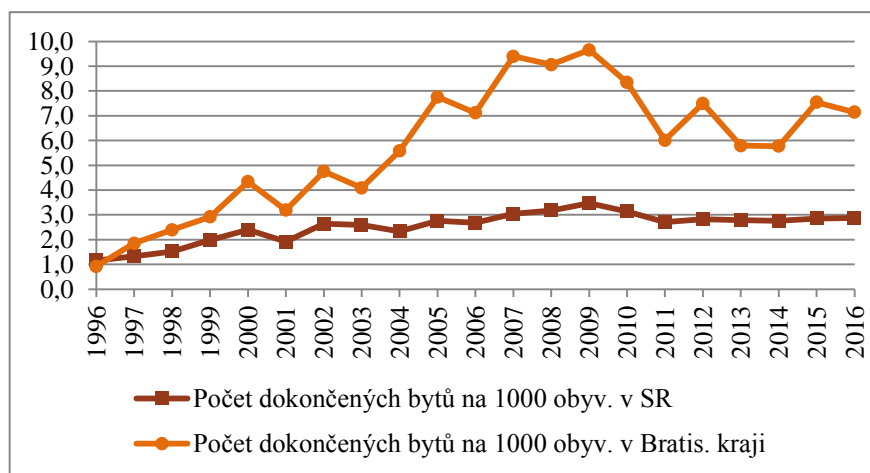
Největší bytová výstavba ze všech regionů Slovenska je v Bratislavském kraji. Oblast hlavního města přitahuje především zahraniční investory a developery, kteří se v daném regionu snaží budovat portfolia různých typů výstavby, aby se jim dařilo jak v období recese tak ekonomické konjunktury. Soukromý sektor se podílí na výstavbě bytů větším procentem než sektor veřejný. Růst reálných mezd a nízká nezaměstnanost přitahuje lidi z ostatních oblastí Slovenska, kteří jsou potenciálními kupci nových bytů v kraji. Vysoké poptávce po bytech v dnešní době nahrává vysoká zaměstnanost, odložená spotřeba, spekulativní nákupy a především i nadále výhodné financování nemovitostí ze strany bank. Vývoj dokončených bytů v Bratislavském kraji a výsledky základních elementárních charakteristik jsou zachyceny v příloze č 20.

Bytová výstavba se v republice začala rozvíjet po roce 1996, kdy začal svou činnost Státní fond rozvoje bydlení. Jeho podpora spočívala v rozšiřování a zvelebování bytového fondu ve formě zvýhodněných úvěrů a nenávratných příspěvků. Oživení bytové výstavby posílila i transformující se ekonomika a s tím spojený růst mezd. V roce 1999 byl vytvořen i právní rámec na podporu hypotekárního úvěrování, co byl také jeden z důvodů zvýšení bytové výstavby.

Rok 1996 byl jediným rokem, kdy počet dokončených bytů na 1000 obyvatel v celé republice byl vyšší než v Bratislavském kraji. Na Slovensku připadlo na 1000 obyvatel 1,16 bytů kdežto v Bratislavě jenom 0,92 bytu. Od tohoto roku ale začíná dokončená bytová výstavba v Bratislavském kraji převyšovat tu republikovou. Od začátku sledovaného období počty dokončených bytů v kraji rostly v průměru o 2,49 jednotek každým rokem až do roku 2001, kdy došlo k poklesu dokončených bytů o 26,5 % oproti roku 2000. Na Slovensku došlo k poklesu výstavby o 1,68 bytů na 1000 obyvatel. V následujících 4 letech vývoj bytů v regionu velice kolísal. V roce 2002 byl zaznamenán nárůst, v dalším roce pokles a v roce 2004 opět nárůst. Ačkoliv byl v roce 2004 zaznamenán nárůst v Bratislavě, počet bytů na Slovensku klesl o 10 %. Celorepublikový pokles mohlo způsobit utlumení výstavby na východě a jihu Slovenska. Pokles dokončených bytů na Slovensku byl zaznamenán i v roce 2001, 2003, 2004

a 2006 (viz. obrázek č. 13). Příčiny možno hledat v míře nezaměstnanosti, migraci obyvatelstva nebo oblasti financování.

Obrázek 13: Vývoj dokončených bytů v Bratislavském kraji a na SR na 1000 obyvatel v období 1996 - 2016



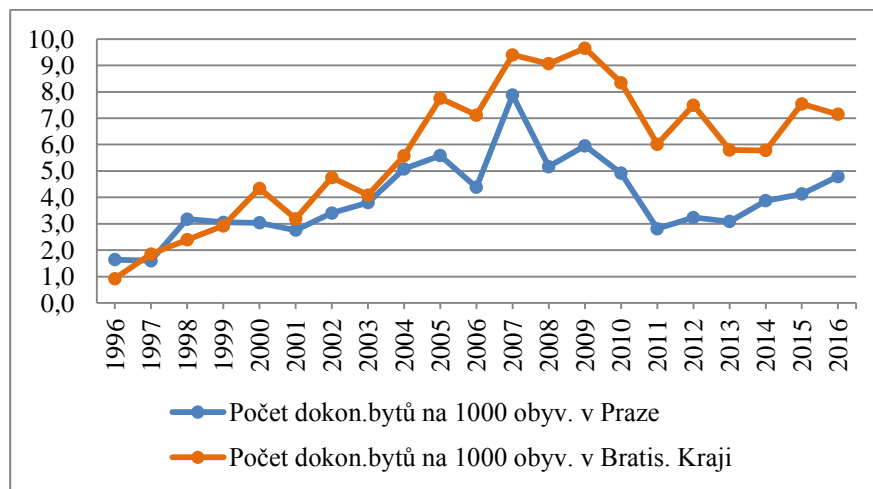
Zdroj: SÚ SR, vlastní zpracování

Rok 2003 byl klíčový z hlediska přenosu kompetencí stavebních úřadů na úroveň samospráv. Nepřípravenost a nezkušenost samospráv, ale i administrativní náročnost mohla být příčinou poklesu bytové výstavby v Bratislavském kraji. V roce 2005 se počet dokončených bytů v kraji zvedl o 39,1 % a na Slovensku o 18 % než byl jejich počet v roce 2004. Počty bytů v Bratislavě rostly i nadále až do výše svého maxima, které dosáhly v roce 2009, kdy se v kraji dokončilo 9,65 bytů na 1000 obyvatel. Ve sledovaném roce dosáhl maxima i počet dokončených bytů na SR a to 3,47. V daném období ale nastal nejvyšší rozdíl mezi dokončenou výstavbou v Bratislavě a na Slovensku. Počet bytů se lišil až o 6,18 jednotek na 1000 obyvatel. Za další dva roky počet bytů prudce klesl, a to až o necelých 40 % v kraji oproti maximálnímu roku 2009. Roky 2013 a 2014 byly téměř na stejné úrovni, kdy se počet dokončených bytů v regionu lišil meziročně jenom o 23 jednotek. V posledních dvou letech sledovaného období se výrazně zvýšil rozdíl mezi krajem a republikou. V roce 2016 se v Bratislavském kraji eviduje 7,15 bytů na 1000 obyvatel, ačkoliv celorepubliková hodnota je na úrovni 2,88. V Bratislavě se začínají probouzet projekty, které ležely ladem kvůli hospodářské krizi nebo nevíli obyvatel. Taktéž příznivá situace na trhu s hypotékami a úvěry přispívá k tomu, že Bratislava zažívá v posledních letech developerský rozmach.

5.4.3 Srovnání počtu dokončených bytů mezi sledovanými regiony

Do přelomu tisíciletí byl průměrný počet dokončených bytů v Praze na úrovni 2,4 bytu na 1 000 obyvatel a v Bratislavském kraji na úrovni 2 byty na 1 000 obyvatel. V roce 2000 ale nastal obrat a Bratislava měla o 1,3 bytu na 1 000 obyvatel více, a to konkrétně 4,3 bytů na 1 000 obyvatel a Praha 3 byty na 1 000 obyvatel. Od tohoto roku si Bratislavský kraj držel před Prahou prvenství v počtu dokončených bytů na 1000 obyvatel až do konce sledovaného období. Rok 2000 byl významný pro Slovensko v oblasti přímých zahraničních investic. Bratislava jako hlavní město se širokou perspektivou v budoucnu je favoritem investorů pro další rozvoj. Dalším determinantem, který přispěl k pozitivnímu vstupu investorů do bytového fondu na Slovensku, bylo opětovné udělení investičního ratingu nejvýznamnější ratingovou agenturou. Oba kraje dosáhly vysokého počtu dokončených bytů v období před začátkem hospodářské krize (viz obrázek č. 14).

Obrázek 14: Srovnání počtu dokončených bytů mezi sledovanými regiony na 1000 obyvatel v letech 1996 - 2016



Zdroj: ČSÚ, SÚ SR, vlastní zpracování

V Praze se dokončilo v roce 2007 až 7,9 bytů na 1 000 obyvatel, což byla maximální hranice za celé sledované období, a v Bratislavě se v tomtéž roce dokončilo 9,4 jednotek na 1 000 obyvatel. Bratislava dosáhla svého maxima v roce 2009, kdy se dokončilo 9,7 bytů na 1 000 obyvatel, což představovalo o 61,1 % více, než bylo dokončených bytů v daném roce v Praze. Nejvyšší odchylka byla dosažena v roce 2012, kdy počet dokončených bytů v Bratislavském kraji převyšoval o 4,3 jednotek počet dokončených bytů v Praze. V Praze byl pro stavebnictví těžký rok 2011, kdy se projevil

naplno důsledky hospodářské krize. Proto se v roce 2012 trh s bydlením pouze probouzel a bytová výstavba začala mírně stoupat.

Rozdílný vývoj v počtu dokončených bytů mezi regiony může být způsoben nedostatkem prostoru pro další investiční expanzi v Praze. Bratislavský kraj je svou rozlohou mnohem větší než Praha a tedy nabízí více možností na další stavební rozvoj. Důvodem mohou být i ceny bytů.

Ověření modelu trendu a predikce vývoje

Pro oba sledované regiony na základě indexu determinace byla určena vhodná trendová funkce, která popisuje vývoj ukazatele v daném regionu.

Tabulka 13: Porovnání trendových funkcí pro dokončené byty na 1000 obyvatel v sledovaných regionech

FUNKCE	INDEX DETERMINACE	
	Praha	Bratis. kraj
Lineární	0,172	0,542
Logaritmická	0,317	0,683
Kvadratická	0,486	0,794
Mocninná	0,467	0,842
Exponenciální	0,257	0,589
Kubická	0,496	0,802

Zdroj: vlastní zpracování

Z výsledků indexu determinace je znát, že pro Bratislavský kraj dosáhl nejvyšších hodnot index determinace pro mocninnou funkci. Z 84,2 % je tak průběh vývoje dokončených bytů v Bratislavském kraji vysvětlen mocninnou funkcí. Tvar trendové funkce je následující:

$$y' = 1,901 + t^{0,487}$$

Indexy determinace pro Prahu dosahovaly nízkých hodnot. Z tohoto důvodu byla zkrácena časová řada na období 2004 – 2016. Nejvyšších hodnot pro zkrácenou časovou řadu dosáhl index determinace pro kubickou funkci a má hodnotu 0,591. Výpočty koeficientů jsou v přílohách č. 21 a 22. Tvar trendové funkce je:

$$y' = 3,120 + 1,9698t - 0,383t^2 - 0,0187t^3$$

Tabulka 14: Predikce dokončených bytů v Praze a v Bratislavském kraji pro rok 2017, 2018

Rok	Bodový odhad	
	Praha	Bratislavský kraj
2017	6,9	6,4
2018	9,6	6,5

Zdroj: vlastní zpracování

Dle predikcí na další roky by měla bytová výstavba v Praze meziročně narůst o 2,1 bytů na 1000 obyvatel v roce 2017. V dalším predikovaném roce by se měla zvýšit ještě o něco více, a to na úroveň 9,6 bytů na 1000 obyvatel a tak by měl počet dokončených bytů v Praze po dlouhé době překročit počet dokončených bytů v Bratislavském kraji. Dle nejnovějších údajů ČSÚ se v prvním pololetí roku 2017 dokončilo 2 947 bytů, což představuje 2,3 bytů na 1000 obyvatel. V Bratislavském kraji by se měl počet bytů v roce 2017 snížit o 0,7 bytů na 1000 obyvatel. V dalším roce by měl nastat menší nárůst, a to o 0,1 bytu oproti roku 2017.

5.5. Chudoba

Pro změření a srovnání chudoby byl zvolen ukazatel míry ohrožení chudobou resp. míra rizika chudoby. Ukazatel neměří bohatství nebo chudobu, ale je měřidlem nízkého běžného příjmu (v porovnání s ostatními obyvateli v té samé krajině), který nemusí nevyhnutně znamenat nízkou životní úroveň.

5.5.1 Míra ohrožení chudobou v Praze

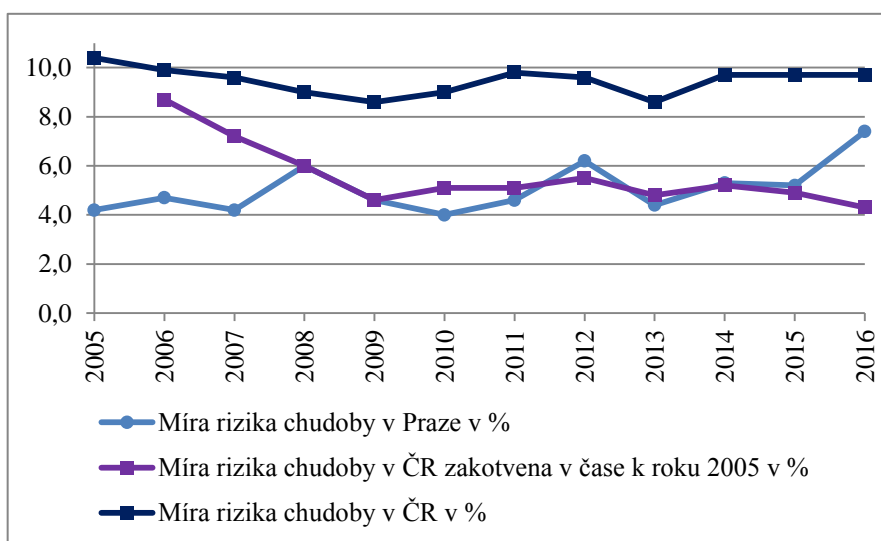
Vývoj míry rizika ohrožení chudobou v Praze za celé sledované období se pohybuje řádově v nižších hodnotách než míra rizika chudoby pro celou republiku. V obrázku č. 15 je zachycen i vývoj míry rizika chudoby zakotvené v čase k roku 2005. Tento ukazatel zachycuje i vývoj inflace v čase.

Od roku 2006 do roku 2009 klesal podíl lidí, kteří byli ohroženi hranicí chudoby z roku 2005, která byla na úrovni 6 750 Kč. Od roku 2009 se podíl těchto domácností výrazně nemění. To znamená, ačkoliv dochází k nominálnímu růstu příjmů domácností v čase, že podíl lidí, který dosáhnou na sumu 6 750 Kč zůstává víceméně stabilní. V roce 2005 v České republice trpělo příjmovou chudobou 10,4 % populace, zatímco v Praze byl podíl lidí, kteří dosahovali méně než 60 % mediánu národního disponibilního příjmu,

na úrovni 4,2 %. Ve srovnání třeba brát na zřetel, že se jedná o národní medián. Porovnávají se disponibilní příjmy pražských domácností s příjmovým mediánem zbytku republiky. Další rok se podíl pražských domácností zvýšil na 4,7 %, ale v rámci republiky došlo k poklesu na 9,9 %. Téměř každý desátý Čech v roce 2006 byl ohrožen příjmovou chudobou.

V roce 2009 došlo k meziročnímu poklesu lidí ohrožených chudobou v Praze o 23,3 % a v celé republice o 4,4 % a jejich počet se tak dostal na úroveň 885 tisíc obyvatel. Míra rizika chudoby obou sledovaných území měla mezi roky 2010 až 2011 stoupající charakter. Rostoucí tendence mohla být zapříčiněná následky hospodářské a finanční krize, kdy se velká část obyvatelstva ocitla mimo pracovní trh nebo se snížily veřejné výdaje. Růst chudoby v letech 2010 a 2011 byl zapříčiněn i růstem příjmu. Rostou-li příjmy, roste i hranice ohrožení příjmovou chudobou, tím pádem s růstem této hranice může dojít k tomu, že pod ni spadne větší podíl osob.

Obrázek 15: Míra rizika chudoby v Praze a v ČR za období 2005 - 2016 v %



Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Rok 2012 byl nepříznivý pro Prahu, kdy počet lidí ohrožených chudobou stoupl na hodnoty 6,2 %. Výrazné výkyvy, které nastaly v regionu, se mohou opírat o skutečnost, že velký počet lidí dělí od pásma chudoby jen velice tenká hranice, často i stokorunová. Lidem taktéž stále více nerostou příjmy ale výdaje, zejména spojené s bydlením. Právě výdaje na bydlení v Praze jsou jedny z nejvyšších v celé republice.

V roce 2013 došlo k poklesu míry chudoby jak na národní úrovni, tak i na úrovni regionální. Míra hranice rizika chudoby v Praze byla na hodnotách 4,4 % a celorepublikový podíl dosahoval hodnot 8,6 %. Tento výrazný pokles může být zapříčiněn růstem mezd v roce 2012 v důsledku změn daňové legislativy a růstem sociálních dávek. Od dalšího roku se podíl lidí pod hranici chudoby v Česku drží na stejných hodnotách. Poslední tři roky je ohrožen chudobou téměř každý desátý Čech. V posledním sledovaném roce byla hranice mediánového příjmu na úrovni 10 691 Kč. V porovnání se mzdou je hranice chudoby na vyšší úrovni než minimální mzda. Ta měla v roce 2016 hodnotu 9 900 Kč. V roce 2016 se míra rizika chudoby v Praze zvýšila a dostala se na úroveň 7,4 %. Tento jev může být způsoben růstem výdajů domácností, protože spotřebitelé jsou v poslední době optimističtí a nebojí se, že se zhorší jejich životní úroveň. Údaje o míře rizika chudoby jsou k nahlédnutí v příloze č. 23.

Všeobecně je Praha zasažena výraznými výkyvy a vývoj míry rizika chudoby neodpovídá celorepublikovému vývoji. Do rozdílného vývoje zasahuje velké množství faktorů. Nejvýznamnějším faktorem je velká variabilita rozdělení příjmů. V regionu hlavního města je zaznamenána nejvyšší nerovnost příjmů z celé republiky. V Praze je možno najít domácnosti s nejvyššími disponibilními příjmy, které kromě mezd tvoří i příjmy z podnikání nebo z majetku. Příjem chudších domácností je z výrazné části tvořen právě sociálními dávkami, které ovlivňují hodnoty disponibilního příjmu. Rozdílný vývoj ovlivňuje i daňová politika, spotřebitelské ceny nebo i výše nájmu. Podíl chudoby ale nemusí odrážet skutečnou situaci v zemi. Většina statistických zjištění pochází z typických pozorování domácností, které mohou údaje o mzdách nebo příjmech zkreslovat. Zásadní roli ve zjišťování podmínek domácnosti hraje i složení domácnosti.

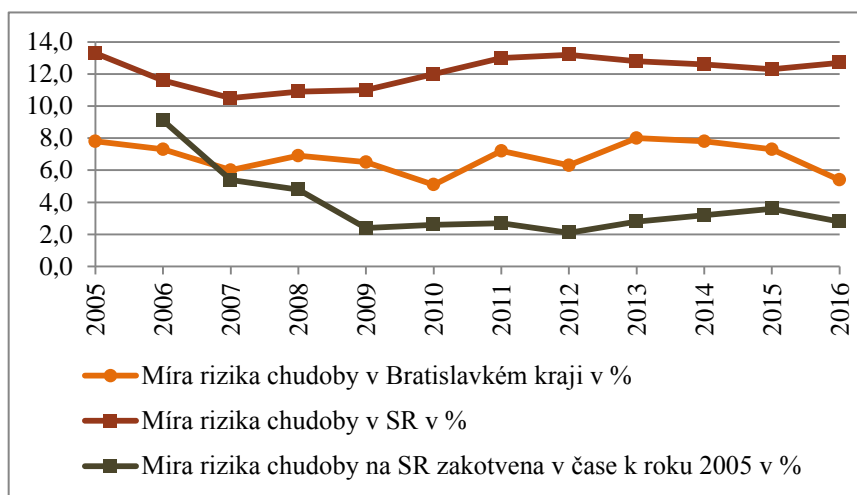
5.5.2 Míra ohrožení chudobou v Bratislavském kraji

Míra rizika chudoby měla ve všeobecnosti jak v Bratislavském kraji, tak i v celé republice od roku 2005 klesající charakter až do roku 2008, kdy začala opět stoupat. Stoupající tendence mohla být zapříčiněna průvodními jevy hospodářské krize. Ačkoliv míra rizika chudoby mezi lety 2007 – 2008 rostla, míra rizika chudoby zakotvená v čase roku 2005 poklesla. Jedním z vysvětlení může být skutečnost, že vedle celkového nominálního růstu příjmu významně vzrostly i příjmy nízkopříjmových skupin obyvatel, a tím pádem překročily hranici rizika chudoby. Údaje s mírou rizika chudoby i s mírou

rizika chudoby zakotvené v čase, jsou k nalezení v příloze č. 24. Celkově možno tvrdit, že míra rizika chudoby zakotvená v čase během sledovaného období klesá. To znamená, že procento populace Slovenska, jehož ekvivalentní disponibilní příjem je nižší než hranice chudoby v roce 2005 upravená o inflaci, se snižuje s výjimkou roku 2014 a 2015. Hranice rizika chudoby pro domácnost jednotlivce byla v roce 2005 na úrovni 188 € měsíčně.

Co se týče srovnání kraje a republiky, vidíme, že míra rizika v Bratislavském kraji má řádově nižší hodnoty než celorepubliková míra rizika chudoby. To je způsobeno především obecně vyššími příjmy v kraji než ve zbytku republiky. V roce 2010 hodnoty ukazatele poklesly na regionální úrovni, ačkoliv hodnoty míry rizika na národní úrovni mírně stouply. Tak jako v případě Prahy a České republiky, mohou být tyto rozdíly zapříčiněny mnoha faktory. Především se jedná o nerovnost v distribuci příjmů, složení domácnosti nebo typu ekonomické aktivity. V roce 2011 došlo v rámci regionu k nejvýraznější meziroční změně, když míra rizika chudoby vzrostla o 2,1 p. b. a dostala se na úroveň 7,2 %, jak možno vidět na obrázku č. 16. Odpovědí na tento růst může být výrazné zvýšení míry nezaměstnanosti v kraji v roce 2010.

Obrázek 16: Míra rizika chudoby v Bratislavském kraji v období 2005 - 2016 v %



Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

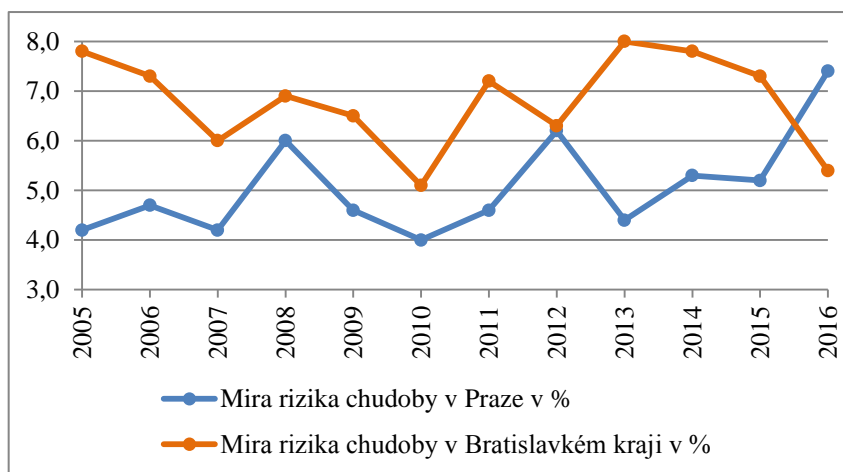
Nejvyšší podíl lidí na populaci Bratislavského kraje, kteří žili pod hranicí chudoby, byl v roce 2013. Podíl těchto lidí na celkové populaci kraje tvořil až 8 %. Od tohoto roku se podíl bratislavských domácností, které nedosáhnou na 60 % mediánu disponibilního národního příjmu, snižuje. Spolu s tím klesá i podíl lidí, který nedosáhnou na hranici

chudoby z roku 2005. V roce 2016 je hranice chudoby pro jednotlivce už na úrovni 348 €, oproti 188 € v roce 2005.

5.5.3 Srovnání míry rizika chudoby mezi sledovanými regiony

Dle vývoje míry rizika chudoby, jak možno vidět na obrázku č. 17, se tento ukazatel pohybuje na vyšších úrovních v Bratislavském kraji než v Praze. Tento rozdíl může být hlavně způsoben disparitou v disponibilních příjmech jakož i investicemi, daňovou politikou státu nebo sociálními dávkami. Výše mzdy má také vliv na postavení regionu. Kromě toho, rozdíl v míře rizika chudoby je výraznější mezi Prahou a Českou republikou než mezi Bratislavským krajem a Slovenskem. Když srovnáme vývoj ukazatele do roku 2012, oba regiony mají téměř stejný průběh vývoje. V roce 2007 došlo k poklesu, pak v roce 2008 oba vzrostly, ačkoliv v Praze o něco výrazněji než v Bratislavě. Později se jejich hodnota snižovala až do roku 2010 a v roce 2011 opět změnila směr a zvýšila se. Zdá se ale, že průlomový byl rok 2012, kdy se jejich hodnoty střetly téměř na stejných číslech. Míra rizika chudoby v tom období dosahovala v Praze úroveň 6,2 % a v Bratislavském kraji 6,3 %. Vývoj po roce 2012 mohla ovlivnit sociální politika států, kdy od této doby se začal prohlubovat rozdíl v míře rizika chudoby před a po sociálních transferech.

Obrázek 17: Srovnání míry rizika chudoby mezi sledovanými regiony za období 2005 – 2016 v %



Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

V roce 2013 došlo v Bratislavském kraji k zvýšení ukazatele o 1,7 p. b. V Praze byl zase zaznamenán pokles z 6,2 % na 4,4 %, což je pokles o 1,8 p. b. Od roku 2014

začal Bratislavský kraj snižovat rozdíl v míře rizika mezi regiony. Až v posledním sledovaném roce 2016 se mu podařilo dostat na nižší úroveň (5,4 %) než v Praze (7,4 %). Za celé sledované období měl průměrný koeficient růstu hodnotu v Praze 1,1 % a v Bratislavském kraji 1,0 %.

Ověření modelu trendu a predikce vývoje

Z obrázku č. 17 je zřejmý kolísavý vývoj ukazatele v obou regionech a nalezení trendu bylo mírně obtížné. Pro zvolení trendu byly vypočteny indexy determinace, jejichž výsledky jsou k nalezení v příloze č. 25. Nejvyšších hodnot pro obě území dosahoval index determinace pro kubickou funkci. Je možno říct, že míra rizika chudoby v Praze je vysvětlena kubickou funkcí z 51,7 % a v Bratislavském kraji z 50,0 %. Koeficienty kubické funkce byly vypočteny vlastní regresí definovanou v programu Statistica (viz příloha č 26, 27). Kubická funkce pro vývoj ukazatele v Praze má tvar:

$$y' = 3,309 + 0,9994t - 0,1922t^2 + 0,0112t^3$$

Kubická funkce pro míru rizika chudoby v Bratislavském kraji má tvar:

$$y' = 10,079 - 2,3086t + 0,4049t^2 - 0,0201t^3$$

Pro predikování hodnot na roky 2017 a 2018 byl použit bodový odhad. Výsledky predikcí pro oba kraje zachycuje tabulka č. 15

Tabulka 15: Predikce míry rizika chudoby v sledovaných regionech v %

Rok	Bodový odhad v %	
	Praha	Bratislavský kraj
2017	8,43	4,34
2018	10,36	1,96

Zdroj: vlastní zpracování

Pro rok 2017 se odhaduje pokles podílu lidí ohrožených mírou chudoby na 4,3 % na populaci Bratislavského kraje. V Praze by mělo dojít k meziročnímu nárůstu o 1,03 p. b. na hodnotu 8,43 %. Další rok by měl být pokles příjmové chudoby v Bratislavském kraji ještě o něco výraznější a jeho hodnota by se měla snížit na 1,9 %. Praha by měla očekávat zase výraznější růst, a to o dalších 1,93 p. b.

Vzhledem k příznivé ekonomické situaci, která v České republice momentálně převládá, a k nedostatku pracovních sil, je dost pravděpodobné, že procento lidí, které

dosáhne hranici chudoby, by se mělo spíše snižovat než zvyšovat. Lidé v Praze by měli mít vyšší šanci si najít zaměstnání. Taktéž od roku 2017 došlo ke zvýšení minimální mzdy na 11 000 Kč a zvýšení mateřského příspěvku. To všechno by lidem mohlo pomoci dostat se aspoň na úroveň mediánu národního disponibilního příjmu a nebýt tak pod hranicí chudoby. Avšak jak bylo vysvětlo výše, míra hranice rizika chudoby je ovlivněna množstvím faktorů, které mohou zapříčinit výrazné výkyvy ve vývoji.

5.6. Perspektivy dalšího vývoje, návrhy a doporučení

Jak Bratislavský kraj, tak Praha patří mezi ekonomicky nejvyspělejší regiony ve svých zemích. Ekonomiky obou zemí jsou si velice podobné a vzájemně provázané. Od osamostatnění bylo nejen Slovensko, ale i Bratislavský kraj, považováno za zaostalejší části oproti svým západním sousedům. Ekonomicky ale Slovensko v posledních letech svého západního souseda dohání, i když někdy rychleji, někdy pomaleji. A zdá se, že Bratislavský kraj odmítá být v neustálém závěsu za svým českým bratrem. Na základě provedené analýzy se dospělo k závěrům, že bratislavská ekonomika má lépe nakročeno do budoucna a v určitých oblastech je na tom slovenský region lépe než ten český. Oba regiony zřetelně zasáhla finanční a hospodářská krize, jak v ekonomických oblastech, tak i v sociální sféře. Právě období obnovy ekonomiky po krizi bylo rozhodující a zdá se, že Bratislavský kraj se dokázal lépe poprat s dopady krize na ekonomiku. Ekonomicky začal Bratislavský kraj růst rychleji v roce 2010. Pět let poté se Praha začala svým hrubým domácím produktem na Bratislavu dotahovat. Prognostický výhled do budoucna však naznačuje, že pražská ekonomika tu bratislavskou ani v následujících dvou letech neohrozí.

Z trhu práce se v poslední době šíří dobré zprávy jak pro Prahu, tak i pro Bratislavu. V posledních letech dochází ke snižování nezaměstnanosti v obou regionech. V roce 2016 byla míra nezaměstnanosti v Praze na úrovni 2,2 % a v Bratislavském kraji na úrovni 5,1 %, čímž se hodnoty míry nezaměstnanosti blíží ke stavu před hospodářskou krizí. Praze v tomto směru patří umístění na prvních příčkách v porovnání míry nezaměstnanosti s ostatními regiony Evropské unie. Odhaduje se, že nezaměstnanost bude i nadále klesat, čemuž napovídá i momentální ekonomická situace a hlad firem po zaměstnancích. Vstup zemí do EU, otevřenost obou ekonomik a příliv zahraničního kapitálu byly původci startu klesajícího vývoje míry nezaměstnanosti v obou regionech.

Trh práce však neměl vždy jen pozitivní vývoj. Důsledky krize a následný pokles reálné ekonomiky přinesl růst míry nezaměstnanosti v obou regionech. Ukazatel míry nezaměstnanosti byl ve všeobecnosti ovlivněn mnoha faktory, jako například sezonními pracemi, množstvím reforem a změnami v zákonících práce. Fondy evropské unie mají na snížení nezaměstnanosti také svůj podíl. Mezi nejpodstatnější faktory růstu nezaměstnanosti ale patří zpomalení tempa růstu HDP, které způsobilo v roce 2003 zvýšení míry nezaměstnanosti v Praze. Zkrácení délky ale i výše vyplácených sociálních dávek podpořilo a motivovalo lidi hledat si práce a tím přispělo také k změnám ve vývoji zaměstnanosti v sledovaných regionech.

Mzdy byly a jsou častým srovnávacím prvkem, ať už mezi zeměmi nebo regiony. Analýza mezd v práci potvrdila příznivější a rychlejší růst mezd pro bratislavské zaměstnance než pro Pražany. Ačkoliv od roku 2002 do začátku krize nominální mzdy v Bratislavském kraji tahala spíše inflace a reálně si osoby za pražskou mzdu mohly toho koupit více, od roku 2014 jsou jak nominálně, tak i reálně mzdy vyšší v Bratislavském kraji. Do Bratislavy v posledním období soustřeďuje stále více pozornosti větší počet investorů a také začínají tát ledem zamrzlé projekty během krize, což má všechno za následek vyšší požadavky na pracovní sílu a tím i na platové ohodnocení. V roce 2012 byl ale zaznamenán mimořádný vývoj mezd v Praze, kdy v souvislosti se změnami daňové legislativy došlo k nárůstu vyplácených mimořádných odměn, které pozvedly průměrné pražské mzdy za daný rok. Oba regiony jsou svými mzdami nad republikovou úroveň, což je především důsledek platů vysoce postavených manažerů a ředitelů firem, kterých je v hlavních městech více než ve zbytku republiky. V následujících dvou letech by se měly pražské mzdy mírně těm bratislavským přiblížit, ale neměly by se dostat nad jejich úroveň.

Co se týče sociálního zabezpečení, regiony během 20 let byly na tom téměř stejně. Výkyvy ve starobních důchodech byly zapříčiněny především sociální politikou státu a politickým populismem. Výše důchodů je také vysoce ovlivněna valorizací důchodů a také silně podmíněna mzdami. Protože oba sledované regiony jsou regiony, kde jsou v průměru vyšší mzdy než ve zbytku země, pobírají jak Pražané tak i Bratislavané vyšší důchody. Významnou událostí na Slovensku bylo zavedení důchodové reformy v roce 2004, kdy se změnila valorizace důchodů a důchody se začaly svými hodnotami přibližovat těm pražským. V důsledku finanční krize a mimořádné valorizace v Česku v roce 2008 se pražské důchody dostaly nad úroveň bratislavských. Ke změně ale došlo

v roce 2014, kdy si na vyšší důchody přišli seniory z Bratislavského kraje. V budoucnu se predikuje další nárůst starobních důchodů v obou regionech, ale rychlejší tempo růstu bude mít Bratislavský kraj.

Oba regiony jsou díky svým hlavním městům a jejich perspektivě do budoucna lákadlem pro investory. Bytová výstavba se v obou regionech těší vysokým číslům. Počty dokončených bytů na 1000 obyvatel ve sledovaných regionech vysoko překračují hodnoty dokončených bytů na celorepublikové úrovni. Od začátku nového milénia převyšuje počet dokončených bytů na 1000 obyvatel v Bratislavském kraji jejich počet v Praze. Mírný pokles v Bratislavském kraji a přiblížení se hodnotám dokončených bytů v Praze v roce 2003 mohl být způsoben přenesením kompetencí stavebních úřadů na úroveň samospráv, které na takovou administrativní náročnost nebyly dostatečně připraveny. Vývoj dokončených bytů v regionech ale v posledních třech letech stále nepřekročil počet dokončených bytů na 1000 obyvatel v období před hospodářskou krizí. K rozmachu bytové výstavby v Praze v roce 2007 přispěl do určité míry i zákon o zvýšení daně z přidané hodnoty. Po tomto období nastal ve stavebnictví pokles, až na pár odchylek. Bytová výstavba se v obou regionech začala probouzet po roce 2012. Výhledově by mohlo v budoucnu dojít ke zpomalení výstavby v Bratislavském kraji a po dlouhých letech by počet dokončených bytů v Praze měl převýšit jejich počet v slovenském regionu. Dnešnímu rozmachu v oblasti bytové výstavby především nahrávají nízké úrokové sazby hypotečních úvěrů a vzrůstající zájem o nové byty pro investiční účely.

Míra rizika chudoby je ukazatel, který je ovlivněn velkým množstvím různých činitelů. Nejvýznamnějším faktorem je nerovnost v příjmech, kterým je pak ovlivněna výše hranice chudoby. Dalšími faktory, které ovlivňují tento ukazatel, jsou jak investice, tak daňová politika státu a sociální transfery. Vývoj míry rizika chudoby mezi sledovanými regiony měl do roku 2001 podobný vývoj. Až do roku 2015 dosahoval tento ukazatel vyšších hodnot v Bratislavském kraji než v Praze. V roce 2016 se rapidně zvýšil podíl lidí trpících příjmovou chudobou v Praze a téměř každý osmý obyvatel Prahy byl ohrožen chudobou, zatímco v Bratislavském kraji byl ohrožen chudobou téměř každý šestý obyvatel. Tento jev může být způsoben růstem výdajů českých domácností, protože spotřebitelé jsou v poslední době optimističtí a nebojí se, že se zhorší jejich životní úroveň. V následujícím vývoji se očekává další nárůst míry rizika chudoby v Praze a výrazný pokles této míry v Bratislavském kraji.

Provedená analýza ukázala, že Bratislavský kraj už nechce být ve stínu Prahy a po dlouhých letech se může jevit lepší život pro obyvatele ve slovenském regionu. Ve většině zkoumaných ukazatelů dosáhl slovenský region lepších výsledků než ten český. Vystává však otázka, proč Praha působí stále pro Slováky jako magnet a dochází k neustálému stahování Slováků do Prahy. Je možné se domnívat, že na západ směřují obyvatelé Slovenska spíše z jeho východní části, než že by se do Prahy stahovali lidé z Bratislavy. Možná, kdyby měli Slováci tuto analýzu k dispozici, přehodnotili by svá rozhodnutí a svou přidanou hodnotou by raději přispěli k pozitivní změně Slovenska.

6. ZÁVĚR

Diplomová práce se zabývala komparací vybraných ekonomických a sociálních ukazatelů v regionu Praha a Bratislavský kraj. Práce byla zpracována pomocí údajů a dat získaných ze statistických úřadů Slovenské a České republiky a publikací jimi vydávaných a z databáze Statistického úřadu Evropské unie. V textu byl popsán dosavadní vývoj daných ukazatelů a na základě minulosti byly pomocí trendových funkcí predikovány budoucí hodnoty ukazatelů na dvě následující období. Sledované období bylo zvoleno mezi roky 1996 – 2016. Kvůli nedostupnosti dat však u některých ukazatelů došlo ke zkrácení časové řady.

Analýza se v ekonomické oblasti zabývala hodnocením jednoho z nejvíce sledovaných ukazatelů, a to vývoje hrubého domácího produktu v jednotlivých regionech. Také ale došlo k porovnání hrubého domácího produktu v standardu kupní síly mezi sledovanými regiony. Integrací obou zemí do evropského celku v roce 2004 došlo v dalších letech k prudšímu růstu ekonomiky Bratislavského kraje a jeho pozice byla i v následujících letech stabilizovaná. Hospodářská a finanční krize zasáhla do ekonomik obou regionů a tak poprvé za sledované období došlo k poklesu produkce v obou regionech. Bratislavská ekonomika se z důsledků krize vzpamatovala lépe a v posledních letech se HDP v standardu kupní síly pohybuje na vyšších úrovních v Bratislavském kraji než v Praze.

V práci byla zaměřena pozornost i na trh práce a byla provedena analýza míry nezaměstnanosti a vývoje hrubé měsíční mzdy mezi regiony. V oblasti zaměstnanosti jsou oba regiony poznačené meziregionální pracovní migrací. Míra nezaměstnanosti se mezi sledovanými regiony vyvíjela téměř stejně až na pár výjimek. Výkyvy na trhu práce byly způsobeny jak vývojem ekonomiky kraje, tak i množstvím zahraničních investic nebo změnami v zákonících práce. Za celé sledované období se Bratislavský kraj potýkal s vyššími hodnotami míry nezaměstnanosti než Praha. I trh práce byl ovlivněn ekonomickou krizí, po které došlo k prudkému vzestupu nezaměstnanosti v obou regionech. V posledních dvou letech sledovaného období (2015, 2016) ale dochází k pozitivnímu vývoji zaměstnanosti v obou regionech a míra nezaměstnanosti se dostává ke svým předkrizovým hodnotám. Překvapivých výsledků bylo dosaženo u vývoje průměrných mezd. Za celé sledované období se mzdy v Bratislavském kraji pohybovaly na vyšších hodnotách než v Praze, s výjimkami mezi lety 2010 až 2013. Ačkoliv mzdy, které

byly v letech 2003 až 2008 v Bratislavském kraji na vyšších hodnotách než ty pražské, tahala spíše inflace, v posledních dvou letech rostou jak nominální mzdy v Bratislavském kraji tak i ty reálné. Oba regiony jsou v porovnání s průměrnými mzdami v republice na vyšších hodnotách. To je dáno především velkou koncentrací pracovních příležitostí v jejich hlavních městech.

V sociální oblasti došlo k rozboru a komparaci starobních důchodů. Důchody se odvíjí jak od míry inflace tak i od výše mezd. Nejen to jsou faktory, díky kterým si v posledních dvou letech sledovaného období (2014, 2015) bratislavští senioři přijdou na vyšší starobní důchody než pražští senioři. Významným činitelem je především sociální politika daného státu. Rozdíl v důchodech za sledované období nebyl mezi regiony příliš markantní a také jejich vývoj nebyl krizí příliš postižen. Míra rizika chudoby, jakožto ukazatel podílu osob, jejichž disponibilní příjem patří pod hranici chudoby, byl jeden z dalších rozebíraných ukazatelů. Její vývoj byl zřetelně poznačen mnoha výkyvy. Až do roku 2012 se ukazatel vyvíjel v obou regionech stejně, ačkoliv se míra rizika pohybovala na vyšších úrovních v Bratislavském kraji než v Praze. V roce 2012 došlo k evidentním rozdílům ve vývoji a míra rizika v Bratislavském kraji se výrazně zvýšila. V roce 2015 ale došlo k zvratu a od té doby se tam podíl lidí ohrožených příjmovou chudobou pohybuje na nižší úrovni než v Praze. Mezi poslední zkoumaný ukazatel patřil vývoj dokončených bytů na 1000 obyvatel. Téměř za celé sledované období se hodnoty daného ukazatele pohybovaly výš v Bratislavském kraji než v Praze. Vývoj ukazatele byl v obou regionech poznačen mnoha odchylkami. V budoucnu se ale předpokládá významné zvýšení dokončených bytů v Praze a na druhé straně mírný pokles v Bratislavském kraji.

Provedená analýza prokázala, že Bratislavský kraj se nejen že dotahuje na svého západního souseda, ale v mnoha oblastech ho už také předčil. Také bylo poukázáno i na regionální disparity mezi regiony a zbytkem jejich republik. Navzdory politické minulosti obou zemí se sledované regiony úspěšně integrovaly do evropského celku a ve srovnání s ostatními regiony Evropské unie jse umísťují na dobrých pozicích. Na otázku, co přesně ale stojí za úspěchem Bratislavského kraje, není lehké odpovědět, protože jak na ekonomické, tak i na sociální ukazatele působí mnoho vnitřních i vnějších faktorů. Budoucí vývoj bude záležet jak na vývoji ekonomiky partnerských zemí obou republik, ale i na vládní politice, přístupu států a finančních institucí.

7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Knižní publikace:

- ADAMEC, Václav, Luboš STŘELEČEK a David HAMPEL, 2013. *Ekonometrie I: učební text*. Brno: Mendelova univerzita v Brně. ISBN 9788073757038.
- ARLT, Josef a Markéta ARLTOVÁ, 2009. *Ekonomické časové řady*. Praha: Professional Publishing. ISBN 9788086946856.
- ARLT, Josef, Markéta ARLTOVÁ a Eva RUBLÍKOVÁ, 2002. *Analýza ekonomických časových řad s příklady*. Praha: Vysoká škola ekonomická. ISBN 8024503077.
- BAUMOL, William J. a Alan S. BLINDER, c2009. *Economics: principles and policy*. 11th ed. Mason, Ohio: South-Western/CENGAGE Learning. ISBN 9780324586206.
- BLEHA, Branislav, Juraj MAJO a Branislav ŠPROCHA, 2013. Demografický obraz Bratislavy. In: *Moderná humánna geografia mesta Bratislava: priestorové štruktúry, siete a procesy*. Bratislava: Univerzita Komenského, Prírodovedecká fakulta, Katedra humánnej geografie a demografie, 55-88. ISBN 978-80-223-3516-4.
- BREZINA, Corona., 2012. *Understanding the gross domestic product and the gross national product*. New York, NY: Rosen Pub. ISBN 9781448855698.
- BUDÍKOVÁ, Marie, Maria KRÁLOVÁ a Bohumil MAROŠ, ©2010. *Průvodce základními statistickými metodami*. Praha: Grada Publishing. ISBN 8024775115.
- ČERMÁKOVÁ, Anna, 1998. *Statistika*. České Budějovice: Jihočeská univerzita. ISBN 8070402709.
- ČERVENKA, Jan. 2003. Vývoj ekonomiky a životní úroveň. In TUČEK, Milan a kol. 2003. *Dynamika české společnosti a osudy lidí na přelomu tisíciletí*. Praha: Sociologické nakladatelství. 428 s. ISBN 80-864-2922-9.
- DUKOVÁ, Ivana, Martin DUKA a Ivanka KOHOUTOVÁ, 2013. *Sociální politika: učebnice pro obor sociální činnost*. Praha: Grada. ISBN 9788024738802.
- DVOŘÁČEK, Jiří a Peter SLUNČÍK, 2012. *Podnik a jeho okolí: jak přežít v konkurenčním prostředí*. V Praze: C. H. Beck. Beckova edice ekonomie. ISBN 9788074002243.
- HINDLS, Richard, Ilja NOVÁK a Stanislava HRONOVÁ, 2000. *Metody statistické analýzy pro ekonomy*. 2. přeprac. vyd. Praha: Management Press. ISBN 8072610139.

- HINDLS, Richard, 2007. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing. ISBN 9788086946436.
- HOLMAN, Robert, 2016. *Ekonomie*. 6. vydání. V Praze: C.H. Beck. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-278-6 .
- HOLMAN, Robert, 2010. *Makroekonomie: středně pokročilý kurz*. 2. vyd. Praha: C.H. Beck. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7179-861.
- HRONOVÁ, Stanislava, 2009. *Národní účetnictví: nástroj popisu globální ekonomiky*. V Praze: C. H. Beck. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-153-6 .
- JANDA, Josef, 2012. *Zajištění na stáří: jak se co nejlépe připravit na podzim života*. Praha: Grada. Finance pro každého. ISBN 9788024744001.
- JUREČKA, Václav, 2010. *Makroekonomie*. 1. vyd. Praha: Grada. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3258-9 .
- JUREČKA, Václav, 2013. *Makroekonomie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4386-8 .
- JUREČKA, Václav a kolektiv, 2017. *Makroekonomie: 3., aktualizované a rozšířené vydání*. 3. Praha: Grada Publishing. ISBN 802719265X,.
- KUBÁTOVÁ, Květa. 2010. *Daňová teorie a politika*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika. 275 s . ISBN 978-80-7357-574-8 .
- MANKIW, N. Gregory. 1997. *Macroeconomics*. New York: Worth Publishers. 531 s . ISBN 15-725-9141-2 .
- MANKIW, N. Gregory, 1999. *Zásady ekonomie*. Praha: Grada. ISBN 9788071698913.
- PROVAZNÍKOVÁ, Romana. 2015. *Financování měst, obcí a regionů - teorie a praxe: 3. aktualizované a rozšířené vydání*. 3. Praha: Grada Publishing. ISBN 9788024759210.
- PŘIB, Jan, 1999. *Kdy do důchodu a za kolik: právní stav k...* Praha: Grada. Právo pro každého (Grada). ISBN 9788024740904.
- PŘIB, Jan, 2011. *Kdy do důchodu a za kolik, 13 aktualizované vydání*. Praha: Grada. Právo pro každého (Grada). ISBN 9788024740904.
- RŮČKOVÁ, Petra, ©2015. *Finanční analýza – 5. aktualizované vydání: metody, ukazatele, využití v praxi*. 5. vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 8024799308.
- RYGLOVÁ, Kateřina, Michal BURIAN a Ida VAJČNEROVÁ, 2011. *Cestovní ruch - podnikatelské principy a příležitosti v praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4039-3

- RYTÍŘOVÁ, Lucie, 2013. *Důchodový systém v České republice*. Olomouc: ANAG. Práce, mzdy, pojištění. ISBN 9788072638215.
- ŘEZANKOVÁ, Hana a Tomáš LÖSTER, 2009. *Úvod do statistiky*. Praha: Oeconomica. ISBN 9788024515144.
- SLOMAN, John, c2006. *Economics*. 6th ed. New York: Prentice Hall/Financial Times. ISBN 9780273705123.
- SOUKUP, Jindřich, 2010. *Makroekonomie. 2.*, aktualiz. vyd. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-219-2.
- STECKEL, Richard H. 1995. Stature and the standard of living. *Journal of Economic Literature*. 33(4). s. 1903-1940. ISSN 0022-0515.
- STOJANOV, Robert, 2008. *Development assistance in the light of practice: selected linkages and aspects*. Olomouc: Palacký University. ISBN 978-80-244-2017-2.
- ŠUBRT, Bořivoj, c2014. *Obsluha mzdy a platu*. Olomouc: ANAG. Práce, mzdy, pojištění. ISBN 9788072638871.
- TARABA, Milan, 2006. *Rádce pro členy bytových družstev a vlastníky bytů: 3.přepřacované vydání*. 3.vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 9788024762647.
- TUČEK, Milan, 2003. *Dynamika české společnosti a osudy lidí na přelomu tisíciletí*. Praha: Sociologické nakladatelství. Studie (Sociologické nakladatelství). ISBN 80-86429-22-9.
- VITURKA, Milan, 2010. *Kvalita podnikatelského prostředí, regionální konkurenceschopnost a strategie regionálního rozvoje České republiky*. Praha: Grada. ISBN 9788024736389.

Elektronické zdroje:

- ASOCIACE KRAJŮ ČR. Hlavní město Praha. ©2013. *Asociace krajů České republiky* [online]. Praha: Asociace krajů ČR [cit. 2016-11-27]. Dostupné z : <http://www.asociacekrajů.cz/kraje-cr/hlavni-mesto-praha/>
- BARTOŠOVÁ, Jitka a Vladislav BÍNA. Změny monetární chudoby v Čechách a na Slovensku vlivem distribuce sociálních transferů. *Forum statisticum slovacum* [online]. 2016, 2015(6), 3-10 [cit. 2016-11-11]. ISSN 1336-7420. Dostupné z : <http://www.ssds.sk/casopis/archiv/2015/fss0615.pdf#page=5>
- BRABEC, Tomáš, 2015. ANALÝZA A PROGNÓZA DEMOGRAFICKÉHO VÝVOJE PRAHY. In: *Demografie, bydlení a veřejná vybavenost v Praze* [online]. Praha: IPR Praha, s. 1-15 [cit. 2017-10-24]. ISBN 9788087931387. Dostupné z : http://www.iprpraha.cz/uploads/assets/dokumenty/Demografie/2_Demografie_2015-06-29_final.pdf
- BRATISLAVSKÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ. Informácie o kraji. ©2013. *Region-BSK.sk* [online]. Bratislava: Bratislavský samosprávny kraj [cit. 2016-11-26]. Dostupné z : <http://www.region-bsk.sk/clanok/informacie-o-kraji-126328.aspx>
- BLEHA, Branislav, Juraj MAJO a Branislav ŠPROCHA. 2013. Demografický obraz Bratislavy. In: BUČEK, Ján a Pavol KOREC. *Moderná humánna geografia mesta Bratislava: priestorové štruktúry, siete a procesy* [online]. Bratislava: Univerzita Komenského, s. 55-89 [cit. 2016-11-26]. ISBN 9788022335164. Dostupné z : http://www.humannageografia.sk/stiahnutie/03_bleha_kol.pdf
- CZECHTRADE. Charakteristika Hlavního města Prahy. 2011. *Businessinfo.cz* [online]. Praha: Czechtrade [cit. 2016-11-26]. Dostupné z : <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/charakteristika-hlavniho-mesta-prahy-7279.html>
- ČSU: Stavebnictví - Metodika, 2017a. *Český statistický úřad* [online]. Strašnice [cit. 2017-10-11]. Dostupné z : https://www.czso.cz/csu/czso/stavebnictvi_metodika
- ČSÚ. Pohyb obyvatelstva v Praze v 1. pololetí 2017, 2017b. *Český statistický úřad* [online]. Praha [cit. 2017-10-24]. Dostupné z : <https://www.czso.cz/csu/xa/pohyb-obyvatelstva-v-praze-v-1-pololeti-2017>
- ČSÚ. Další časové řady - cizinci, 2017c. *Český statistický úřad* [online]. Praha [cit. 2017-10-24]. Dostupné z : https://www.czso.cz/csu/xa/dalsi_casove_rady_cizinci

- ČSÚ. Nezaměstnanost, 2014. *Český statistický úřad* [online]. [cit. 2017-10-09]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/13-1132-06-za_rok_2005-3_3__nezamestnanost
- ČSÚ. Analýza bytové výstavby v územích České republiky v letech 1997-2009, 2011a. *Český statistický úřad*[online]. Praha [cit. 2017-10-11]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/20567085/820911t.pdf/cad25cc4-56cc-4692-be0a-2bb622973a3c?version=1.0>
- ČSÚ. Základní tendence demografického, sociálního a ekonomického vývoje hl. m. Prahy v roce 2010: Demografický vývoj, 2011b. In: *Český statistický úřad* [online]. Praha [cit. 2017-10-24]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/20551733/10136411kap1.pdf/f20eafc1-26bf-404e-bc4d-cb1c31a35604?version=1.0>
- ČSÚ. Rozdíly v odvětvové struktuře ekonomiky krajů. 2009. In: *Český statistický úřad* [online]. [Praha]: Český statistický úřad. [cit. 2016-11-26]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/20535610/13820903.pdf/0feef5e-d678-439b-9842-d2290edd0e70?version=1.0>
- DELOITTE: Analýza: Praha by měla investovat do dopravy a projektu „Smart city“, 2017. *Deloitte* [online]. [cit. 2017-10-11]. Dostupné z: <https://www2.deloitte.com/cz/cs/pages/press/articles/cze-tz-analyza-praha-by-mela-investovat-do-dopravy-a-projektu-smart-city.html#>
- DUBSKÁ, Drahomíra. 2015. Příjmová nerovnost Prahy a regionů. *Statistika&My* [online]. 2015(9) [cit. 2016-11-24]. Dostupné z: <http://www.statistikaamy.cz/2015/09/prijmova-nerovnost-prahy-a-regionu/>
- EUROPEAN ANTI-POVERTY NETWORK. Poverty and Inequality in the European Union. In: *The Poverty Site* [online]. 2008 [cit. 2017-10-23]. Dostupné z: <http://www.poverty.org.uk/summary/eapn.shtml>
- EUROSTAT. Glossary: At-risk-of-poverty rate. *Glossary:At-risk-of-poverty rate - Statistics Explained* [online]. Luxembourg: European Commission, 2014 [cit. 2017-10-23]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:At-risk-of-poverty_rate
- EUROSTAT. Glossary: Unemployment. *Glossary:Unemployment - Statistics Explained* [online]. Luxembourg: European Commission, 2010 [cit. 2017-11-13]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Unemployment_rate

- EVROPSKÁ KOMISE. Evropský sociální fond: Česká republika, 2015. *Evropská komise | Commission and its priorities* [online]. Luxembourg [cit. 2017-10-23]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/esf/main.jsp?catId=576&langId=cs>
- EVROPSKÁ KOMISE. Hlavní investiční politika EU, 2016. *Evropská komise | Commission and its priorities* [online]. Luxembourg [cit. 2017-10-23]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/regional_policy/cs/policy/what/investment-policy/
- EVROPSKÁ KOMISE. Regionální politika: Programy, 2017a. *Evropská komise | Commission and its priorities* [online]. Luxembourg [cit. 2017-10-23]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/regional_policy/cs/atlas/programmes?search=1 &keywords=&periodId=3 &countryCode=SK&periodId=ALL&objectiveId=14&objectiveId=ALL
- EVROPSKÁ KOMISE. Regionální politika: Integrovaný regionální operační program, 2017b. *Evropská komise | Commission and its priorities* [online]. Luxembourg [cit. 2017-10-23]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/regional_policy/sk/atlas/programmes/2014-2020/slovakia/2014sk16rfop002
- iSITA. SCHVÁLENÉ: Z eurofondov dostane SR 15,3 mld. eur. 2014. *Podnikam* [online]. Bratislava: iSITA [cit. 2016-11-27]. Dostupné z: <http://podnikam.webnoviny.sk/schvalene-z-eurofondov-dostane-sr-153-mld-eur/>
- INSTITUT PLÁNOVÁNÍ A ROZVOJE PRAHY: Územně analytické podklady hl. m. Prahy 2012, 2012. *Institut plánování a rozvoje Prahy* [online]. Praha [cit. 2017-10-11]. Dostupné z: http://www.iprpraha.cz/uploads/assets/dokumenty/uap/2012/2_6_hospodarske_podminky.pdf
- JACOBS A. J. *The Bratislava metropolitan region*, Cities, Volume 31, April 2013, Pages 507-514, ISSN 0264-2751, <http://dx.doi.org/10.1016/j.cities.2011.10.003>. [cit. 2016-11-26]. Dostupné z: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264275111001272>.
- KAHOUN, Jaroslav. O čem skutečně vypovídá regionální HDP? *Statistika&My* [online]. 2014, 2014(2) [cit. 2016-11-22]. Dostupné z: <http://www.statistikaamy.cz/2014/02/o-cem-skutecne-vypovida-regionalni-hdp/>.
- KAREL, Kryštof a Janis ALIAPULIOS, 2017. Sílicí ekonomika přinesla nejrychlejší růst mezd za posledních deset let. Přispělo ale i zavedení EET. In: *Hospodářské noviny* [online]. Praha: *Economia* [cit. 2017-10-26]. Dostupné z:

- <https://byznys.ihned.cz/c1-65870570-silici-ekonomika-prinesla-nejrychlejsi-rust-mezd-za-poslednich-deset-let-prispelo-ale-i-zavedeni-eet>
- KOŠŤÁKOVÁ, Tereza, 2015. HDP na obyvatele v PPS. *Statistika&My* [online]. (1) [cit. 2017-11-20]. Dostupné z: <http://www.statistikaamy.cz/2015/12/hdp-na-obyvatele-v-pps/>
- MINISTERSTVO DOPRAVY A VÝSTAVBY SR: *Hospodársky vývoj v regiónoch SR*, 2006. Ministerstvo dopravy a výstavby SR [online]. Bratislava [cit. 2017-10-11]. Dostupné z: file:///C:/Users/Ma%C5%A5ka/Downloads/Priloha_1.pdf
- MINISTERSTVO PRÁCE, SOCIÁLNYCH VECÍ A RODINY. 2004. *Jednotný programový dokument NUTS II – Bratislava Cieľ 3*. Bratislava, 1 - 63. [cit. 2017-10-11]. Dostupné z <http://nsrr.sk/>
- MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR. Informace o фондеch. ©2012a. *Evropské strukturální a investiční fondy* [online]. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR [cit. 2016-11-27]. Dostupné z: <http://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/Informace-o-fondech-EU>
- MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ. Programové období 2014-2020. ©2012b. *Evropské strukturální a investiční fondy* [online]. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR [cit. 2016-11-27]. Dostupné z: <http://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/2014-2020>
- MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ. Administrativní členění NUTS - Slovensko. ©2012-2016. *RIS -Regionální informační servis* [online]. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj, [cit. 2016-11-26]. Dostupné z: <http://www.risy.cz/cs/administrativni-cleneni-nuts-slovensko>
- SARIO: Bratislavský kraj, 2017. *Sario.sk* [online]. Bratislava [cit. 2017-10-11]. Dostupné z: <http://www.sario.sk/sites/default/files/content/files/sario-bratislavsky-kraj.pdf>
- SITA. 2015. Miliardy eur z Bruselu. Pozrite sa, koľko sme vyčerpali eurofondov. In: *HNonline* [online]. Bratislava: MAFRA [cit. 2016-11-27]. Dostupné z: <http://finweb.hnonline.sk/spravy-zo-sveta-financii/576340-miliardy-eur-z-bruselu-pozrite-sa-kolko-sme-vycerpali-eurofondov-graf>
- SOCIÁLNA POŠŤOVŇA: Starobný dôchodok. *Sociálna poisťovňa - Starobný dôchodok* [online]. Bratislava: Sociálna poisťovňa [cit. 2017-10-23]. Dostupné z: <http://www.socpoist.sk/starobny-dochodok/1286s>

- SOCIÁLNA POISŤOVŇA: Základná charakteristika. *Sociálna poisťovňa - Základná charakteristika* [online]. Bratislava: Sociálna poisťovňa [cit. 2017-10-23]. Dostupné z: <http://www.socpoist.sk/dochodkove-poistenie-qcg/48006s>
- STATISTICKÝ ÚRAD SR. Obyvateľstvo a migrácia, 2017. *Štatistický úrad Slovenskej republiky* [online]. Bratislava [cit. 2017-10-24]. Dostupné z: <http://statdat.statistics.sk/>
- SVOBODOVÁ, Hana, Antonín VĚŽNÍK a Eduard HOFMANN. Základní geografické charakteristiky ČR. ©2013. *Vybrané kapitoly ze socioekonomické geografie České republiky* [online]. Brno: Masarykova univerzita [cit. 2016-11-27]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/pedf/js13/geograf/web/pages/01-geograficke-charakteristiky.html>
- TASR. 2016. Počet obyvateľov Bratislavského kraja sa vlni zvýšil. In: *Webmagazín Teraz.sk* [online]. Bratislava: Tlačová agentúra Slovenskej republiky [cit. 2016-11-26]. Dostupné z: <http://www.teraz.sk/regiony/pocet-obyvatelov-bratislavsky-kraj/196012-clanok.html>
- VLKOVÁ, Jitka a Martin PETŘÍČEK. 2016. ANALÝZA: Šance za 700 miliard. Jak Česko změnily dotace. In: *IDnes* [online]. Praha: Mafra [cit. 2016-11-27]. Dostupné z: http://ekonomika.idnes.cz/jak-cesko-zmenily-dotace08e/ekonomika.aspx?c=A160304_205846_ekonomika_san

8. PŘÍLOHY

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 : Průměrná roční inflace v ČR a na SR v letech 1995 - 2016	92
Příloha 2 : Vývoj HDP v stálých cenách roku 1995 v ČR a v Praze v mld. Kč za období 1995 - 2015	92
Příloha 3 : Výstupy z programu Statistica: koeficienty kvadratické funkce a predikce HDP v mld. Kč v Praze.....	93
Příloha 4 : HDP v stálých cenách v Bratis. kraji a ve SR v mil. € za období 1995 - 2015	93
Příloha 5 : Výstupy z programu Statistica: koeficienty kvadratické funkce a predikce HDP v mil. € v Bratislavském kraji.....	94
Příloha 6 : HDP v PPS na 1 obyvatele ve sledovaných regionech a k průměru EU.....	94
Příloha 7 : Porovnání HDP v PPS mezi regiony EU	95
Příloha 8 : Sedm regionů EU s nejnižší mírou nezaměstnaností v roce 2016	96
Příloha 9 : Výstupy z programu Statistica: koeficienty kubické funkce a predikce míry nezaměstnanosti v BA	96
Příloha 10: Průměrná hrubá měsíční mzda v Praze v Kč (€) a v ČR v Kč za období 1997 - 2016	97
Příloha 11: Průměrná hrubá měsíční mzda v Bratislavském kraji a ve SR v € za období 1997 - 2016	98
Příloha 12: Výstupy z programu Statistica: koeficienty kvadratické funkce a predikce mzdy v Praze.....	98
Příloha 13: Výstupy z programu Statistica: koeficienty kvadratické funkce a predikce mzdy v Bratislavském kraji	99
Příloha 14: Měsíční starobní důchod v Praze v ČR v Kč za období 1996 - 2016	100
Příloha 15: Výstupy z programu Statistica: koeficienty kvadratické funkce a predikce starobních důchodů v Praze	100
Příloha 16: Měsíční starobní důchod v Bratislavském kraji a ve SR v € za období 1996 - 2016	101
Příloha 17: Výstupy z programu Statistica: koeficienty lineární funkce a predikce starobních důchodů v Bratislavském kraji.....	101

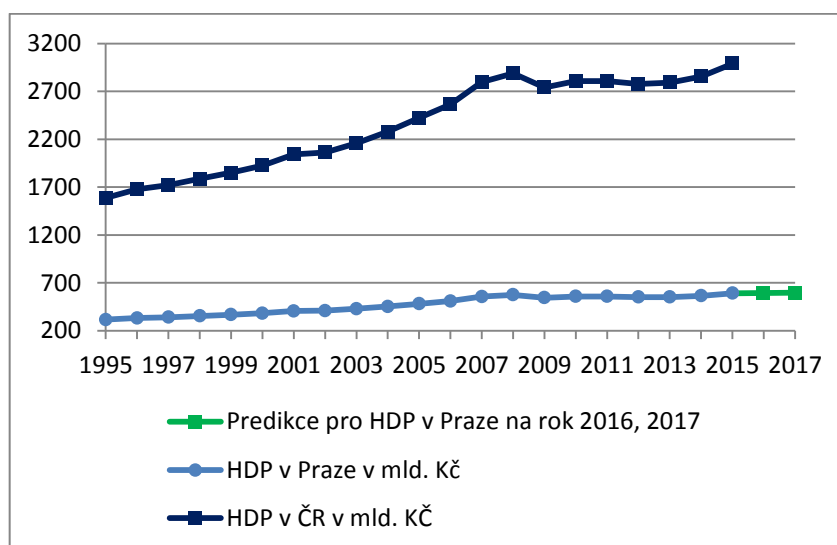
Příloha 18: Průměrný měsíční starobní důchod v sledovaných regionech v €.....	102
Příloha 19: Dokončené byty v Praze a v ČR na 1000 obyv.....	103
Příloha 20: Dokončené byty v Bratislavském kraji a v SR na 1000 obyv.....	104
Příloha 21: Výstupy z programu Statistica: koeficienty kubické funkce pro dokončené byty na 1000 obyv. v Praze.....	104
Příloha 22: Výstupy z programu Statistica: koeficienty mocninné funkce pro dokončené byty na 1000 obyv. v Bratislavském kraji	105
Příloha 23: Míra rizika chudoby v Praze a v ČR v %	105
Příloha 24: Míra rizika chudoby v Bratislavském kraji a ve SR v %	106
Příloha 25: Indexy determinace trendových funkcí pro míru rizika chudoby	106
Příloha 26: Výstup z programu Statistica: koeficienty kubické funkce pro míru rizika chudoby v Praze.....	106
Příloha 27: Výstup z programu Statistica: koeficienty kubické funkce pro míru rizika chudoby v Bratislavském kraji	107

Příloha 1: Průměrná roční inflace v ČR a na SR v letech 1995 - 2016

ROK	Průměrná roční inflace v %	
	V České republice	Na Slovensku
1995	9,1	7,2
1996	8,8	5,4
1997	8,5	6,4
1998	10,7	5,6
1999	2,1	14,2
2000	3,9	8,4
2001	4,7	6,5
2002	1,8	3,4
2003	0,1	9,3
2004	2,8	5,9
2005	1,9	3,7
2006	2,5	4,2
2007	2,8	3,4
2008	6,3	4,4
2009	1,0	0,9
2010	1,5	0,7
2011	1,9	4,1
2012	3,3	3,7
2013	1,4	1,5
2014	0,4	-0,1
2015	0,3	-0,3
2016	0,7	-0,5

Zdroj: Eurostat

Příloha 2: Vývoj HDP v stálých cenách roku 1995 v ČR a v Praze v mld. Kč za období 1995 - 2015



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 3: Výstupy z programu Statistica: koeficienty kvadratické funkce a predikce HDP v mld. Kč v Praze

Výsledky regrese se závislou proměnnou : HDP Praha (Tabulka2.sta)
R= ,97549744 R2= ,95159526 Upravené R2= ,94621696
F(2,18)=176,93 p<,00000 Směrod. chyba odhadu : 21,888

	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(18)	p-hodn.
N=21						
Abs.člen			270,7287	15,81077	17,12305	0,000000
t	1,592223	0,217634	24,2187	3,31035	7,31604	0,000001
V1**2	-0,647664	0,217634	-0,4349	0,14614	-2,97593	0,008098

Proměnná	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot	Proměnná	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot
t	24,21865	22,0000	532,810	t	24,21865	23,0000	557,029
V1**2	-0,43489	484,0000	-210,487	V1**2	-0,43489	529,0000	-230,057
Abs. člen			270,729	Abs. člen			270,729
Předpověď			593,052	Předpověď			597,700
-95,0%PL			536,325	-95,0%PL			536,900
+95,0%PL			649,779	+95,0%PL			658,500

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 4: HDP v stálých cenách v Bratis. kraji a ve SR v mil. € za období 1995 - 2015

Rok	HDP v stálých cenách v Bratis. kraji v mil. €	Δy_t	k_i	b_i	HDP v stálých cenách na SR v mil. €
1995	4880,004				19690
1996	5211,844	331,840	1,068	1,068	21029
1997	5529,767	317,923	1,061	1,133	22 12
1998	5750,957	221,191	1,040	1,178	23204
1999	5739,456	-11,502	0,998	1,176	23158
2000	5808,329	68,873	1,012	1,190	23436
2001	6000,004	191,675	1,033	1,230	24209
2002	6270,004	270,000	1,045	1,285	25298
2003	6608,584	338,580	1,054	1,354	26665
2004	6958,839	350,255	1,053	1,426	28078
2005	7432,040	473,201	1,068	1,523	29987
2006	8063,764	631,723	1,085	1,652	32536
2007	8934,650	870,886	1,108	1,831	36050
2008	9434,991	500,340	1,056	1,933	38069
2009	8925,501	-509,489	0,946	1,829	36013
2010	9371,776	446,275	1,050	1,920	37814
2011	9634,186	262,410	1,028	1,974	38872
2012	9797,967	163,781	1,017	2,008	39533
2013	9944,937	146,970	1,015	2,038	40126
2014	10223,395	278,458	1,028	2,095	41250
2015	10622,107	398,712	1,039	2,177	42858

Zdroj: SÚ SR, vlastní zpracování

Příloha 5: Výstupy z programu Statistica: koeficienty kvadratické funkce a predikce HDP v mil. € v Bratislavském kraji

Výsledky regrese se závislou proměnnou : HDP BA (Tabulka2. sta)						
R= ,98291370 R2= ,96611934 Upravené R2= ,96235483						
F(2,18)=256,64 p<,00000 Směrod. chyba odhadu : 372,86						
	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(18)	p-hodn.
-21						
bs.člen			4455,694	269,3359	16,54326	0,000000
	0,873412	0,182079	270,504	56,3917	4,79688	0,000144
1**2	0,112374	0,182079	1,536	2,4894	0,61717	0,544850

Proměnná	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot	Proměnná	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot
t	270,5043	22,0000	5951,09	t	270,5043	23,0000	6221,60
V1**2	1,5364	484,0000	743,62	V1**2	1,5364	529,0000	812,76
Abs. člen			4455,69	Abs. člen			4455,69
Předpověď			11150,41	Předpověď			11490,05
-95,0%PL			10184,07	-95,0%PL			10454,33
+95,0%PL			12116,75	+95,0%PL			12525,78

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 6: HDP v PPS na 1 obyvatele ve sledovaných regionech a k průměru EU

Rok	HDP v PPS na obyvatele v Praze	HDP v PPS na obyv. v % k průměru EU 28	HDP v PPS na obyvatele v Bratislavském kraji	HDP v PPS na obyv. v % k průměru EU 28
1996	20584	-	16238	-
1997	21765	-	18307	-
1998	22967	-	19371	-
1999	24591	-	19330	-
2000	26395	-	21040	-
2001	29268	-	23139	-
2002	30923	-	25363	-
2003	33190	-	26352	-
2004	37000	164	29000	129
2005	39700	169	34300	146
2006	41900	170	36400	147
2007	46700	179	41200	158
2008	47600	183	43100	165
2009	44900	183	42800	175
2010	45400	178	46200	182
2011	45800	175	48400	185
2012	45900	173	48800	184
2013	46700	174	50500	189
2014	48400	175	51700	187
2015	51400	178	54400	188

Zdroj: Eurostat

Příloha 7: Porovnání HDP v PPS mezi regiony EU

Regionální HDP na obyvatele v EU za rok 2015 (v PPS, EU28 = 100)		
1	Inner London – West (UK)	580
2	Luxembourg (LU)	264
3	Hamburg (DE)	206
4	Bruxelles-Cap/ Brussel Hfdst. (BE)	205
5	Bratislavský kraj (SK)	188
6	Praha (CZ)	178
-	Oberbayern (DE)	178
8	Ile de Frande (FR)	176
9	Inner London – East (UK)	175
10	Stockholm (SE)	174
11	Noord-Holland (NL)	164
12	Darmstadt (DE)	163
-	Hovedstaden (DK)	163
14	Stuttgart (DE)	162
15	Bremen (DE)	159
16	North Eastern Scotland (UK)	155
-	Wien (AT)	155
18	Utrecht (NL)	150

-	Berkshire,Buckinghamshire, Oxfordshire (UK)	150
-	Salzburg (AT)	150

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Příloha 8: Sedm regionů EU s nejnižší mírou nezaměstnanosti v roce 2016

Pořadové číslo	Region	Míra nezaměstnanosti v %
1.	Niederbayer (DE)	2,1
2.	Praha (CZ)	2,2
3.	Oberbayerm (DE)	2,4
4.	Mittelfranken (DE) Unterfranken (DE)	2,5 2,5
6.	Tubingen (DE)	2,6
7.	Schwaben (DE) Trier (DE) Nyugat-Dunántúl (HU) Berkshire,Buckinghamshire & Oxfordshire (UK)	2,7 2,7 2,7 2,7

Zdroj: Eurostat,

Příloha 9: Výstupy z programu Statistica: koeficienty kubické funkce a predikce míry nezaměstnanosti v BA

Model je: $V2=a+b*V1+c*V1^2+d*V1^3$ (Tabulka2.sta)						
Záv.prom.:Míra nezam						
Hladina spolehlivosti:95.0% (alfa =0.050)						
	Odhad	Standard chyba	t-hodn. sv = 8	p-hodn.	Dol. sp. Mez	Hor. sp. Mez
a	6,51313	0,881326	7,39015	0,000077	4,48079	8,545473
b	-1,61611	0,563566	-2,86765	0,020904	-2,91570	-0,316524
c	0,33889	0,098709	3,43322	0,008912	0,11127	0,566512
d	-0,01796	0,005005	-3,58861	0,007099	-0,02950	-0,006420

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 10: Průměrná hrubá měsíční mzda v Praze v Kč (€) a v ČR v Kč za období 1997 - 2016

Rok	Prům. měsíční hrubá mzda v Praze v Kč	Δy_t	k_i	b_i	Prům. měsíční hrubá mzda v ČR v Kč	Prům. měsíční hrubá mzda v Praze v €	Index reálných mezd v Praze
1997	14073				10 802	393,139	
1998	15874	1801	1,128	1,128	11 801	438,859	1,011
1999	17437	1563	1,098	1,239	12 797	472,778	1,055
2000	18865	1428	1,082	1,341	13 219	529,767	1,078
2001	20800	1935	1,103	1,478	14 378	610,275	1,100
2002	20364	-436	0,979	1,447	15 524	660,911	1,064
2003	21590	1226	1,060	1,534	16 430	677,993	1,025
2004	22914	1324	1,061	1,628	17 466	718,217	1,030
2005	23552	638	1,028	1,674	18 344	790,760	1,080
2006	25175	1623	1,069	1,789	19 546	888,226	1,096
2007	26896	1721	1,068	1,911	20 957	968,806	1,061
2008	28830	1934	1,072	2,049	22 592	1155,882	1,122
2009	30028	1198	1,042	2,134	23 344	1135,489	0,973
2010	30842	814	1,027	2,192	23 864	1219,533	1,058
2011	31252	410	1,013	2,221	24455	1271,130	1,023
2012	33320	2068	1,066	2,368	25 067	1325,220	1,009
2013	32321	-999	0,970	2,297	25 035	1244,360	0,926
2014	33256	935	1,029	2,363	25 768	1207,860	0,967
2015	34354	1098	1,033	2,441	26 591	1259,172	1,039
2016	35187	833	1,024	2,500	27 575	1301,611	1,027
\bar{k}_i			1,048				

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 11: Průměrná hrubá měsíční mzda v Bratislavském kraji a v SR v € za období 1997 - 2016

Rok	Průměrná hrubá měsíční mzda v Bratis. kraji v €	Δy_t	k_i	b_i	Průměrná hrubá měsíční mzda ve SR v €	Index reálných mezd v Bratis. kraji
1997	404				306	
1998	450	46,406	1,115	1,115	332	1,056
1999	485	34,790	1,077	1,201	356	0,943
2000	533	48,592	1,100	1,321	379	1,015
2001	592	58,218	1,109	1,466	410	1,041
2002	659	67,650	1,114	1,633	448	1,078
2003	723	63,940	1,097	1,792	477	1,004
2004	794	71,000	1,098	1,968	525	1,037
2005	880	86,040	1,108	2,181	573	1,069
2006	972	91,250	1,104	2,407	623	1,059
2007	1046	74,720	1,077	2,592	669	1,041
2008	1140	93,280	1,089	2,823	723	1,043
2009	1178	38,680	1,034	2,919	745	1,025
2010	1160	-18,270	0,984	2,873	769	0,978
2011	1124	-36,000	0,969	2,784	786	0,931
2012	1159	35,000	1,031	2,871	805	0,994
2013	1205	46,000	1,040	2,985	824	1,024
2014	1286	81,000	1,067	3,186	858	1,068
2015	1319	33,000	1,026	3,267	883	1,029
2016	1377	58,000	1,044	3,411	912	1,049
\bar{k}_i			1,068			

Zdroj: SÚ SR, vlastní zpracování

Příloha 12: Výstupy z programu Statistica: koeficienty kvadratické funkce a predikce mzdy v Praze

Výsledky regrese se závislou proměnnou : Mzdy Praha (Tabulka2.sta)						
R= ,97798008 R2= ,95644504 Upravené R2= ,95132092						
F(2,17)=186,66 p<,00000 Směrod. chyba odhadu : 72,842						
N=20	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(17)	p-hodn.
Abs.člen			235,9541	54,19326	4,35394	0,000432
t	1,505086	0,212979	83,9922	11,88542	7,06683	0,000002
V1**2	-0,551745	0,212979	-1,4242	0,54976	-2,59061	0,019046

Proměnná	Předpovězené hodnoty (Tabulka2.sta) proměnné: Mzdy Praha			Proměnná	Předpovězené hodnoty (Tabulka2.sta) proměnné: Mzdy Praha		
	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot		b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot
t	83,99224	21,0000	1763,837	t	83,99224	22,0000	1847,829
V1**2	-1,42420	441,0000	-628,074	V1**2	-1,42420	484,0000	-689,315
Abs. člen			235,954	Abs. člen			235,954
Předpověď			1371,717	Předpověď			1394,469
-95,0%PL			1180,166	-95,0%PL			1187,872
+95,0%PL			1563,268	+95,0%PL			1601,066

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 13: Výstupy z programu Statistica: koeficienty kvadratické funkce a predikce mzdy v Bratislavském kraji

Výsledky regrese se závislou proměnnou : mzda (Tabulka9) R= ,98879601 R2= ,97771754 Upravené R2= ,97509608 F(2,17)=372,97 p<,00000 Směrod. chyba odhadu : 50,304						
N=20	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(17)	p-hodn.
Abs. člen			266,2333	37,42492	7,11380	0,000002
t	1,503964	0,152335	81,0342	8,20786	9,87275	0,000000
V1**2	-0,538940	0,152335	-1,3432	0,37965	-3,53787	0,002528

Proměnná	Předpovězené hodnoty (Tabulka9) proměnné: Mzda			Proměnná	Předpovězené hodnoty (Tabulka9) proměnné: Mzda		
	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot		b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot
t	81,03416	21,0000	1701,717	t	81,03416	22,0000	1782,752
V1**2	-1,34316	441,0000	-592,333	V1**2	-1,34316	484,0000	-650,089
Abs. člen			266,233	Abs. člen			266,233
Předpověď			1375,618	Předpověď			1398,896
-95,0%PL			1243,336	-95,0%PL			1256,224
+95,0%PL			1507,900	+95,0%PL			1541,569

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 14: Měsíční starobní důchod v Praze v ČR v Kč za období 1996 - 2016

Rok	Průměrný měsíční starobní důchod v Praze v Kč	Δy_t	k_i	b_i	Průměrný starobní důchod v ČR v Kč
1996	4891				4610,00
1997	5451	560	1,114	1,114	5148,00
1998	5905	454	1,083	1,207	5576,00
1999	6262	357	1,060	1,280	5910,00
2000	6682	420	1,067	1,366	6292,00
2001	7241	559	1,084	1,480	6808,00
2002	7274	33	1,005	1,487	6833,00
2003	7549	275	1,038	1,543	7075,00
2004	7778	229	1,030	1,590	7270,00
2005	8291	513	1,066	1,695	7744,00
2006	8768	477	1,058	1,793	8187,00
2007	9370	602	1,069	1,916	8747,00
2008	10289	919	1,098	2,104	9638,00
2009	10730	441	1,043	2,194	10045,00
2010	10855	125	1,012	2,219	10138,00
2011	11304	449	1,041	2,311	10567,00
2012	11560	256	1,023	2,364	10793,00
2013	11767	207	1,018	2,406	10985,00
2014	11878	111	1,009	2,429	11090,00
2015	12172	294	1,025	2,489	11363,00
2016	12286	114	1,009	2,512	X

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 15: Výstupy z programu Statistica: koeficienty kvadratické funkce a predikce starobních důchodů v Praze

Výsledky regrese se závislou proměnnou : Starobní důchod (Tabulka15)
 R= ,99298011 R2= ,98600949 Upravené R2= ,98445499
 F(2,18)=634,29 p<,00000 Směrod. chyba odhadu : 304,16

N=21	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(18)	p-hodn.
Abs. člen			4402,597	219,7130	20,03795	0,000000
t	1,173835	0,117004	461,512	46,0020	10,03244	0,000000
V1**2	-0,187251	0,117004	-3,250	2,0308	-1,60038	0,126919

Proměnná	Předpovězené hodnoty (Tabulka9) proměnné: starobní důchod			Proměnná	Předpovězené hodnoty (Tabulka9) proměnné: starobní důchod		
	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot		b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot
t	461,5119	22,0000	10153,26	t	461,5119	23,0000	10614,77
V1**2	-3,2500	484,0000	-1573,00	V1**2	-3,2500	529,0000	-1719,25
Abs. člen			4402,60	Abs. člen			4402,60
Předpověď			12982,85	Předpověď			13298,12
-95,0%PL			12194,55	-95,0%PL			12453,21
+95,0%PL			13771,15	+95,0%PL			14143,02

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 16: Měsíční starobní důchod v Bratislavském kraji a ve SR v € za období 1996 - 2016

Rok	Průměrný měsíční starobní důchod v Bratis. kraji v €	Δy_t	k_i	b_i	Průměrný měsíční starobní důchod ve SR v €
1996	126				102,10
1997	139	13	1,105	1,105	108,36
1998	151	12	1,086	1,199	116,50
1999	164	13	1,083	1,299	152,13
2000	181	17	1,103	1,434	168,26
2001	205	24	1,133	1,624	191,93
2002	216	11	1,054	1,712	202,62
2003	229	14	1,063	1,820	215,86
2004	254	25	1,107	2,015	233,78
2005	283	29	1,116	2,248	256,02
2006	303	20	1,070	2,406	273,02
2007	332	29	1,094	2,633	294,93
2008	354	22	1,066	2,806	313,02
2009	387	33	1,093	3,068	339,73
2010	403	16	1,041	3,194	352,54
2011	415	12	1,030	3,289	362,08
2012	432	17	1,041	3,424	375,89
2013	448	16	1,037	3,552	390,51
2014	458	11	1,023	3,636	400,17
2015	472	14	1,030	3,745	411,05
\bar{k}_i			1,072		

Zdroj: SÚ SR, vlastní zpracování

Příloha 17: Výstupy z programu Statistica: koeficienty lineární funkce a predikce starobních důchodů v Bratislavském kraji

Výsledky regrese se závislou proměnnou : Starobní důchod (Tabulka15)						
R= ,99567536 R2= ,99136941 Upravené R2= ,99088994						
F(1,18)=2067,6 p<0,0000 Směrod. chyba odhadu : 11,236						
N=20	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(18)	p-hodn.
Abs. člen			89,46309	5,219566	17,13995	0,000000
t	0,995675	0,021897	19,81264	0,435721	45,47093	0,000000

Proměnná	Předpovězené hodnoty (Tabulka9) proměnné: starobní důchod			Proměnná	Předpovězené hodnoty (Tabulka9) proměnné: starobní důchod		
	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot		b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot
t	19,81264	21,00000	416,0654	t	19,81264	22,00000	435,8780
Abs. člen			89,4631	Abs. člen			89,4631
Předpověď			505,5285	Předpověď			525,3411
-95,0%PL			479,4994	-95,0%PL			498,9600
+95,0%PL			531,5575	+95,0%PL			551,7219

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 18: Průměrný měsíční starobní důchod v sledovaných regionech v €

Rok	Průměrný měsíční starobní důchod v €		Podíl pražských důchodů na bratislavských důchodech v %
	Praha	Bratislavský kraj	
1996	144	126	114,11
1997	152	139	109,38
1998	163	151	108,00
1999	170	164	103,67
2000	188	181	103,86
2001	212	205	103,80
2002	236	216	109,42
2003	237	229	103,35
2004	244	254	96,01
2005	278	283	98,27
2006	309	303	102,02
2007	338	332	101,71
2008	413	354	116,65
2009	406	387	104,92
2010	429	403	106,61
2011	460	415	110,92
2012	460	432	106,54
2013	453	448	101,19
2014	431	458	94,15
2015	446	472	94,52

Zdroj: Zdroj: ČSÚ, SÚ SR, vlastní zpracování

Příloha 19: Dokončené byty v Praze a v ČR na 1000 obyv.

Rok	Dokončené byty v Praze	Δy_t	k_i	b_i	Dokončené byty na 1000 obyv. v Praze	Dokončené byty na 1000 obyv. v ČR
1996	1985				1,6	1,4
1997	1925	-60	0,970	0,970	1,6	1,6
1998	3805	1880	1,977	1,917	3,2	2,2
1999	3637	-168	0,956	1,832	3,1	2,3
2000	3593	-44	0,988	1,810	3,0	2,5
2001	3210	-383	0,893	1,617	2,8	2,4
2002	3950	740	1,231	1,990	3,4	2,7
2003	4415	465	1,118	2,224	3,8	2,7
2004	5924	1509	1,342	2,984	5,1	3,2
2005	6564	640	1,108	3,307	5,6	3,2
2006	5186	-1378	0,790	2,613	4,4	2,9
2007	9422	4236	1,817	4,747	7,9	4,0
2008	6328	-3094	0,672	3,188	5,2	3,7
2009	7397	1069	1,169	3,726	6,0	3,7
2010	6151	-1246	0,832	3,099	4,9	3,5
2011	3480	-2671	0,566	1,753	2,8	2,7
2012	4024	544	,156	2,027	3,2	2,8
2013	3844	-180	0,955	1,937	3,1	2,4
2014	4848	1004	1,261	2,442	3,9	2,3
2015	5211	363	1,075	2,625	4,1	2,4
2016	6092	881	1,169	3,069	4,8	2,6

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 20: Dokončené byty v Bratislavském kraji a v SR na 1000 obyv.

Rok	Dokončené byty v Bratis. kraji	Δy_t	k_i	b_i	Dokončené byty na 1000 obyv. v Bratis. kraji	Dokončené byty na 1000 obyv. v SR
1996	569				0,9	1,16
1997	1146	577	2,014	2,014	1,9	1,33
1998	1482	336	1,293	2,605	2,4	1,53
1999	1802	320	1,216	3,167	2,9	1,99
2000	2677	875	1,486	4,705	4,3	2,39
2001	1911	-766	0,714	3,359	3,2	1,92
2002	2846	935	1,489	5,002	4,8	2,64
2003	2451	-395	0,861	4,308	4,1	2,60
2004	3349	898	1,366	5,886	5,6	2,34
2005	4673	1324	1,395	8,213	7,8	2,76
2006	4307	-366	0,922	7,569	7,1	2,68
2007	5726	1419	1,329	1,063	9,4	3,05
2008	5563	-163	0,972	9,777	9,1	3,18
2009	5982	419	1,075	1,513	9,7	3,47
2010	5222	-760	0,873	9,178	8,3	3,14
2011	3628	-1594	0,695	6,376	6,0	2,70
2012	4570	942	1,260	8,032	7,5	2,82
2013	3568	-1002	0,781	6,271	5,8	2,79
2014	3591	23	1,006	6,311	5,8	2,76
2015	4746	1155	1,322	8,341	7,5	2,85
2016	4548	-198	0,958	7,993	7,1	2,88

Zdroj: SÚ SR, vlastní zpracování

Příloha 21: Výstupy z programu Statistica: koeficienty kubické funkce pro dokončené byty na 1000 obyv. v Praze

Model je: $V_2 = a + b \cdot V_1 + c \cdot V_1^2 + d \cdot V_1^3$ (Tabulka2.sta)						
Záv.prom.: byty Praha						
Hladina spolehlivosti: 95.0% (alfa =0.050)						
	Odhad	Standard chyba	t-hodn. sv = 9	p-hodn.	Dol. sp. Mez	Hor. sp. Mez
a	3,120298	1,534824	2,03300	0,072582	-0,351716	6,592311
b	1,969828	0,914213	2,15467	0,059582	-0,098267	4,037922
c	-0,383048	0,148895	-2,57260	0,030059	-0,719872	-0,046223
d	0,018690	0,007009	2,66657	0,025767	0,002835	0,034545

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 22: Výstupy z programu Statistica: koeficienty mocninné funkce pro dokončen byty na 1000 obyv. v Bratislavském kraji

Model je: $V2=a*V1^b$ (Tabulka2.sta)						
Záv.prom.:byty BA						
Hladina spolehlivosti:95.0% (alfa =0.050)						
	Odhad	Standard chyba	t-hodn. sv = 19	p-hodn.	Dol. sp. Mez	Hor. sp. Mez
a	1,900585	0,563843	3,370767	0,003210	0,720447	3,080723
b	0,487301	0,113646	4,287884	0,000397	0,249437	0,725165

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 23: Míra rizika chudoby v Praze a v ČR v %

Rok	Míra rizika chudoby v Praze v %	Δy_t	k_i	b_i	Míra rizika chudoby v ČR v %	Míra rizika chudoby v ČR zakotvená v čase v %
2005	4,2				10,4	
2006	4,7	0,5	1,1	1,1	9,9	8,7
2007	4,2	-0,5	0,9	0,9	9,6	7,2
2008	6,0	1,8	1,4	1,4	9,0	6,0
2009	4,6	-1,4	0,8	1,0	8,6	4,6
2010	4,0	-0,6	0,9	1,0	9,0	5,1
2011	4,6	0,6	1,2	1,0	9,8	5,1
2012	6,2	1,6	1,3	1,5	9,6	5,5
2013	4,4	-1,8	0,7	0,9	8,6	4,8
2014	5,3	0,9	1,2	1,3	9,7	5,2
2015	5,2	-0,1	1,0	1,1	9,7	4,9
2016	7,4	7,4	1,4	1,8	9,7	4,3
$\overline{k_i}$			1,1			

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Příloha 24: Míra rizika chudoby v Bratislavském kraji a ve SR v %

Rok	Míra rizika chudoby v Bratislavském kraji v %	Δy_t	k_i	b_i	Míra rizika chudoby ve SR v %	Míra rizika chudoby zakotvena v čase ve SR v %
2005	7,8				13,3	
2006	7,3	-0,5	0,9	0,9	11,6	9,1
2007	6,0	-1,3	0,8	0,8	10,5	5,4
2008	6,9	0,9	1,2	0,9	10,9	4,8
2009	6,5	-0,4	0,9	0,8	11,0	2,4
2010	5,1	-1,4	0,8	0,7	12,0	2,6
2011	7,2	2,1	1,4	0,9	13,0	2,7
2012	6,3	-0,9	0,9	0,8	13,2	2,1
2013	8,0	1,7	1,3	1,0	12,8	2,8
2014	7,8	-0,2	1,0	1,0	12,6	3,2
2015	7,3	-0,5	0,9	0,9	12,3	3,6
2016	5,4	-1,9	0,7	0,7	12,7	2,8
\bar{k}_i			1,0			

Zdroj: Eurostat, vlatní zpracování

Příloha 25: Indexy determinace trendových funkcí pro míru rizika chudoby

FUNKCE	INDEX DETERMINACE	
	Praha	Bratis. kraj
Lineární	0,309	0,008
Logaritmická	0,232	0,037
Kvadratická	0,389	0,029
Mocninná	0,240	0,039
Exponenciální	0,311	0,011
Kubická	0,517	0,500

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 26: Výstup z programu Statistica: koeficienty kubické funkce pro míru rizika chudoby v Praze

Model je: $V_2 = a + b \cdot V_1 + c \cdot V_1^2 + d \cdot V_1^3$ (Tabulka9)						
Záv.prom.: Prom2						
Hladina spolehlivosti: 95.0% (alfa =0.050)						
	Odhad	Standard chyba	t-hodn. sv = 8	p-hodn.	Dol. sp. Mez	Hor. sp. Mez
a	3,309091	1,352536	2,44658	0,040150	0,190137	6,428046
b	0,999400	0,864883	1,15553	0,281215	-0,995023	2,993824
c	-0,192208	0,151484	-1,26883	0,240173	-0,541532	0,157116
d	0,011189	0,007681	1,45664	0,183316	-0,006524	0,028902

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 27: Výstup z programu Statistica: koeficienty kubické funkce pro míru rizika chudoby v Bratislavském kraji

Model je: $V2=a+b*V1+c*V1^2+d*V1^3$ (Tabulka9)						
Záv.prom.:Prom2						
Hladina spolehlivosti:95.0% (alfa =0.050)						
	Odhad	Standard chyba	t-hodn. sv = 8	p-hodn.	Dol. sp. Mez	Hor. sp. Mez
a	10,07879	1,288476	7,82225	0,000051	7,10756	13,05002
b	-2,30858	0,823919	-2,80195	0,023128	-4,20854	-0,40862
c	0,40486	0,144310	2,80551	0,023002	0,07208	0,73764
d	-0,02012	0,007317	-2,75018	0,025052	-0,03700	-0,00325

Zdroj: vlastní zpracování