

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra statistiky



Diplomová práce

**Statistická analýza regionálních disparit ČR na základě
vybraných makroekonomických ukazatelů**

Pavla Tlustá

© 2015 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra statistiky

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Pavla Tlustá

Podnikání a administrativa

Název práce

Statistická analýza regionálních disparit ČR na základě vybraných makroekonomických ukazatelů

Název anglicky

Statistical analysis of regional disparities in the Czech Republic based on selected macroeconomic indicators

Cíle práce

Cílem diplomové práce je posoudit stav a vývojové tendence vybraných ukazatelů na zvolené regionální úrovni v ČR.

Metodika

Těžiště vlastní práce bude spočívat ve statistické analýze regionálních disparit ČR na základě vybraných ukazatelů. K řešení budou použity jak metody časových řad, tak i postupy z oblasti vícerozměrných statistických metod, které umožní souhrnné posouzení daných ukazatelů.

Doporučený rozsah práce

60 – 80 stran

Klíčová slova

Makroekonomické ukazatele, region, disparita, ČR, statistická analýza

Doporučené zdroje informací

Academia: 2004. 940s. ISBN 80-200-1254-0.

Blažek, J., Uhlíř, D.: Teorie regionálního rozvoje: nástin, kritika, implikace. Praha: Karolinum, 2011. 344 s. ISBN 978-80-246-1974-3.

Hebák, P. a kol.: Vícerozměrné statistické metody 3. Praha: Informatorium, 2005.

Hendl, J.: Přehled statistických metod zpracování dat. Praha: Portál, 2004. 583 s.

Hindls, R., Hronová, S., Seger, J., Fischer J.: Statistika pro ekonomy. 5. vyd. ISBN 80-7178-820-1.

Meloun, M., Militký, J.: Statistické zpracování experimentálních dat, Praha:

Peková, J.: Hospodaření a finance územní samosprávy. Praha: Management

Postránecký, J. a kol.: Regionální politika. Úvod do regionálních věd a Praha: Professional Publishing, 2004. 415s. ISBN 80-86419-59-2.

Press, 2004. 375 s. ISBN 80-7261-086-4.

veřejné správy. Praha: IFEC, 2001. 266 s. ISBN 80-86412-08-3.

Vysoká škola ekonomická v Praze: Oeconomica, 2007. 246 s. ISBN 978-80-245-

Wokoun, R. a kol.: Regionální rozvoj a jeho management v České republice. 1301-0.

374s. ISBN 80-7333-039-3.

Předběžný termín obhajoby

2015/02 (únor)

Vedoucí práce

Ing. Tomáš Hlavsa, Ph.D.

Elektronicky schváleno dne 29. 10. 2013

prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 5. 12. 2013

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 25. 03. 2015

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Statistická analýza regionálních disparit ČR na základě vybraných makroekonomických ukazatelů" 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 literatury 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 24. 3. 2015

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Tomáši Hlavsovi, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a doporučení v průběhu zpracování práce.

Statistická analýza regionálních disparit ČR na základě vybraných makroekonomických ukazatelů

Statistical analysis of regional disparities in the Czech Republic based on selected macroeconomic indicators

Souhrn

Diplomová práce zkoumá regionální disparity mezi jednotlivými kraji České republiky výhradně na základě makroekonomických ukazatelů. Práce je rozdělena do několika částí. Nejprve jsou zde rozebrány metodické postupy zachycující charakteristiku časových řad, jednorozměrných a vícerozměrných statistických analýz spolu s aspekty konstrukce souhrnných indikátorů. Pohled do celkové problematiky přináší teoretická východiska popisující základní pojmy regionalistiky se zaměřením na regionální disparity. Analytická část práce začíná pečlivým výběrem makroekonomických ukazatelů vhodných k meziregionálnímu porovnání. Následuje vlastní okomentování vývoje jednotlivých makroekonomických ukazatelů v krajích ČR v letech 2005 – 2012. Podstatná část analýzy pak spočívá ve volbě a aplikaci metody sestavení souhrnného indikátoru umožňující kvantifikaci regionálních rozdílů a komplexní zhodnocení pozice jednotlivých krajů v porovnání s ostatními.

Klíčová slova:

Časové řady, disparita, makroekonomické ukazatele, metoda normované proměnné, nomenklatura územních jednotek, region, regionalizace, souhrnný indikátor, statistická analýza.

Summary

The diploma thesis examines the regional disparities between the various regions of the Czech Republic exclusively on the basis of macroeconomic indicators. The work is divided into several parts. At first, methodology captures the characteristics of time series, univariate and multivariate statistical analyzes, together with aspects of the construction of aggregate indicators. The look into the issue brings the theoretical background that describes the basic concepts of regional science focusing on regional disparities. Analytical part begins with the careful selection of appropriate macroeconomic indicators for the interregional comparison. Then follows own commentary of development of individual macroeconomic indicators in regions in the years 2005 - 2012. Significant part of the analysis involves choosing and application the method of construction of the aggregate indicator that enable the quantification of regional disparities and complex evaluation of the position of individual regions in comparison with others.

Keywords:

Time series, disparity, macroeconomic indicators, method standardized variables, Nomenclature of Territorial Units, region, regionalization, aggregate indicator, statistical analysis.

OBSAH

1	ÚVOD	10
2	CÍL PRÁCE A METODIKA	11
	2.1 Metody popisu rozložení dat	11
	2.1.1 Charakteristiky polohy	12
	2.1.2 Charakteristiky variability	13
	2.1.3 Charakteristiky tvaru	13
	2.1.4 Kvantilové charakteristiky	15
	2.1.5 Identifikace odlehlých hodnot	15
	2.2 Analýza časových řad	17
	2.3 Korelační analýza	19
	2.4 Metody konstrukce souhrnného indikátoru	20
3	TEORETICKÁ VÝCHODISKA	25
	3.1 Regionalistika	25
	3.1.1 Regionální politika	27
	3.1.2 Regionální ekonomie	29
	3.2 Regionální struktura České republiky	30
	3.2.1 Nomenklatura územních statistických jednotek	32
	3.2.1.1 Územní jednotky na úrovni NUTS III	34
	3.3 Regionální disparity	41
	3.3.1 Klasifikace regionálních disparit	41
	3.3.2 Metody měření regionálních disparit	42
	3.4 Charakteristika základních makroekonomických ukazatelů	43
	3.4.1 Hrubý domácí produkt	43
	3.4.2 Národní důchod	45
	3.4.3 Nezaměstnanost	46
	3.4.4 Inflace	49
4	ANALYTICKÁ ČÁST	51
	4.1 Výběr ukazatelů pro analýzy regionálních disparit	51
	4.1.1 Průzkumová analýza dat	51
	4.1.2 Analýza vzájemné závislosti ukazatelů	52
	4.2 Analýza vývoje jednotlivých makroekonomických ukazatelů v regionech ČR	54
	4.3 Sestavení souhrnného indikátoru	63
	4.3.1 Metoda semaforu	63
	4.3.2 Metoda bodová	67
	4.3.3 Metoda normované proměnné	68
	4.3.4 Metoda průměrné odchylky	69
5	ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ	70
	5.1 Volba nejvhodnější metody konstrukce souhrnného indikátoru	70
	5.2 Hodnocení regionálních disparit za využití vybrané metody	72
6	ZÁVĚR	75
7	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	77
8	PŘÍLOHY	82

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1. Nomenklatura územních jednotek k 30. 9. 2012.....	32
Tabulka 2. Rozmezí správního členění na území ČR	33
Tabulka 3. Základní popisné charakteristiky makroekonomických ukazatelů (2012).....	51
Tabulka 4. Doplnující popisné charakteristiky makroekonomických ukazatelů (2012).....	52
Tabulka 5. Korelační matice	53
Tabulka 6. Deskripce regionálních disparit pomocí metody semaforu – HDP.....	64
Tabulka 7. Deskripce regionálních disparit pomocí metody semaforu – ČDDD.....	64
Tabulka 8. Deskripce regionálních disparit pomocí metody semaforu – MRN.....	65
Tabulka 9. Deskripce regionálních disparit pomocí metody semaforu – HPH.....	65
Tabulka 10. Deskripce regionálních disparit pomocí metody semaforu – THFK.....	66
Tabulka 11. Výsledky bodové metody v krajích v letech 2005 – 2012	67
Tabulka 12. Výsledky metody normované proměnné v krajích v letech 2005 – 2012	68
Tabulka 13. Výsledky metody průměrné odchylky v krajích v letech 2005 – 2012.....	69
Tabulka 14. Variační koeficienty za jednotlivé metody tvorby SI.....	70
Tabulka 15. Typologie krajů dle hodnoty souhrnného indikátoru v letech 2005 – 2012.....	72

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1. Konstrukce krabicového grafu (Q = interkvartilové rozpětí)	16
Obrázek 2. Mikroregiony v České republice k 30. 9. 2012	31
Obrázek 3. Mapa krajů České republiky od 1. 1. 2000.....	34
Obrázek 4. Mapa krajů ČR včetně uděleného pořadí v letech 2005 – 2012	73

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1. Vývoj HDP na 1 obyvatele (Kč) v krajích ČR v letech 2005 – 2012	55
Graf 2. Tempo růstu HDP na 1 obyvatele v krajích ČR v letech 2005 – 2012	56
Graf 3. Vývoj ČDDD na 1 obyvatele (Kč) v krajích ČR v letech 2005 – 2012.....	57
Graf 4. Vývoj MRN (%) v krajích ČR v letech 2005 – 2012	59
Graf 5. Vývoj HPH (mil. Kč) v krajích ČR v letech 2005 – 2012.....	60
Graf 6. Tempo růstu HPH v krajích ČR v letech 2005 – 2012	61
Graf 7. Vývoj THFK na 1 obyvatele (Kč) v krajích ČR v letech 2005 – 2012.....	62
Graf 8. Rozpětí variačních koeficientů jednotlivých metod za období 2005 - 2012.....	71

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 Územní členění CZ-NUTS	83
Příloha 2 Podkladová data pro zpracování analýz	85
Příloha 3 Test normality rozložení dat	88
Příloha 4 Grafické zobrazení odlehklých hodnot.....	91
Příloha 5 Elementární charakteristiky.....	94
Příloha 6 Volba aplikovaných metod.....	99
Příloha 7 Výsledky souhrnných indikátorů nevážených	100

1 ÚVOD

Rozvoj společnosti probíhá nerovnoměrně, a proto při pohledu na regionální strukturu kteréhokoli státu, lze vedle prosperujících regionů s vysokou životní úrovní, zaznamenat také řadu regionů s podprůměrnou ekonomickou výkonností. Příčiny takovýchto meziregionálních rozdílů jsou různorodé a projevují se v mnoha formách.

Regionální disparity jsou sledovány, zachycovány a hodnoceny, ve snaze vyhnout se krizovým situacím a zajišťují se tak podklady pro regionální plánování a regionální politiku. V současné době se objevují stále nové teoretické koncepty, zabývající se tímto tématem. Zájem o problematiku regionálních disparit roste mimo jiné z důvodu evropské integrace a s tím souvisejícím cílem posílit hospodářskou a sociální soudržnost území Evropské unie.

V rámci Evropské unie byla dokonce vytvořena speciální politika, která se zaměřuje na vyrovnávání hospodářských a sociálních disparit v regionech. Tato tzv. politika hospodářské a sociální soudržnosti patří mezi nejdůležitější a finančně nejsilnější politiky EU, což potvrzuje i množství finančních prostředků, vynakládaných na zabezpečení daných cílů. Problémovým regionům bývají poskytovány určité výhody. Finanční pomoci znevýhodněným oblastem jsou rozdělovány skrze strukturální fondy za účelem posílení konkurenceschopnosti a udržitelného rozvoje.

Regionální politika České republiky je vykonávána především Ministerstvem pro místní rozvoj ve spolupráci s ostatními ministerstvy a orgány státní správy. Jejím hlavním cílem je přispívat k vyváženému a harmonickému rozvoji jednotlivých regionů, ke snížení neodůvodněných rozdílů mezi regiony a ke zlepšení regionální hospodářské struktury. Účelem není, aby byl rozvoj ve všech regionech totožný, ale má být proporcionální, a to v rámci celého státu i na úrovni regionů. Všechny regiony mají mít stejné šance, aby byl naplno využit jejich hospodářský, přírodní a demografický potenciál. V globálním hledisku má regionální politika sociální, politické, ekologické a ekonomické důvody. Ekonomické motivy jsou často považovány za ty nejdůležitější a nejpočetnější.

2 CÍL PRÁCE A METODIKA

Cílem diplomové práce je vyhodnotit disparity mezi jednotlivými regiony ČR na základě vybraných makroekonomických ukazatelů. Výsledky tohoto zkoumání mohou představovat přínos pro regionální politiku.

Diplomová práce vychází z teoretických východisek a pokračuje analytickou částí, na níž navazuje zhodnocení výsledků. Teoretická část práce je sestavena na základě samostatného studia tematicky zaměřené odborné literatury, jejíž podstatou je shromažďování a výběr informací potřebných pro identifikaci regionů a pochopení problematiky regionálních disparit.

Vlastní práce spočívá ve statistické analýze regionálních disparit ČR na základě vybraných ukazatelů v časovém horizontu od roku 2005 do roku 2012. K řešení je použito časových řad i postupů z oblasti vícerozměrných statistických metod, které umožňují souhrnné posouzení daných ukazatelů. Zvolené metody jsou aplikovány na vymezené ukazatele makroekonomického charakteru. Posuzování regionálních rozdílů vychází z uspořádání na úrovni krajů (NUTS 3) bez Hlavního města Prahy. Hlavní město Praha je vyloučeno, neboť má specifické postavení a je s ostatními kraji prakticky nesrovnatelné. Závěrem je zhodnocena úroveň zjištěných rozdílů mezi regiony.

Analýza a zpracování výstupů probíhá za použití tabulkového procesoru Microsoft Excel a programu pro zpracování statistických analýz Gretl. Data užitá pro hodnocení regionálních disparit jsou čerpána ze statistik Českého statistického úřadu (ČSÚ) a portálu Regionálního Informačního Servisu (RIS).

2.1 Metody popisu rozložení dat

Nezbytnou podmínkou pro úspěšnou aplikaci statistických procedur jsou kvalitní data. Před samotnou analýzou je proto, z důvodu opatrnosti, třeba ověřit vlastnosti zkoumaných dat, k čemuž poslouží základní popisné charakteristiky. Základní charakteristiky podávají informace o vlastnostech souboru z hlediska odhalení variability, stupně symetrie a špičatosti, o normalitě rozdělení a výskytu vybočujících a podezřelých prvků ve výběru. Účinný nástroj v této fázi podle Hlavsy (2010) představuje průzkumová

(exploratorní) analýza dat, zkráceně EDA, která umožňuje předběžnou analýzu, popis a přehlednou prezentaci výběrových dat. Tímto způsobem lze včas podchytit výskyt podezřelých či odlehlých hodnot, který by mohl ovlivnit výsledek analýzy.

Hindls a kol. (2007) při popisu statistických souborů soustředí svůj zájem zejména na úroveň (polohu) a variabilitu rozdělení, za méně sledovanou pak považují šikmost (asymetrii) a špičatost (exces) rozdělení.

2.1.1 Charakteristiky polohy

Charakteristiky polohy hodnot znaku vyjadřují typickou velikost znaku. Zachycují se pomocí různých druhů středních hodnot, mezi něž patří průměr, medián a modus.

Při řešení takřka všech statistických úloh je nejčastěji užívanou charakteristikou polohy **prostý aritmetický průměr**. Ze zjištěných neuspořádaných hodnot x_1, x_2, \dots, x_n , kdy n je počet pozorování, se vypočítá jako:

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad (2.1)$$

Naproti tomu **medián** je hodnota prostředního znaku souboru, při uspořádání znaků dle velikosti v neklesajícím pořadí. V případě, že je počet pozorování lichý, provádí se výpočet podle vzorce:

$$\tilde{x} = x_{\left(\frac{n+1}{2}\right)} \quad (2.2)$$

u sudého počtu pozorování pak platí vztah:

$$\tilde{x} = \frac{x_{\left(\frac{n}{2}\right)} + x_{\left(\frac{n}{2}+1\right)}}{2} \quad (2.3)$$

Další jednoduchou charakteristiku polohy představuje modus, značený \hat{x} . **Modus** je nejčastější (nejtypičtější) hodnota sledovaného znaku, kterou lze určit například s využitím četností. Svatošová, Kába (2007) konstatují, že v některých případech je znalost nejtypičtější hodnoty užitečnější než znalost hodnoty průměrné.

2.1.2 Charakteristiky variability

Je-li charakteristika polohy číslo, kolem něhož jednotlivé hodnoty znaku kolísají, pak velikost tohoto kolísání vyjadřují charakteristiky variability. Charakteristiky variability jsou proto důležitým doplňkem informací, které poskytují střední hodnoty. Nejjednodušší mírou variability je **variační rozpětí**. To je dáno rozdílem největší a nejmenší hodnoty znaku podle vzorce $R = X_{\max} - X_{\min}$. (2.4)

Statistická teorie a praxe však většinou upřednostňuje takové míry variability, jejichž velikost je závislá na variabilitě všech hodnot statistického souboru, k čemuž v případě variačního rozpětí nedochází. Jelikož navíc měří variabilitu absolutně, nelze s jeho pomocí srovnávat variabilitu znaku u dvou a více souborů, lišícími se úrovní či měrnými jednotkami. Z toho důvodu považuje Hindls a kol. (2007) za vhodné využít relativní charakteristiky variability, jenž charakteristiky absolutní variability dávají do poměru k průměru, případně k mediánu. Za nejznámější míru relativní variability se považuje **variační koeficient**. Lze ho definovat vztahem:

$$V_x = \frac{s_x}{\bar{x}}, \quad (2.5)$$

tedy poměrem směrodatné odchylky a aritmetického průměru. Pro vyjádření variability v procentech je nutno V_x vynásobit stem. Poté se dá zhruba usuzovat, že variační koeficient vyšší než 50 % značí výraznou nesourodost statistického souboru. Hindls a kol. (2007) dále připomíná, že se variační koeficient obecně pohybuje v intervalu $(-\infty, +\infty)$.

2.1.3 Charakteristiky tvaru

Charakteristiky tvaru rozdělení nejsou používány tak často jako předchozí zmíněné charakteristiky. Zpravidla se v této souvislosti hovoří o mírách šikmosti a špičatosti. Hendl (2006) vidí jejich využití v jemnějším popisu specifických stránek dat a při hodnocení rozdělení dat vzhledem k normální křivce. K výpočtu nejčastěji slouží

metoda tzv. centrálních momentů třetího a čtvrtého stupně. Vzorec pro centrální moment k-tého stupně vypadá takto:

$$m_k = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^k}{n}, \quad (2.6)$$

n představuje počet hodnot, x_i konkrétní hodnotu daného ukazatele a \bar{x} průměr.

Šikmost vypovídá o souměrnosti či nesouměrnosti tvaru rozdělení. K měření šikmosti S_1 dochází za pomoci druhého a třetího momentu:

$$S_1 = \frac{m_3}{m_2^{3/2}} \quad (2.7)$$

V ideálním případě se S_1 rovná nule, jako tomu je u symetrického rozdělení. Rozdělení je tím nesouměrnější, čím je hodnota S_1 vzdálenější od nuly. Je – li hodnota kladná, potom je rozdělení zešikmeno zprava a naopak.

Špičatost je definována mírou koncentrace dat kolem určité hodnoty nebo skupiny hodnot ve srovnání s normálním rozdělením. Jako míra špičatosti se ve statistice nejhojněji používá čtvrtý moment normované proměnné:

$$S_2 = \frac{m_4}{m_2^2} - 3 \quad (2.8)$$

Špičatost vypočítaná podle tohoto vzorce má pro normální rozdělení hodnotu nula. Z dalších variant se pak rozlišuje rozdělení ploché pro $S_2 > 0$ a špičaté pro $S_2 < 0$.

K ověřování normality rozdělení dat také slouží test dobré shody. Tento test je rovněž známý jako tzv. Pearsonův **Chí – kvadrát test** a umožňuje posoudit, zda lze považovat předpoklad normálního rozdělení stanovený hypotézou H_0 za splněný. Normální rozdělení je jednoznačně určeno dvěma parametry, střední hodnotou μ a rozptylem σ^2 , tedy $N(\mu, \sigma^2)$. Hypotéza H_0 se zamítá na hladině významnosti α , pokud veličina $\chi^2 \geq \chi_{1-\alpha}^2(k - 1)$, přičemž k značí počet intervalů. Chí – kvadrát test je asymptotický, a proto je lepší jej použít jen při dostatečně velkém rozsahu výběru n . Histogram sestrojený na základě dostatečného počtu hodnot pocházejících z normálního rozdělení má charakteristický tvar, jehož modelem je Gaussova křivka.

2.1.4 Kvantilové charakteristiky

Hindls a kol. (2007) charakterizuje kvantily jako hodnoty, které rozdělují uspořádaný statistický soubor na určitý počet stejně obsazených částí. Z kvantilových charakteristik lze za nejčastěji používané označit **kvartily**. Ty rozdělují uspořádaný soubor na čtyři totožně obsazené části. První (též zvaný dolní) kvartil $\tilde{x}_{0,25}$ odděluje 25 % nejmenších hodnot znaku od zbytku souboru. Prostřední kvartil (medián) rozděluje výběr na dvě stejné části. Třetí (horní) kvartil $\tilde{x}_{0,75}$ dělí 75 % uspořádaných hodnot od 25 % hodnot nejvyšších. Dotyčné hodnoty mohou být doplněny o tzv. **mezikvartilové rozpětí**:

$$IQR = \tilde{x}_{0,75} - \tilde{x}_{0,25} \quad (2.9)$$

Polovina rozpětí se pak označuje jako **kvartilová odchylka**:

$$S_k = \frac{\tilde{x}_{0,75} - \tilde{x}_{0,25}}{2} \quad (2.10)$$

Výhodu této charakteristiky shledává Hendl (2006) v tom, že není ovlivňována extrémně malými či naopak velkými hodnotami datového souboru. Jedná se tedy o robustní charakteristiku.

Kvartily spolu s minimální x_{\min} a maximální x_{\max} hodnotou souboru podávají rychlou a přehlednou informaci o poloze, variabilitě a potenciálním asymetrickém rozložení hodnot souboru. V té souvislosti jsou dohromady označovány za tzv. pětičíselný souhrn statistik (five - number summary).

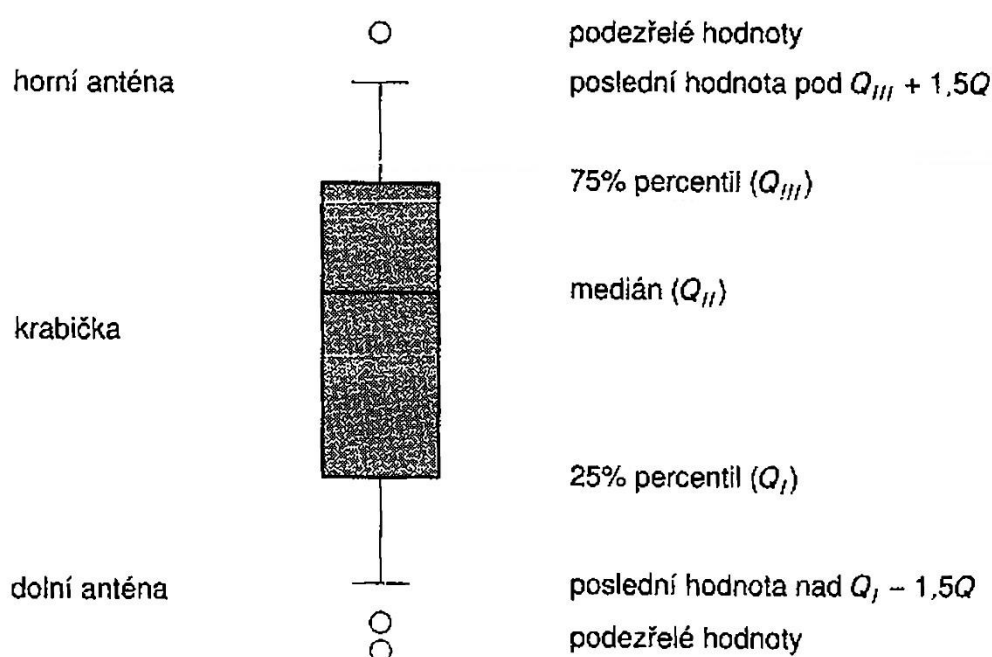
2.1.5 Identifikace odlehlých hodnot

Zejména při zpracovávání vícerozměrných dat je nezbytně důležitá kontrola úplnosti a správnosti zpracovávaných datových souborů. Jestliže v analyzovaných souborech byly zjištěny odlehlé či problematické hodnoty, musí být prozkoumány. Hendl (2006) přisuzuje možný výskyt extrémních pozorování v souboru hned několika příčinám. Buď může jít o chybné údaje, vzniklé chybným měřením, zápisem, zjišťováním apod. nebo daná pozorování nepochází z totožného základního souboru jako ostatní analyzovaná výběrová data anebo je pozorování správně, je zde však reprezentován

mimořádný případ. Užitečným prostředkem průzkumové analýzy k detekci odlehlých hodnot je speciální diagram, zvaný boxplot (Box-and-Whisker Plot).

Boxplot, známý také jako krabicový graf, je rychlý způsob grafického zkoumání jedné či více sad dat. K jeho sestrojení se využívá mediánu jako míry střední hodnoty, kvartilů a minima a maxima hodnot. Zkonstruovaná obdélníková krabice pak obsahuje 50 % dat, je rozdělena mediánem na dvě části, její dolní hrana je určena dolním kvartilem a horní hrana třetím kvartilem.

Obrázek 1. Konstrukce krabicového grafu (Q = interkvartilové rozpětí)



Zdroj: Hendl (2006)

Medián se v grafu zachycuje svislým předělem krabice. Při symetrickém rozdělení se medián nachází uprostřed krabice. Hendl (2006) vysvětluje, že pokud je medián blízko jedné z horizontálních hran krabice, rozdělení dat je zešikmené v opačném směru. K této práci využitý statistický program Gretl označuje jako odlehlá pozorování ty údaje, jež se nachází pod dolním či horním kvartilem ve vzdálenosti překračující 1,5 násobek kvartilového rozpětí.

2.2 Analýza časových řad

Hindls a kol. (2007) časovou řadu představuje jako posloupnost věcně a prostorově srovnatelných dat, jednoznačně uspořádaných z hlediska času ve směru z minulosti do přítomnosti. Analýza časových řad zahrnuje soubor metod, které slouží k popisu těchto řad a k případné předpovědi budoucího chování. K zachycení hlubších souvislostí a mechanismů studovaného procesu je namístě vyjádřit **elementární charakteristiky časových řad**, do nichž spadají difference různého řádu či tempo růstu.

První absolutní difference podle definice Svatošové, Káby (2009) znázorňují absolutní přírůstek či úbytek sledovaného ukazatele k určitému okamžiku oproti okamžiku bezprostředně předcházejícímu. Vždy se dají určit jen pro $n - 1$.

1. absolutní difference

$$dy_t = y_t - y_{t-1}, \quad (2.11)$$

kde y_t představuje základní hodnotu časové řady a y_{t-1} je hodnota předcházejícího období v časové řadě, $t = 2, 3, \dots, n$.

Rozdíl dvou sousedních absolutních přírůstků (případně úbytků) zformuje druhé absolutní difference. Je jich celkem $n - 2$ a informují o tom, k jakému zrychlení nebo zpomalení ve vývoji časové řady dochází.

2. absolutní difference

$$d^2y_t = dy_t - dy_{t-1}, \quad (2.12)$$

příčemž $t = 3, 4, \dots, n$.

Relativní postupnou rychlost změn hodnot v časové řadě reprezentují koeficienty růstu (řetězové indexy). Ty jsou dány poměrem mezi daným a předchozím členem časové řady a udávají, o kolik procent vzrostla hodnota časové řady v časovém okamžiku t proti předcházejícímu období.

koeficient růstu

$$k_t = \frac{y_t}{y_{t-1}}, \quad (2.13)$$

kde $t = 2, 3, \dots, n$. K určení **tempa růstu** pak už stačí jen vyjádřit koeficient růstu v procentech. V případě, kdy časová řada vykazuje monotónní průběh, má smysl vyčíslit průměrný koeficient růstu.

průměrný koeficient růstu

$$\bar{k} = \sqrt[n-1]{\frac{y_2}{y_1} \cdot \frac{y_3}{y_2} \dots \frac{y_n}{y_{n-1}}} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}} \quad (2.14)$$

Je-li zapotřebí zjistit, k jakým změnám v časové řadě dochází vzhledem k základnímu období, volí se tzv. **bazické indexy**, které se stanoví jako:

$$b = \frac{y_t}{y_0}, \quad (2.15)$$

kde y_0 představuje zvolenou bázi (základní období). Tento index je známý také jako index se stálým základem.

2.3 Korelační analýza

V případě pozorování několika časových řad současně je někdy možné nalézt vzájemné souvislosti mezi změnami v těchto řadách. Blatná (2004) považuje za základní statistickou metodu měření síly zjištěné závislosti numerických proměnných korelační analýzu. Zmíněná autorka také uvádí, že v korelační analýze může kterákoliv z uvažovaných proměnných vystupovat jako závisle proměnná, neboť mezi všemi proměnnými existuje tzv. vzájemná závislost.

Korelační analýza kvantifikuje možné vlivy mezi proměnnými. Je tedy možné pozorovat, jestli veličiny spolu reagují pozitivně, negativně či nikoli a zároveň, jaká je intenzita závislosti. Korelační koeficient nabývá hodnot $(-1, 1)$. Hodnoty blízké 1 ukazují na silnou lineární závislost mezi dvěma proměnnými. Kladné znaménko signalizuje, že s rostoucí jednou proměnnou má tendenci růst i druhá proměnná. Zatímco u záporného znaménka roste-li jedna proměnná, druhá proměnná klesá.

K této práci využitý statistický program Gretl umožňuje zachytit korelaci proměnných pomocí Pearsonova korelačního koeficientu aplikací t-testu. T-test kromě p-hodnoty, jež ukazuje, zda je souvislost významná, poskytne i Pearsonův korelační koeficient (r) značící sílu případné závislosti.

Pearsonův korelační koeficient

$$r = \frac{\sum (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x - \bar{x})^2 \sum (y - \bar{y})^2}}, \quad (2.16)$$

kde \bar{x} a \bar{y} jsou výběrové průměry. Zároveň druhá mocnina r naznačuje, kolik procent variability jedné proměnné je vysvětleno pomocí druhé.

2.4 Metody konstrukce souhrnného indikátoru

Kutscherauer a kol. (2010) označil souhrnné (integrované) indikátory jako indikátory, které jsou složené z několika primárních či sekundárních indikátorů, vstupujících do nich se stanovenou vahou. Souhrnný indikátor (SI) lze tvořit ve formě vážené i nevážené. V případě formy nevážené vstupuje do výpočtu souhrnného indikátoru každý ukazatel se stejnou vahou, zatímco u vážené formy jsou ukazatelům přiděleny různé váhy.

Integrované indikátory lze použít pro určitou sledovanou sféru, i vytvořit tzv. průřezový integrovaný indikátor pro pohled prostupující všemi sférami. Současný trend nasvědčuje tomu, že bývá potlačeno měření disparit prostřednictvím dílčích indikátorů a přístupy jsou zpravidla zacíleny na vybrané indikátory agregovaného charakteru.

Hrach, Mihola (2005) dělí metody konstrukce souhrnného indikátoru na metody statisticko-analytické a statisticko-deskriptivní. Podstatu analytických metod vidí v ověřování platnosti hypotéz o významnosti jednotlivých proměnných, a proto jsou vhodné k užití ve fázi výběru sub-ukazatelů, které se budou následně podílet na výpočtu ukazatele souhrnného. Zatímco deskriptivní metody spočívají již v samotném výpočtu souhrnného indikátoru určitým agregačním způsobem.

Skokan a kol. (2008) určil sedm základních metod, které nejlépe poslouží k měření regionálních disparit, a to metodu průměrné odchylky, bodovou metodu, metodu normované proměnné, metodu vzdálenosti od fiktivního bodu, metodu souhrnného indexu, metodu semaforu a metodu založenou na škálovacích technikách. Při vzájemném porovnání těchto metod se došlo k závěru, že ve fázi identifikace a kvantifikace proměnných je nejpříhodnější použití metody škálování, případně její specifické formy, tedy metody semaforu, a ve fázi výpočtu souhrnných indikátorů lze využít jednu z pěti ostatních zmíněných statisticko-matematických metod.

Metoda semaforu

Metodou semaforu jsou konkrétním hodnotám indikátorů přiřazovány specifické symboly, které odpovídají určité procentuální úrovni daného indikátoru. Název metody vychází ze skutečnosti, že nejčastější je podoba symbolů v barvách světel semaforu. Jelikož se jedná o specifickou formu škálování, vyniká tato metoda svou přehledností, rychlostí a bezproblémovou využitelností při analyzování indikátorů. Vzhledem ke své grafické podobě je tato metoda ideálním nástrojem pro vytváření nemetrických škál a snadno tak odkrývá rozdíly mezi jednotlivými regiony, ačkoli nedokáže kvantifikovat jejich konkrétní úroveň. Pro nenáročnou aplikaci metody je vhodné využít funkci podmíněného formátování v tabulkovém procesoru MS Excel.

Metoda průměrné odchylky

Metoda průměrné odchylky vychází z principu absolutních odchylek. Tím, že u odchylek nehraje žádnou roli znaménko, lze z analyzovaného souboru odstranit problémy, které vznikají právě vzájemnou kompenzací kladných a záporných odchylek. Tato technika vyjádří míru variability definovanou jako aritmetický průměr absolutních odchylek jednotlivých hodnot ukazatelů od zvolené hodnoty, v tomto případě od mediánu. Medián většina statistiků k výpočtu upřednostňuje a **hodnota průměrné odchylky** je pak dána vztahem:

$$\bar{d}_i = \frac{\sum_{i=1}^p |x_i - \tilde{x}|}{n_i}, \quad (2.17)$$

d_i představuje odchylku i -tého indikátoru, x_i je i -tý indikátor, \tilde{x} medián a n_i počet hodnot i -tého ukazatele. Vlastní hodnotu integrovaného indikátoru je možné následně stanovit například podle rovnice:

$$INI_p = \frac{\sum_{i=1}^p |\bar{d}_i|}{n_i} \quad (2.18)$$

Co se týče metody průměrné odchylky, upozorňuje Kutscherauer a kol. (2010) na nemožnost určit průměrnou hodnotu celkového souboru z dílčích průměrných odchylek, což se jeví jako určitá nevýhoda.

Bodová metoda

Autorství této metody je přisuzováno americkému matematikovi M. K. Bennetovi. Princip bodové metody spočívá v nalezení regionu, který v konkrétním případě analyzovaného indikátoru dosahuje maximální, nebo naopak minimální hodnoty. Zatímco maximální hodnota je brána v potaz tehdy, je-li žádoucí růst příslušného indikátoru, minimální hodnota je rozhodující u indikátorů, u nichž je kladně hodnocen pokles hodnot. Danému regionu je pak v rámci bodového hodnocení uděleno 1 000 bodů a ostatní regiony jsou vzhledem k jejich relativnímu podílu na kritériální hodnotě obodovány na základě vzorce:

$$B_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_{i \max}} \cdot 1000, \text{ resp. } \frac{x_{i \min}}{x_{ij}} \cdot 1000, \quad (2.19)$$

kde x_{ij} představuje hodnotu i -tého indikátoru pro j -tý region, $x_{i \max}$ maximální hodnotu i -tého indikátoru a $x_{i \min}$ minimální hodnotu i -tého indikátoru.

Finální hodnoty souhrnného indikátoru se dosáhne sečtením všech takto vypočtených bodů. Namísto prostého součtu bodů lze integrovaný indikátor vypočítat také pomocí **váženého aritmetického průměru počtu bodů**, jenž jednotlivé regiony za příslušné indikátory získaly, a to podle rovnice:

$$INI_{B_{ij}} = \frac{1}{p} \sum_{i=1}^p B_{ij}, \quad (2.20)$$

přičemž p značí počet indikátorů.

Souhrnný indikátor vypovídá o sledované úrovni regionu a slouží ke stanovení pořadí jednotlivých regionů a míry disparit vznikajících mezi nimi.

Metoda normované proměnné

Tato metoda opět pracuje s maximální či minimální kritériální hodnotou, stanovenou stejně jako tomu je u bodové metody. Na rozdíl od Bennetovy bodové metody se zde však pracuje se směrodatnou odchylkou. Směrodatná odchylka je definována jako druhá odmocnina z rozptylu. V případě předkládané práce byla pro určení směrodatné odchylky využita statistická funkce STDEVA() v MS Excel. Jednotlivé normované proměnné jsou dány vzorcem:

$$u_{ij} = \frac{x_{ij} - x_{i \max}}{s_{x_i}}, \text{ resp. } \frac{x_{i \min} - x_{ij}}{s_{x_i}}, \quad (2.21)$$

kde s_{x_i} je směrodatná odchylka i -tého ukazatele.

Při měření meziregionálních rozdílů je příhodné použít **průměrné hodnoty normované proměnné**. Odstraní se tak problémy, které mohou vzniknout, pokud jsou při porovnání výsledků použity různé počty indikátorů. Integrovaný indikátor se pak vypočítá takto:

$$INI_{Nij} = \frac{1}{p} \sum_{i=1}^p u_{ij} \quad (2.22)$$

Příslušná metoda nachází své uplatnění i v situaci, kdy je nutno přihlížet k relativní proměnlivosti indikátorů zahrnutých do indexu, což lze považovat za výhodu oproti předchozí metodě bodové.

Metoda vzdálenosti od fiktivního bodu

Metoda vzdálenosti od fiktivního bodu je založena na jednoznačné představě o optimálním regionu. Takový region zahrnuje buď stanovené optimální hodnoty nebo maximální či naopak minimální hodnoty jednotlivých indikátorů dosažených v regionech. Postup spočívá ve vyjádření indikátorů v normovaném tvaru a následném vyjádření Euklidovské vzdálenosti každého regionu od abstraktního optimálního regionu. Jednou z možností je například stanovit nejhorší region a k němu porovnávat ostatní.

Samotný výpočet integrovaného indikátoru podle metody vzdálenosti od fiktivního bodu zachycuje vzorec:

$$INI_{F;j} = \frac{1}{p} \sum_{i=1}^p (u_{ij} - u_{i0})^2, \quad (2.23)$$

přičemž u_{i0} představuje optimální normovanou veličinu, při jejímž výpočtu je maximum, respektive minimum, nahrazeno optimem.

Tímto způsobem vypočítaný index regionálních disparit může nabývat hodnot větších nebo rovných nule. Čím je však jeho hodnota vyšší, tím je rozdíl mezi skutečným a optimálním regionem větší.

Metoda souhrnného indexu

Pomocí metody souhrnného indexu je možno porovnávat soubor jak extenzivních, tak intenzivních veličin z hlediska věcného, časového i místního. Ke konstrukci souhrnného indexu lze přistupovat několika způsoby. První možností je zprůměrovat individuální indexy jednotlivých položek souboru indikátorů a získat tak průměrový index. V další variantě lze souhrnný index získat za pomoci agregace různých extenzivních a intenzivních veličin, a to s využitím stanovených vah. Takto vzniknou agregátní indexy. Agregátní souhrnný index je velmi vhodný pro zhodnocení regionálních disparit a vyznačuje se snadnou věcnou interpretací. K vyčíslení integrovaného indikátoru se zde používá vzorec:

$$INI_{S;j} = \sum_{i=1}^p n_{ij} x_{ij}, \quad (2.24)$$

kde n značí váhu i -tého indikátoru.

3 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

3.1 Regionalistika

Kadeřábková, Mates a kol. (1996) považují regionální vědy – regionalistiku za rámcový a souhrnný obor, který se zabývá studiem prostorových jevů, procesů a vztahů. Tyto jevy závisí na prostorovém uspořádání společnosti, tedy i na osídlení a sídelní struktuře určitého území, ať se jedná o republiku, region či subregion. Ve zkratce je úkolem regionalistiky studium regionů.

Termín region, nebo také rajon, není přesně definován. Samotné slovo region, pochází z latinského regio, což byl výraz pro kraj, krajinu, provincii. Čadil (2010) tvrdí, že se definice regionu odvíjí od účelu, pro který je používána. Avšak shodně je region označován za určitou jednotnou geografickou oblast, na níž lze nahlížet jako na jeden objekt. Poněkud podrobněji Žítek (2002) pojmenoval region prostorovým podsystémem státu, který charakterizuje určitá skladba, prostředí a struktura.

Z geografického hlediska jsou regiony odlišné části zemského povrchu, na mapě oddělované pomocí linií či zón. V přírodě existují objektivní fyzicko-geografické hranice obklopující regionální komplexy. Regionální hranice, které vznikly vlivem lidské činnosti, bývají ostřejší než přírodní hranice a zejména politické hranice jsou těmi nejostřejšími ze všech. Dle názoru Wokouna, Malinovského a kol. (2008) regiony samy o sobě neexistují, ale jsou výsledkem procesu konstrukce neboli specifického postupu jejich vymezení, zvaného regionalizace.

Při regionalizaci je možno postupovat „shora“ nebo „zdola“. Regionalizace „zdola“ vychází od základních jednotek, kdy dvě a více jednotek se silnějšími vazbami mezi sebou oproti okolním jednotkám pak vytvářejí region. V případě regionalizace „shora“ je účelem zachytit typická území regionů. Úkolem této regionalizace je stanovit příznačné rysy, procesy, vývoj a vazby takovým způsobem, aby vynikly charakteristické znaky regionu. Současně je nezbytné vyloučit detaily narušující celkový obraz a způsobující tzv. šum.

Literatura nabízí celou řadu snah o regionalizaci podle nejrůznějších kritérií. Výběr kritérií je výrazem subjektivního přístupu, ale vždy jej motivuje cíl výzkumu. Regiony vytyčené lidskými aktivitami se tradičně dělí na deskriptivní a normativní.

Deskriptivní regiony se dále rozdělují na homogenní regiony, vyznačující se stejnorodými vlastnostmi a nehomogenní (heterogenní, funkční, nodální) regiony,

charakteristické funkční jednotností, ačkoli jejich vlastnosti bývají nestejnorodé. Homogenní regiony spojují společné znaky, například podobná míra nezaměstnanosti či velikost HDP na obyvatele. Zatímco heterogenní regiony jsou členěny dle funkcí, které vysvětlují důvod jejich existence.

Normativní regiony vznikají z politického rozhodnutí na základě požadavků legislativy nebo exekutivy. Obvykle se při analýze pracuje s administrativně vymezenými regiony, a to zejména z důvodu dostupnosti statistických dat. Z administrativního pohledu tak lze za regiony považovat např. kraje, státy nebo nadnárodní celky. Kromě administrativně-správních jednotek patří do této skupiny nejrůznější plánovací regiony či podpůrné regiony, charakteristické strukturálními problémy.

K regionům, jakožto účelovým jednotkám pro potřeby státní regionální politiky, již prognosticky přistupoval Hoover (1948). Klasifikoval je na rozvinuté a problémové, přičemž do problémových dále zahrnuje zaostalé, deprimované a přežhavené. Doporučuje pak také specifickou rozvojovou politiku pro každou z kategorií. V tomto směru je region chápán jako nástroj regionální politiky.

3.1.1 Regionální politika

Pozornost ekonomů začala problematika rozdílů v sociálně ekonomickém rozvoji jednotlivých regionů významně upoutávat až v souvislosti s celosvětovou hospodářskou krizí 30. let a zejména po 2. světové válce. Nejprve sociální motivy, posléze však spíše ty ekonomické, vedly ke zkoumání příčin rozdílů mezi regiony a k postupnému formování regionální politiky.

Definice regionální politiky lze nalézt hned několik, neboť neexistuje jednotné obsahové vymezení tohoto pojmu. Ve své podstatě je regionální politika součástí státní politiky, ovlivňující rozmístění hlavních ekonomických zdrojů a aktivit na celém území státu nebo v jeho části, jak ji vystihuje Goodall (1987). Wokoun, Malinovský a kol. (2008) ji obecně definují jako soubor cílů, opatření a nástrojů, které vedou ke snižování příliš velkých rozdílů v socioekonomické úrovni jednotlivých regionů. Hall (2002) regionální politiku vnímá jako veškeré veřejné intervence, vedoucí ke zlepšení geografického rozdělení ekonomických činností, jež se pokouší napravit určité prostorové důsledky volné tržní ekonomiky pro dosažení ekonomického růstu a současného zlepšení sociálního rozdělení ekonomických efektů.

Cíle regionální politiky vycházejí z identifikace hlavních regionálních problémů. Konkrétní podoba cílů a nástrojů se odvíjí od hospodářsko-politické situace dané země. V České republice si podle Kadeřábkové, Matese a kol. (1996) klade regionální politika za cíl minimalizovat období poklesu hospodářsky slabých či strukturálně handicapovaných oblastí v průběhu transformace a přispět ke stabilitě a obnovení jejich ekonomického růstu. Regionální politika pak využívá k realizaci svých cílů odlišné postupy vůči jednotlivým regionům, mnohdy v podobě zvýhodnění problémových oblastí. Mezi běžně používané nástroje regionální politiky patří různé finanční úlevy, subvence apod. Pojem problémový region je však relativní, protože srovnání se zpravidla provádí v rámci jednoho státu.

Z pohledu Blažka, Uhlíře (2002) jsou diference obecně významným podnětem společenského vývoje a jejich existence je žádoucí a nezbytná, nicméně příliš velké rozdíly mezi regiony přestávají působit stimulačně a mohou mít nepříjemné ekonomické i závažné sociální a politické důsledky, z toho důvodu jsou zpravidla považovány za negativní jev. Tolerance k regionálním rozdílům je v různých společnostech odlišná a proměnlivá, a proto stejně velké regionální rozdíly v závislosti na konkrétních podmínkách mohou

i nemusejí být považovány za problém a důvod pro intervenci. V různých sférách reaguje společnost na regionální disparity odlišně a také možnosti ovlivnit tyto disparity se v různých sférách liší.

Kromě stanovení cílů je základním předpokladem pro existenci regionální politiky také vymezení regionů, ve kterých bude uplatňována. Klíčovým prvkem je regionální selektivnost, tedy zaměření podpory jen na vybrané regiony. Blažek, Uhlíř (2002) rozlišují dva základní typy regionální politiky, a to strategickou a pojišťovací.

Strategická regionální politika je zaměřena na dosažení vnější konkurenceschopnosti státu jako celku tím, že bude posílena konkurenceschopnost a atraktivita jádrových aglomerací daného státu. Oproti tomu pojišťovací regionální politika se orientuje na zmírnění ekonomických a sociálních problémů v zaostávajících či strukturálně postižených regionech a na posílení vnitřní soudržnosti státu. V současnosti je obvyklejší pojišťovací pojetí regionální politiky a bude také rozhodující v rámci zaměření této práce.

3.1.2 Regionální ekonomie

V počátcích svého vzniku a formování se regionální ekonomie orientovala zejména na otázky spojené s optimální lokalizací výrobní jednotky. Podle Žitka (2002) je regionální ekonomie oborem ekonomické analýzy, která se zabývá prostorovým rozložením ekonomických aktivit a rozdíly v úrovních ekonomické výkonnosti. Stručněji Čadil (2010) charakterizuje regionální ekonomii jako ekonomii v prostoru.

Jde o soubor modelů a teorií zachycujících ekonomickou realitu s ohledem na prostorové rozmístění agentů. Sleduje se ekonomická struktura regionu a vazby v rámci regionu i mezi regiony. Regionální růstové a rozvojové teorie se snaží vysvětlit socioekonomický vývoj jednotlivých regionů a rovněž meziregionální rozdíly ekonomického rozvoje dynamikou regionálních struktur.

Regionální ekonomie jako věda se obvyklým způsobem člení na regionální makroekonomii a mikroekonomii. V regionální makroekonomii je porovnávána ekonomická výkonnost vybraného regionu s národní ekonomikou, přičemž se na každý region pohlíží jako na ekonomicky homogenní jednotku. Dalším jejím úkolem je komparace ekonomického růstu regionů v rámci dané země.

Regionální mikroekonomie zkoumá rozhodování ekonomických subjektů o jejich prostorové lokalizaci. Předmětem zájmu je lokalizace domácností a firem, příčiny a také důsledky tohoto rozmístění. Regionální ekonomie využívá širokého spektra nástrojů, mezi nejčastější se řadí statistické a ekonometrické metody.

3.2 Regionální struktura České republiky

Ve své podstatě se geografická situace České republiky přizpůsobila povodí hlavních řek. Česká republika je vnitřně vysoce integrovaný makroregion vyššího stupně, ať už z pohledu ekonomického, národnostního či politického. Slovy Kadeřábkové, Matese a kol. (1996) jsou základními atributy regionální struktury ČR tři přirozené celky, označované za makroregiony, a to:

- 1 polabský – Čechy,
- 2 podunajský – Morava,
- 3 pooderský – Slezsko.

Přičemž Slezsko bývá připojováno k Moravě. Tyto makroregiony nižšího stupně jsou vnitřně integrovány zejména sociokulturně. Projevuje se existence regionálních komunit, a to především na Moravě, kde je vyvinuta zemská komunita a identifikace se zemí silněji.

V práci Kadeřábkové, Matese a kol. (1996) jsou dále představovány koncentrační prostory socioekonomických aktivit pod názvem mezoregiony. Mezoregiony jsou rozsáhlé územní jednotky, jejichž celistvost je pouze částečně vázána na prostorové vztahy obyvatelstva. Stupeň vnitřní integrace je u mezoregionů podstatně nižší než u makroregionů. Jednotlivá mezoregionální centra jsou hierarchicky podřízena regionálním metropolím a hlavnímu městu. Regionální metropole mají v regionální struktuře České republiky zvláštní postavení a jsou téměř nejdůležitější. Převyšuje je pouze Praha, která je metropolí mezinárodního významu a zaujímá nejvyšší hierarchický stupeň v ČR.

Kritéria regionální metropole I. řádu splňuje Brno. Metropolí II. řádu je Ostrava. Za mezoregionální centrum I. řádu s aspirací na regionální metropoli je považována Plzeň. Mezi mezoregionální centra II. řádu patří Olomouc, Liberec, Hradec Králové, Ústí nad Labem, České Budějovice, Pardubice, Zlín a Karlovy Vary.

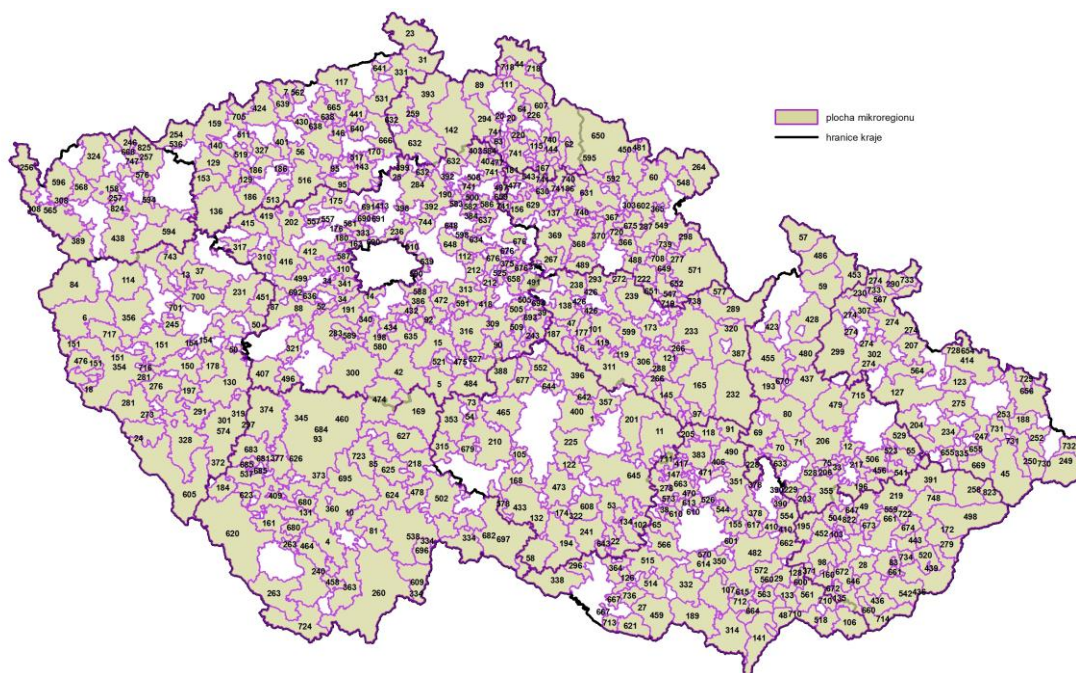
V rámci regionální struktury ČR mají relativně nejvyšší integritu mikroregiony. V České republice se lze setkat v zásadě s dvoustupňovou mikroregionální organizací, ale mimořádně se objevují i tři stupně. Mikroregionální struktura vykazuje, až na vzácné výjimky, nodální formu. Mikroregion nemusí omezovat přesné hranice ani body, ale může

se jednat o abstraktní členění, kde členové sdružení jsou obce spojované určitým společným zájmem.

Centrum pro regionální rozvoj České republiky k 1. listopadu 2010 vymezuje 564 mikroregionů. V praxi se zpravidla jedná o účelové mikroregiony, jež jsou často vytvářeny za účelem získání společné podpory pro čerpání prostředků ze státních fondů a z fondů EU. Mezi mikroregiony se řadí svazky obcí podle zákona č. 128/2000 Sb. a také sdružení, která byla založena podle občanského zákoníku.

Průběžné sledování mikroregionů a jejich rozvojových dokumentů je součástí celostátního úkolu. Na základě pověření Ministerstva pro místní rozvoj monitoruje od roku 2000 na území ČR zdola vznikající mikroregiony a jejich rozvojové dokumenty Ústav územního rozvoje.

Obrázek 2. Mikroregiony v České republice k 30. 9. 2012



Zdroj: Ústav územního rozvoje (2014)

Mikroregiony byly základním podkladem při vymezení územně správní struktury nižšího stupně, tedy okresů. Avšak v některých případech přesahují hranice okresů i krajů.

3.2.1 Nomenklatura územních statistických jednotek

Pro získání ekonomických informací o území na srovnatelné bázi je nutné nejprve vymezit sledované teritorium dle jednotných, právně závazných pravidel. Za tímto účelem vzniklo nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1059/2003 ze dne 26. května 2003 o vytvoření společné klasifikace územních statistických jednotek pod názvem NUTS (La Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques), přeloženo z francouzštiny jako Územní statistická jednotka. Nařízení č. 1059/2003 bylo zveřejněno v Úředním věstníku Evropské unie, L 154, dne 21. června 2003 a pro členské státy vstoupilo v platnost 11. července 2003.

Jednotný systém klasifikování územních statistických jednotek je jedním ze základních pilířů pro dosažení srovnatelnosti statistických dat v rámci Evropské unie. Používá se mimo jiné pro hodnocení regionů i posuzování vhodnosti podpory konkrétního regionu z prostředků EU.

Vymezení statistických územních jednotek pro potřeby zavedení klasifikace NUTS v České republice bylo provedeno Českým statistickým úřadem po dohodě s Eurostatem na základě usnesení vlády České republiky. Označení CZ v názvu klasifikace představuje národní verzi mezinárodního standardu. Klasifikace územních statistických jednotek CZ-NUTS s platností od 1. ledna 2000 nahradila do té doby platný Číselník krajů a okresů (ČKO) a zavedla systém klasifikování územních statistických jednotek používaný v zemích Evropské unie.

Tabulka 1. Nomenklatura územních jednotek k 30. 9. 2012

NUTS 0	stát	1
NUTS I	území	1
NUTS II	vyšší územně správní celky	8
NUTS III	kraje	14
LAU I	okresy	77
LAU II	obce	6 251

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Jednotlivé regiony rozdělené podle klasifikační úrovně CZ-NUTS i s jejich příslušnými kódy, které jsou v souladu s kódy evropské klasifikace, lze nalézt v přílohách této práce. Klasifikační úrovně zachycují velikostní skupiny, vymezující se počtem obyvatel a rozlohou a jsou rozděleny tak, aby každá úroveň NUTS odpovídala územním jednotkám s podobnou velikostí.

Tabulka 2. Rozmezí správního členění na území ČR

Klasifikační úroveň	Doporučený minimální počet obyvatel	Doporučený maximální počet obyvatel
NUTS I	3 000 000	7 000 000
NUTS II	800 000	3 000 000
NUTS III	150 000	800 000

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Kromě tří úrovní NUTS zaznamenaných v tabulce 2 existují další dvě úrovně územněsprávního statistického členění. Jedná se o místní administrativní jednotky nižší než kraj, dříve vedené v systému NUTS, jež od 1. 1. 2008 patří do systému LAU (Local Administrative Units). Systém LAU slouží zejména ke statistice regionů a na rozdíl od klasifikace NUTS nemá legislativní podporu. Přesto je z hlediska statistiky závazný. LAU 1 je označením pro okresy, LAU 2 pak pro obce bez ohledu na jejich velikost. Nutno však zmínit, že Ministerstvo pro místní rozvoj ČR nepovažuje jednotky LAU za určující pro rozdělení prostředků z fondů EU.

Pro tuto práci je směrodatné správní členění na úrovni NUTS III, a proto je dále podrobněji představeno.

3.2.1.1 Územní jednotky na úrovni NUTS III

Jak bylo dříve zmíněno, klasifikační úroveň NUTS III v České republice představují kraje. Kraje vznikly jako územní společenstva občanů s právem na samosprávu přijetím ústavního zákona o vytvoření vyšších územních samosprávních celků. Počet krajů byl stanoven politickým vyjednáváním v Poslanecké sněmovně Parlamentu České republiky. S platností od 1. ledna 2000 Český statistický úřad eviduje na území ČR 14 krajů (13 samosprávních krajů a Hlavní město Prahu). Podle § 31 a násl. zákona č. 129/2000 Sb., o krajích je kraj samostatně spravován zastupitelstvem kraje. Jeho členové volí ze svého středu radu kraje, kterou tvoří hejtman, jeho náměstci a další členové.

Jedním z orgánů kraje je krajský úřad. Ten plní úkoly v samostatné působnosti uložené mu zákonem, zastupitelstvem kraje nebo radou kraje a napomáhá činnosti výborů a komisí. Dále také vykonává zákonem stanovenou státní správu v tzv. přenesené působnosti. Krajský úřad v čele s ředitelem krajského úřadu je odpovědný za plnění úkolů hejtmanovi. Hlavním úkolem je pečovat o všestranný rozvoj svého území a o potřeby svých občanů. Kraje jsou rozlohou i počtem obyvatel značně rozdílné a každý z krajů má navíc určitá specifika.

Obrázek 3. Mapa krajů České republiky od 1. 1. 2000



Zdroj: vlastní zpracování

Charakteristika krajů ČR z ekonomického pohledu

Hlavní město Praha

Z ekonomického hlediska má region Hlavní město Praha výsadní postavení. Jedním z jeho specifíků je fakt, že vytváří téměř čtvrtinu celostátního HDP. Konkrétně v roce 2012 to bylo 24,7 %. Vysoká úroveň HDP je pro Prahu typická a je podstatně ovlivněna odlišnou hospodářskou strukturou od ostatních regionů, vysokou úrovní mezd a lokalizací sídel významných ekonomických subjektů v metropoli. Praha je také největším regionálním trhem práce v České republice. Z toho důvodu je zde dlouhodobě poměrně nízká míra nezaměstnanosti. Co se týče ekonomické struktury regionu, silně převažuje terciární sektor služeb. Oproti tomu primární a sekundární sféra je pod celorepublikovým průměrem. Terciární odvětví v Praze představují více než 80 % přidané hodnoty, přitom do odvětví s největší dynamikou se řadí cestovní ruch.

Středočeský kraj

Pro Středočeský kraj je charakteristická rozvinutá zemědělská a průmyslová výroba. Zemědělská výroba čerpá z příznivých přírodních podmínek v severovýchodní části kraje. Z průmyslového odvětví je stěžejní strojírenství, chemie, potravinářství, doprava a telekomunikace. Několika významnějšími podniky je zastoupeno také sklářství, keramika a polygrafie. Progresivní růst v posledních letech vykazuje i oblast služeb. Míra nezaměstnanosti v tomto regionu je dlouhodobě nižší oproti celorepublikovému průměru. Existují však výrazné rozdíly v nezaměstnanosti uvnitř kraje, kterou ovlivňuje vzdálenost, respektive blízkost, hlavního města Prahy. Hrubý domácí produkt na obyvatele činil v roce 2012 ve Středočeském kraji 325 560 Kč, což kraj řadí do čelních pozic v rámci ČR. Tato skutečnost je mimo jiné důsledkem produktivity automobilového průmyslu (Škoda Auto) a strategicky výhodnou polohou Středočeského kraje.

Jihočeský kraj

Z regionu převažuje zemědělská a průmyslová výroba. V souhrnu Jihočeský kraj vytváří cca 11 % zemědělské produkce České republiky. Pro rozsáhlou plochu rybníků je zde dlouholetou tradicí rybníkářství, které představuje polovinu produkce ryb celé republiky. Průmyslová výroba je soustředěna hlavně v Českobudějovické sídelní regionální aglomeraci, přičemž převažuje zpracovatelský průmysl (zejména výroba potravinářských výrobků - Madeta), výroba dopravních prostředků a zařízení. Kraj přitom nepatří mezi rozhodující průmyslové oblasti. Primární sektor se podstatně podílí na zaměstnanosti místních obyvatel a míra nezaměstnanosti je dlouhodobě pod celostátním průměrem. Kraj se v roce 2012 podílel na tvorbě HDP v ČR z 5,2 %. Možný potenciál skýtá využití blízkosti Rakouska a Německa k rozvoji cestovního ruchu.

Plzeňský kraj

Plzeňský kraj oplývá 14 průmyslovými zónami. K prosperitě kraje přispívá ekonomicky výkonné město Plzeň, kde se nachází téměř třetina průmyslových subjektů. Do významných průmyslových odvětví se zde řadí strojírenství a potravinářství. Snad nejznámějším potravinářským podnikem Plzeňského kraje je Plzeňský Prazdroj. Dalším výrobním sortimentem jsou zařízení pro klasickou i jadernou energetiku a petrochemii, výrobky hutí a kováren, těžké obráběcí stroje, zařízení pro zpracování cukrové třtiny, kolejové dopravní prostředky, trolejbusy atd. Vzhledem ke své poloze oblast přitahuje pozornost zahraničních investorů. Probíhá zde dokonce přeshraniční spolupráce se sousedním Bavorskem v rámci euroregionů. Kraj patří k regionům s nízkou mírou nezaměstnanosti a na celorepublikovém HDP měl v roce 2012 podíl 4,9 %. V přepočtu na obyvatele v té době zaujímal 3. místo mezi kraji.

Karlovarský kraj

Karlovarský kraj se po útlumu těžebního průmyslu neželezných rud začal hospodářsky orientovat na zpracovatelský průmysl. Pozornost je nejvíce upřena na průmysl textilní, oděvní, chemický, průmysl keramiky a porcelánu (Karlovarský

porcelán). Významným prvkem hospodářství kraje je také lázeňství, s tím spojená produkce minerálních vod a cestovní ruch. Dále přetrvává těžba hnědého uhlí a kaolínu. V roce 2012 zaznamenal region nejnižší úroveň HDP na obyvatele v rámci všech krajů ČR. Nepříznivým ukazatelem je i dlouhodobě vysoká míra registrované nezaměstnanosti v kraji.

Ústecký kraj

Ústecký kraj se řadí mezi nejprůmyslovější a zároveň strukturálně nejvíce postižené oblasti České republiky. Hospodářský rozvoj kraje se potýká s těžkým poškozením krajiny z důvodu povrchové těžby hnědého uhlí. Dobře známá je i špatná emisní situace v kraji. Není tedy překvapením, že k nejvýznamnějším zaměstnavatelům působícím na území kraje patří těžební společnosti (Mostecká uhelná společnost), chemické závody (Chemopetrol) a nemocnice (Krajská zdravotní, a. s.). Pravděpodobně v důsledku poklesu těžby uhlí a útlumu zemědělství je v tomto kraji dlouhodobě nejvyšší míra registrované nezaměstnanosti. HDP na obyvatele v Ústeckém kraji vykazuje spíše podprůměrné hodnoty.

Liberecký kraj

Liberecký kraj je jednou z nejvíce industrializovaných oblastí ČR. Má z velké části průmyslový charakter, přičemž jde převážně o průmysl skla a bižuterie (Crystalex CZ), výrobu a zpracování plastů, strojírenství, oděvní průmysl a v neposlední řadě zpracovatelský průmysl s vazbou na výrobu automobilů. Zemědělství zde představuje pouze doplňkové odvětví. Důležitou roli z hlediska ekonomické výkonnosti kraje však hraje cestovní ruch. Z celkového HDP státu bývá v regionu ročně vytvořeno kolem 3 %. Podle míry registrované nezaměstnanosti se Liberecký kraj v posledních letech pohybuje nad průměrem.

Královéhradecký kraj

Pro Královéhradecký kraj je charakteristická zemědělsko-průmyslová orientace s bohatě rozvinutým cestovním ruchem. Výborné podmínky cestovního ruchu nabízí převážně oblast Krkonoš (Národní park Krkonoše) a Broumovského výběžku. Intenzivní zemědělství se soustřeďuje v úrodné oblasti Polabí. V průmyslu, koncentrovaného do velkých měst, převažuje zpracovatelský průmysl. Ten zaměstnává zhruba třetinu obyvatel kraje. Konkrétně dominuje textilní výroba (Juta, a. s.) či výroba elektrických a optických přístrojů. Za rozhodující průmyslovou oblast ČR kraj přesto nelze označit. Ve tvorbě hrubého domácího produktu na obyvatele kraj během několika posledních let lehce přesahoval průměr. Míra nezaměstnanosti je v porovnání s ostatními kraji dlouhodobě podprůměrná.

Pardubický kraj

Pro Pardubický kraj je typická zemědělská výroba, obchod, komerční i veřejné služby a zpracovatelský průmysl, zaměřen na elektrotechniku a chemii (Aliachem, a. s.). Postupně se rozvíjí také cestovní ruch. K ekonomické prosperitě přispívá fakt, že region protíná evropský železniční koridor. Kraj tak láká zahraniční investory k využití nabídek připravených průmyslových zón. Struktura průmyslové výroby je zde pestrá. Zásahu na tvorbu celorepublikového HDP má kraj přibližně ze 4 %. Míra registrované nezaměstnanosti v regionu se pohybuje mírně pod republikovým průměrem.

Kraj Vysočina

Kraj Vysočina je zemědělskou oblastí s nižší mírou industrializace. Zemědělství v kraji tvoří velký ekonomický potenciál. Oblast se také rozvíjí díky zpracovatelskému průmyslu (Bosch Diesel, s. r. o.) a službám. Jednou z nejvýznamnějších společností, která působí na území kraje je energetická společnost ČEZ ENERGOSERVIS. Z dlouhodobého hlediska HDP na 1 obyvatele v meziregionálním porovnání dosahuje v podstatě průměrných hodnot. Nabídka pracovních míst zde není příliš vysoká. Nezaměstnanost zaznamenaná v roce 2012 se nalézala jen mírně nad úrovní celostátního průměru.

Jihomoravský kraj

Jihomoravský kraj se řadí mezi regiony s významným ekonomickým potenciálem. Díky rozsáhlé ploše zemědělské půdy patří k zemědělským oblastem. Nezaostává ani v průmyslu, obchodu a službách. Dominantní postavení má, vzhledem k průmyslové tradici Brna a okolí, zpracovatelský průmysl (Gumotex, Tyco Electronics Czech). Již řadu let kraj zaujímá 3. místo ve velikosti podílu na hrubém domácím produktu vytvořeném celou ČR. Míra registrované nezaměstnanosti je však dlouhodobě nad úrovní celostátního průměru.

Olomoucký kraj

Olomoucký kraj je průmyslovou oblastí s rozvinutými službami. Působila zde řada tradičních podniků textilního a oděvního průmyslu (OP Prostějov) a mnoho dalších, zaměřených například na výrobu strojů či optických zařízení. Zemědělská výroba čerpá zejména z jižní a centrální části kraje, kde se nachází oblasti s nejúrodnější půdou. Zatímco jižní část kraje (hanácká oblast) je stabilní a dostatečně rozmanitá, severní část trpí sociálními i hospodářskými problémy a náleží k ekonomicky slabším oblastem. V porovnání s ostatními kraji proto bývá HDP na 1 obyvatele Olomouckého kraje výrazně podprůměrné a míra nezaměstnanosti naopak nadprůměrná.

Zlínský kraj

Z ekonomického hlediska se Zlínský kraj soustředí především na zhodnocení vstupních surovin a polotovarů. Periferní poloha oblasti v rámci ČR působí negativně na možnosti dopravní obsluhy. Jelikož se Zlín v minulosti ocital mimo hlavní dopravní tahy, tvořily se tak značné bariéry rozvoje kraje. Celkově býval region považován za ekonomicky slabší, také vlivem útlumu nosných oborů výroby v 90. letech. Potenciál kraje dnes vytváří podniky zpracovatelského průmyslu, a to zejména kovodělného (Česká zbrojovka, a. s.), dřevozpracujícího, textilního a elektrotechnického. Podíl Zlínského kraje na tvorbě celonárodního HDP se většinou blíží k 5 %. V roce 2012 evidovaly úřady práce

v rámci kraje 10,42 % nezaměstnaných, což byla hodnota nepatrně nad úrovní celostátního průměru.

Moravskoslezský kraj

Moravskoslezský kraj je jednou z nejdůležitějších průmyslových oblastí a celostátní centrum hutní výroby. Jádrem je ostravsko-karvinská průmyslová a těžební pánev, kde je čerpáno místní nerostné bohatství. Soustředí se sem také těžba černého uhlí v rozsahu téměř celé produkce České republiky. Nejznámější tamější společností těžebního a těžkého průmyslu je OKD (Ostravsko-karvinské doly). K dalším prosazovaným odvětvím v kraji patří výroba dopravních prostředků, výroba chemických látek, přípravků, léčiv, výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody. Oproti tomu podíl zemědělství v regionu je velmi nízký. Odvětvová struktura kraje způsobuje problémy s vysokou mírou nezaměstnanosti a výstražným znamením je i velký počet dlouhodobě nezaměstnaných. Navzdory útlumu těžkého průmyslu a hornictví v současnosti region zaznamenává poměrně dynamický růst. Dlouhodobě zaujímá 4. místo mezi kraji díky podílu na HDP České republiky o velikosti přibližně 10 %.

3.3 Regionální disparity

Pojem disparita pochází z latinského dis- parita(u)s, používaného ve významu rozdělení. Obecně termín disparita charakterizuje nerovnost, různost, rozdílnost apod. Ministerstvo pro místní rozvoj ČR (2006) vymezuje regionální disparity jako „neodůvodněné regionální rozdíly v úrovni ekonomického, sociálního a ekologického rozvoje regionů“. Disparitami, které je z tohoto pohledu třeba řešit, jsou „rozdíly vyvolané subjektivní lidskou činností, nikoliv rozdíly vzniklé z objektivních příčin, například na základě přírodních podmínek“.

Regionální disparity se objevují z mnoha různých příčin. Vanhove, Klaassen (1987) označili za faktory vzniku regionálních disparit ekonomickou strukturu regionů, relativně nízkou mobilitu pracovní síly a kapitálu, geografické faktory, demografickou situaci, vnější ekonomiku, faktory prostředí a další. Ministerstvo pro místní rozvoj ČR (2006) dává současný nerovnovážený rozvoj regionů za vinu mimo jiné i poklesu výroby a zaměstnanosti v těžkém průmyslu, snižování počtu pracovníků v zemědělství, poklesu výroby textilního, oděvního, obuvnického a elektrotechnického průmyslu a nestejnomyšlnému rozvoji soukromého podnikání.

Disparita je často chápána ve smyslu nežádoucího jevu, kdy negativní disparity představují slabé stránky nebo zranitelnost zkoumaného regionu. Avšak jsou zaznamenány také pozitivní disparity, ve smyslu silných stránek a výhod regionu. Při volbě přístupu k identifikaci a hodnocení disparit je podstatná informační hodnota pro uživatele. Informace o zjištěných disparitách mohou mít pro příjemce informací hodnotu poznávací, rozhodovací, motivační či operační.

3.3.1 Klasifikace regionálních disparit

Klasifikační třídění zachycuje návaznost jevů od obecnějšího k podrobnějšímu. Přístupy ke klasifikaci regionálních disparit se v praxi často liší. Většina autorů se přiklání k rozdělení disparit na sociální, územní a ekonomické. Pod sociálními disparitami si je možno představit zdravotní stav obyvatel, úroveň vzdělávání, kriminalitu aj. Územní disparity jsou spjaty například s klimatickými poměry, dopravní obsluhou, rozlohou regionu atd.

V této práci je pozornost zaměřena hlavně na zmíněné ekonomické disparity. Tyto disparity se projevují zejména v regionálních výstupech. Hučka, Kutscherauer (2008) do klasifikace této kategorie řadí hrubý domácí produkt, zaměstnanost, nezaměstnanost, produktivitu práce, vytiženost daní, strukturu ekonomických aktivit, průmysl, zemědělství, služby, cestovní ruch, inovace a investice. Použitelné metody měření dotyčných disparit jsou podrobněji rozebrány v následující kapitole.

3.3.2 Metody měření regionálních disparit

K prostředkům pro zjišťování regionálních disparit patří indikátory. V širším pojetí jsou indikátory výsledkem zpracování a interpretace primárních dat. Měření disparit je možno provádět na základě objektivních a subjektivních indikátorů. Objektivní indikátory musí být zpravidla kvantifikovatelné a změřitelné, na rozdíl od subjektivních indikátorů, jež se tvoří především na základě dotazování. Zde je nutné zmínit, že neexistují jednotně stanovená kritéria, podle kterých mají být regionální disparity vymezeny a hodnoceny. Totéž platí o indikátorech, pomocí nichž se popisují. Jejich vypovídající hodnota proto může být zkreslena, protože práce většiny autorů jsou koncipovány účelově, aby přímo směřovaly k výběru indikátorů, za pomoci kterých budou regionální disparity měřeny.

Jednou z možností je porovnání disparit na základě jednotlivých samostatných indikátorů. S přibývajícím počtem indikátorů použitých pro analýzu a hodnocení disparit se však může zhoršovat přehlednost a schopnost jejich vnímání v potřebných souvislostech. V tom okamžiku vzniká potřeba souhrnného (integrovaného) pohledu na vyjádření analyzované problematiky a přichází na řadu integrované indikátory, které mají dostatečnou vypovídací schopnost pro meziregionální srovnávání, jsou výpočetně zvládnutelné a dostatečně srozumitelné. Metody konstrukce takového souhrnného indikátoru jsou popsány v kapitole 2.4.

3.4 Charakteristika základních makroekonomických ukazatelů

Cestou k porozumění fungování hospodářství je studium ekonomiky, jež se tradičně rozděluje na mikroekonomii a makroekonomii. Zatímco mikroekonomie se slovy Bradleyho R. Schillera (2004) zajímá o chování jednotlivých ekonomických činitelů, jimiž jsou jednotlivci, firmy a vládní agentury, makroekonomie se zabývá chováním celého hospodářství a zlepšení jeho výkonu jako celku. Národními cíly je pak plná zaměstnanost, kontrola inflace a hospodářský růst.

Makroekonomie má nezastupitelný význam jak pro tvůrce hospodářské politiky, tak pro celou společnost. Z toho důvodu se jeví jako přínosné sledovat vývoj a disparity této oblasti. Vývoj národního hospodářství je charakterizován makroekonomickými ukazateli nebo makroekonomickými agregáty.

Mezi ty nejdůležitější řadí Pavelka (2007) hrubý domácí produkt, inflaci, nezaměstnanost a obchodní bilanci. Oproti tomu Sojka, Konečný (1999) považují za rozhodující makroekonomické ukazatele hrubý domácí produkt, národní důchod, míru nezaměstnanosti a míru inflace.

3.4.1 Hrubý domácí produkt

Snad nejsledovanějším makroekonomickým ukazatelem je hrubý domácí produkt (HDP), který podle Pavelky (2007) představuje tržní hodnotu veškerých finálních statků a služeb vyprodukovaných v dané ekonomice za určité časové období. Tržní hodnotou je míněna cena, kterou platí kupující. Je to cena, za níž prodávají výrobci, navýšená o nepřímé daně. HDP nezohledňuje, kdo je vlastníkem výrobního faktoru a započítává finální statky a službu od rezidentů i nerezidentů daného státu. Rozhodující je území výroby. Pod určitým časovým obdobím si lze představit zpravidla rok, případně čtvrtletí.

Holman (2004) považuje domácí produkt za nejpoužívanější ekonomický agregát. Poukazuje však na fakt, že měření HDP bývá nepřesné, neboť existuje mnoho činností, které nelze statisticky podchytit, ačkoli by se patřilo je do domácího produktu započítat. Zachycují se pouze tržní činnosti, tzn. výrobky a služby prodávané na trhu, avšak ne dostatečně a navíc statistika nedokáže zahrnout mnoho netržních činností, vykonávaných lidmi pro vlastní potřebu či jako protislužbu.

Problémem je i zaznamenávání nelegálních činností, například prodeje drog či prostituce. To představuje konání v rozporu s platnými zákony a vytváří stínovou (šedou) ekonomiku. V roce 2013 odhadla společnost Visa ve své studii objem šedé ekonomiky v České republice na 600 miliard, což je 16 % HDP. Holman (2004) tvrdí, že toto procento bývá tím větší, čím vyšší jsou daňové sazby, neboť se při vysokém zdanění více vyplatí riskovat daňové úniky.

Nutno také vzít v potaz, že domácí produkt přesně nevypovídá o blahobytu ani bohatství, protože zahrnuje jen výrobky a služby vyrobené a poskytnuté v daném roce a nezohledňuje starší výrobky dlouhodobé životnosti. Oblasti, které mají srovnatelný domácí produkt na obyvatele, se tudíž mohou značně lišit v bohatství na obyvatele, tedy v životní úrovni.

Další překážka v dobré vypovídající schopnosti HDP vyvstává z toho, že je nutné vyloučit vliv změn cenové hladiny statků a služeb spojený s inflací či deflací. V této souvislosti se rozlišují dva typy domácího produktu. HDP vyjádřené v běžných cenách se označuje jako nominální HDP a je vhodné k užití pouze při stabilitě cen. Objektivnějším ukazatelem bývá reálné HDP, neboť je vyjádřeno ve stálých cenách a není proto ovlivněno vývojem cen. Spíše než absolutní velikost HDP bývá sledováno jeho tempo růstu. Tempo růstu produktu ukazuje, zda se ekonomická výkonnost země zvyšuje nebo snižuje, potažmo zda ekonomika zažívá recesi či expanzi.

Skutečná výkonnost národního hospodářství může být zkreslena kvůli amortizaci, pročež Holman (2004) dělí domácí produkt na hrubý a čistý. Čistý domácí produkt se rovná hrubému domácímu produktu sníženému o opotřebení kapitálu. Ekonomové obvykle pracují s hrubým domácím produktem, protože změřit opotřebení kapitálu bývá obtížné. Existují tři alternativní přístupy pro výpočet HDP, založené na výstupu, příjmech a výdajích. Jmenovitě se jedná o výrobní, důchodovou a výdajovou metodu.

HDP je základem soustavy národních účtů, která slouží k posuzování ekonomik jednotlivých zemí podle doporučení OSN. Největší vypovídající schopnost pro mezinárodní srovnání pak poskytují ukazatele HDP na jednoho obyvatele. Pro tuto potřebu je také nutné převést makroekonomické ukazatele na společný měnový základ.

Ve stručnosti HDP vyjadřuje aktivity ekonomických operací v dané geografické oblasti. Tento ukazatel neslouží pouze k porovnávání ekonomik na úrovni států, ale sledují se i data o **regionálním HDP** na nižších úrovních. Regionalizace HDP se provádí několika

metodami. Žítek (2002) uvádí metodu zdola - nahoru, metodu shora - dolů, pseudosumarizaci a pseudorozvrhování.

Metoda zdola – nahoru (bottom-up) je realizovatelná jen při ideálním stavu rozčlenění všech ekonomických subjektů na místní jednotky. Regionální hodnota agregátů je vzestupně určena součtem jednotlivých příspěvků jednotek. Regionální hodnoty pak samozřejmě musí být dopočítány tak, aby korespondovaly s národními. Výhodou této metody je možnost využít příslušné zdroje na regionální úrovni.

Metoda shora – dolů (top-down) spočívá v rozvrhování celostátních úhrnů institucionálních nebo činnostních jednotek do regionů. Výhodou je zajištění číselné konzistence mezi národními a regionálními účty, avšak odhady nejsou podloženy přímými daty, ale sestrojeny pouze na základě předpokládané korelace.

Pseudosumarizace (pseudo-bottom-up) začíná rozvržením celostátních úhrnů sektorově či odvětvově seskupených jednotek, které se na místní úrovni sloučí a nakonec sumarizují v rámci regionů zdola nahoru. V případě, že zcela chybí údaje za místní činnostní jednotky, používá se metoda pseudorozvrhování (pseudo-top-down). Opět se zakládá na rozdělení celostátně zjištěného ukazatele do regionů a následném sloučení s dalšími ukazateli. Obě tyto pseudometody se považují za méně vhodné než metody předešlé a nezaručují potřebnou kvalitu výsledných regionálních průřezů.

3.4.2 Národní důchod

Národní důchod, dříve též označovaný jako národní produkt, představuje slovy Holmana (2004) produkt, vytvořený výrobními faktory určitého národa bez ohledu na území, kde byl vyroben. Český národní důchod tedy zahrnuje produkci českých rezidentů v Čechách i v zahraničí. Pro jeho měření je rozhodující hledisko národnosti vlastníků výrobních faktorů, na rozdíl od HDP, které bere v potaz teritoriální hledisko. Statisticky se hrubý národní důchod (HND) z HDP vyjádří odečtením důchodů z výrobních faktorů ve vlastnictví nerezidentů získaných na daném území a přičtením důchodů z výrobních faktorů ve vlastnictví rezidentů nabytých v zahraničí. Čistý národní důchod poté vyvstane z odpočtu znehodnocení kapitálu od HND.

Pro podrobnější zkoumání vývoje spotřeby domácností Sojka, Konečný (1999) od národního důchodu ještě odvozují osobní důchod a disponibilní důchod. Osobní důchod

představuje všechny důchody, které domácnosti získávají. Avšak jedná se o hrubý ukazatel, protože odráží důchody před zdaněním. Lépe o majetku a úsporách domácností vypovídá **disponibilní důchod**, neboť už je zkrácen o daně z osobních příjmů. Skládá se z mezd, rent, úroků, vyplacených dividend a transferových plateb od vlády. V podstatě představuje důchod, se kterým domácnosti mohou výsledně manipulovat.

3.4.3 Nezaměstnanost

Vedle tempa hospodářského růstu slouží k hodnocení výkonnosti národního hospodářství také jev zvaný nezaměstnanost. Podle definice ILO užívané Českým statistickým úřadem (2014) jsou nezaměstnanými osoby starší 15 let, které nejsou zaměstnané či sebezaměstnané, aktivně hledají práci a jsou schopné nastoupit do práce nejpozději do 14 dnů. Naopak o osobách nad 15 let věku, majících placené zaměstnání nebo zaměstnaných ve vlastním podniku se hovoří jako o zaměstnané části obyvatelstva.

Děti mladší 15 let, studenti, osoby na rodičovské dovolené, důchodci apod. nespádají do pracovní síly a tvoří ekonomicky neaktivní obyvatelstvo. Stejně jako tzv. odrazení pracovníci (discouraged people), kteří po opakovaných odmítnutích vzdávají další hledání práce a snaží se získat finanční podporu v rodině, u přátel či v rámci systému sociálního zabezpečení.

Při porovnávání je namísto absolutních čísel o počtu nezaměstnaných vhodnější použít **míru nezaměstnanosti**. Mírou nezaměstnanosti se všeobecně rozumí procento nezaměstnaných z ekonomicky aktivního obyvatelstva. Pro výpočet míry nezaměstnanosti v procentech slouží vzorec:

$$u = \frac{U}{L+U} \cdot 100, \quad (3.1)$$

kde U je počet nezaměstnaných a L počet zaměstnaných.

Žítek (2002) však upozorňuje na některé nedostatky tohoto měření nezaměstnanosti. Nepostihuje například osoby, které jsou nuceny pracovat na nižší pracovní dobu, aby si zajistily alespoň nějaký výdělek, ačkoli by byly raději zaměstnány

na plný úvazek. V takovém případě se jedná o podzaměstnanost, i když se tito lidé oficiálně do stavu nezaměstnaných nezapočítávají.

Statistické zjišťování údajů o zaměstnanosti se v různých zemích liší. Existuje hned několik měr nezaměstnanosti. Běžně používanou v tisku a televizi je registrovaná míra nezaměstnanosti, kterou v České republice zveřejňuje Ministerstvo práce a sociálních věcí. V tom případě se do nezaměstnaných počítají osoby, registrované na úřadech práce. Avšak ne každý nezaměstnaný využívá služeb úřadu práce, proto Český statistický úřad provádí tzv. Výběrové šetření pracovních sil, při němž zjišťuje počet nezaměstnaných osob v domácnostech. S těmito údaji pracuje například Eurostat při zpracování mezinárodně srovnatelné míry nezaměstnanosti za státy EU.

Sojka, Konečný (1999) považují míru nezaměstnanosti za důležitý ukazatel zdravého vývoje ekonomiky, neboť příliš vysoká míra nezaměstnanosti přináší negativní ekonomické i sociální důsledky. Pro Pavelku (2007) je dokonce nezaměstnanost jedním z nejpálčivějších problémů světových ekonomik, protože představuje plýtvání zdroji, jež má ekonomika k dispozici.

Nezaměstnanost představuje nejen zátěž pro státní rozpočet z hlediska vyplácení dávek v nezaměstnanosti, ale i ztrátu statků a služeb, které mohli nezaměstnaní vyprodukovat. Závislost mezi mírou nezaměstnanosti a mírou produktu lze vyjádřit pomocí Okunova zákona. Ten udává, že zvýšení nezaměstnanosti o 1 % nad její přirozenou úroveň znamená zhruba 2 % snížení skutečného produktu oproti potenciálnímu.

Kromě ekonomických problémů je nutno vzpomenout i ty sociální v podobě poklesu životní úrovně nezaměstnaných. Z různých studií vyplývá, že nezaměstnanost vede ke zvýšení kriminality, rozvodovosti, i ke zdravotním a dalším problémům. Schiller (2004) poukazuje na výzkum německých psychiatrů, kteří zaznamenali, že nezaměstnanost může být rizikovým faktorem pro zdraví člověka. Odhadli, že stavy úzkosti a jiné nervové poruchy, jež přináší zhruba 1 rok nezaměstnanosti, mohou snížit střední délku života až o 5 let.

Čím je nezaměstnanost delší, tím závažnější má dopady. O lidech nezaměstnaných jeden rok a déle se mluví jako o dlouhodobě nezaměstnaných. Velkou hrozbou je v tomto případě ztráta kvalifikace a potřebných pracovních návyků, což vede k ještě obtížnějšímu získání zaměstnání. Je ovšem nezbytné odlišovat dobrovolnou a nedobrovolnou nezaměstnanost. Dobrovolně nezaměstnaní o pracovní místo vědomě neusilují, protože

například nechtějí pracovat při dané mzdové sazbě. Nedobrovolnou nezaměstnanost Pavelka (2007) hodnotí jako stav, kdy by nezaměstnaný při dané mzdové sazbě chtěl pracovat, ale místo nesežene. Jejím předpokladem jsou nepružné mzdy.

Mezi základní opatření vlády v souvislosti s nezaměstnaností patří pasivní a aktivní politika zaměstnanosti. Pasivní politika zaměstnanosti má za úkol utlumit dopady nezaměstnanosti pomocí podpor. Pod aktivní politiku zaměstnanosti spadá vytváření nových pracovních míst, předcházení nezaměstnanosti i zvyšování flexibility pracovní síly. Podle Žítka (2002) se postupem let těžiště politiky zaměstnanosti přesunuje od pasivního vyplácení dávek k aktivnímu přístupu, jehož cílem je návrat na trh práce. V České republice jsou konkrétně využívány rekvalifikace, veřejně prospěšné práce, chráněné dílny, absolventská a praktikantská místa apod.

Existují tři základní typy nezaměstnanosti různé povahy a doby trvání. Ekonomická teorie rozlišuje z hlediska příčiny frikční, strukturální a cyklickou nezaměstnanost. Frikční nezaměstnanost vyjadřuje plynulé přecházení pracovníků z jednoho zaměstnání do jiného. Vzniká z potřeby určitého času k vyhledání místa a je pouze dočasná. Její složkou je sezónní nezaměstnanost, typická pro zemědělství či stavebnictví.

Strukturální nezaměstnanost vyplývá ze strukturálních změn v ekonomice. Vzniká z kvalifikačního nebo místního nesouladu mezi poptávkou a nabídkou práce. Může být proto velmi vysoká, poměrně dlouhodobá a bývá hlavní příčinou regionálních rozdílů v míře nezaměstnanosti. Cyklická nezaměstnanost je spojena s cyklickým vývojem tržní ekonomiky. Má tendenci výrazně růst v době recese a postihuje všechna odvětví v ekonomice. Dochází zde k situaci, kdy je skutečná míra nezaměstnanosti nad přirozenou mírou nezaměstnanosti.

Za přirozenou míru nezaměstnanosti se považuje míra nezaměstnanosti, při které je trh práce v rovnováze. Holman (2004) tvrdí, že přirozená míra nezaměstnanosti má frikční, strukturální a dobrovolnou složku a naopak její součástí není cyklická nezaměstnanost, která se objevuje při hospodářských recesích. Podmínkou přirozené míry nezaměstnanosti podle něj také je, aby se počet lidí opouštějících práci rovnal počtu lidí nalézajících práci. Z pohledu Sojky, Konečného (1999) přirozená míra nezaměstnanosti není ani optimální, ani zcela neměnná, ale ta nejnížší udržitelná míra nezaměstnanosti, které lze v tržní ekonomice dosáhnout, aniž přinese riziko akcelerace inflace.

3.4.4 Inlace

Holman (2004) vysvětluje inflaci jako peněžní jev vyvolávaný nadměrnou emisí peněz. Podrobněji v definici Sojky, Konečného (1999) inflace znamená zvýšení hladiny průměrné úrovně cen všech statků a služeb v průběhu delšího období. Hovoří se o růstu všeobecné cenové hladiny, tedy nemění se všechny ceny, ale průměrná úroveň cen v ekonomice. Přestože primárními důsledky inflace jsou redistribuce důchodu a bohatství, má inflace také makroekonomické efekty.

Inflace se stala během 70. let a počátkem 80. let velkým makroekonomickým problémem ve většině vyspělých tržních ekonomik. Výrazně přispívá k ekonomické nestabilitě, snižuje kupní sílu peněz, znehodnocuje úspory a zvyšuje míru nejistoty v rozhodovacích procesech o volbě investičních variant. Pro její negativní dopad, zasahují často vlády a centrální banky, aby ji snížily.

Vývoj inflace se zachycuje pomocí různých cenových indexů. Mezi tři základní patří **index spotřebitelských cen, index cen výrobců a deflátor hrubého domácího produktu**. Index spotřebitelských cen (CPI) se používá nejčastěji a vyjadřuje velikost změny výdajů domácností na nákup spotřebního koše statků a služeb oproti zvolenému výchozímu roku. Statistikové měsíčně zjišťují ceny v obchodech, ty v sobě tudíž zahrnují i nepřímé daně.

Na podobném principu je založen index cen výrobců (PPI), avšak v tomto případě má fixní koš jiné složení. PPI v první řadě podává informaci o konkurenceschopnosti výrobců, ať už zemědělských, průmyslových apod. Posledním cenovým indexem je deflátor HDP. Jsou v něm zachyceny veškeré statky a služby vyprodukované v dané ekonomice a vypočítá se vydělením nominálního HDP reálným HDP a následným vynásobením 100.

Dle závažnosti se inflace dělí na mírnou, pádivou a hyperinflaci. Mírná inflace dosahuje pouze jednociferných hodnot a je proto v podstatě slučitelná se zdravým ekonomickým vývojem. Pádivá inflace již není považována za přijatelnou, neboť dosahuje desítek či stovek procent ročně. Lidé v tomto případě přestávají důvěřovat penězům a drží jich co nejméně. Naprosto nepřijatelná je pak hyperinflace, kdy nastává úplná dezorganizace hospodářského života. Míra inflace dosahuje tisíců i milionů procent ročně a peníze tak přestávají plnit své funkce.

Z pohledu příčiny Pavelka (2007) rozlišuje inflaci poptávkovou, nabídkovou a setrvačnou. Poptávková inflace nastává tehdy, když si domácnosti, firmy a vláda přejí spotřebovat větší HDP, než jaké ekonomika při stávajících cenách vytváří. Nabídková (nákladová) inflace je vyvolána růstem cen nákladů, které vytlačují ceny finálních statků a služeb vzhůru. Setrvačná inflace je specifická v tom, že může pokračovat i v době, kdy již nevznikají žádné nové inflační tlaky. Je spojena s tzv. inflačním očekáváním. Ekonomické subjekty se inflaci přizpůsobily a automaticky přihlížejí k její očekávané míře. Z toho vyplývá, že inflaci nemusí vyvolat jen skutečný růst peněžní zásoby, ale i ten očekávaný.

Jednotlivé typy inflace vyžadují různé prostředky hospodářské politiky. Za protiinflační opatření lze považovat například odstranění očekávání pomocí důvěryhodné politiky ze strany vlády a centrální banky, dále monetární či fiskální restrikcí a cenovou a mzdovou regulací. Všechny kroky však přinášejí náklady, zejména v podobě poklesu produkce a růstu nezaměstnanosti. Pokud tempo míry inflace poklesne, hovoří se o desinflaci. Úplným protikladem inflace je pokles všeobecné cenové hladiny, známý pod názvem deflace. Její dopady jsou pro ekonomiku stejně nepříznivé, ne-li nepříznivější.

4 ANALYTICKÁ ČÁST

4.1 Výběr ukazatelů pro analýzy regionálních disparit

Z řad makroekonomických ukazatelů zvolila autorka této práce za vhodné k meziregionálnímu porovnávání 5 proměnných. Jmenovitě se jedná o Hrubý domácí produkt na 1 obyvatele (HDP), Čistý disponibilní důchod domácností na 1 obyvatele (ČDDD), Míru registrované nezaměstnanosti (MRN), Hrubou přidanou hodnotu (HPH) a Tvorbu hrubého fixního kapitálu na 1 obyvatele (THFK).

Zvolené ukazatele jsou sledovány za 13 krajů České republiky. Díky své naprosté odlišnosti není do analýzy regionálních disparit zahrnut region Hlavní město Praha. Ten by mohl v řadě případů zkreslit údaje za ostatní regiony a ovlivnit vypovídací schopnost aritmetického průměru. Specifické postavení Prahy mezi jednotlivými regiony je dáno například faktem, že zde sídlí vedení mnoha rozhodujících organizací a ústředních orgánů, z toho vyplývá i vyšší úroveň mezd, které představují nedílnou součást nově vytvořené hodnoty.

4.1.1 Průzkumová analýza dat

Východiskem pro hodnocení ukazatelů jsou v první řadě jednoduché prostředky statistických analýz, při nichž jsou sledovány základní popisné charakteristiky ukazatelů v regionech. Popisná statistika všech vstupních ukazatelů by měla zaručit odhalení statistických zvláštností dat, ověřit základní předpoklady o datech a včasně tak předejít zkreslení, které by mohlo zasahovat do výsledků metod navazujících fází.

Tabulka 3. Základní popisné charakteristiky makroekonomických ukazatelů (2012)

Proměnná	Popisné statistiky					
	Průměr	Medián	Špičatost	Šikmost	Variační rozpětí	Variační koef. (%)
HDP	306 328	311 309	0,15	-0,43	87 469	7,60
ČDDD	182 984	181 060	3,31	1,42	39 256	5,43
MRN	10,10	10,26	-0,07	0,39	6,71	10,84
HPH	200 008	167 306	-0,33	0,96	305 601	49,78
THFK	67 892	67 475	-0,28	0,08	40 669	16,82

Zdroj: vlastní zpracování

Průměr a medián se blíží podobným hodnotám zejména u míry registrované nezaměstnanosti. Nejvyšší variabilitu mezi kraji vykazuje ukazatel hrubá přidaná hodnota (49,78 %) a naopak nejmenší rozdíly jsou v čistém disponibilním důchodu domácností (5,43 %). Nejvíce souměrný tvar rozdělení je na základě koeficientu šikmosti zaznamenán u tvorby hrubého fixního kapitálu (0,08). Proměnná ČDDD má tvar rozdělení nejšpicatější. Pro doplnění jsou k nalezení další popisné charakteristiky v tabulce 4.

Tabulka 4. Doplnující popisné charakteristiky makroekonomických ukazatelů (2012)

Proměnná	Popisné statistiky					
	Směr. odchylka	Minimum	Maximum	Dolní kvartil	Horní kvartil	Kvartil. odchylka
HDP	23 275	258 364	345 833	289 854	322 246	16 196
ČDDD	9 933	169 622	208 878	178 491	184 495	3 002
MRN	1,93	7,31	14,02	6,71	19,13	6,21
HPH	99 557	70 141	375 742	141 014	219 154	39 070
THFK	11 419	48 638	89 307	61 112	76 374	7 631

Zdroj: vlastní zpracování

Proběhlo také ověření normality zkoumaných dat, neboť jedním z předpokladů pro užití vícerozměrných metod je normální rozdělení hodnot. K testování posloužil Chí - kvadrát test, jehož výsledky jsou dostupné v příloze 3. Z testu vyplývá, že na 5% hladině významnosti je zamítnuta nulová hypotéza o normálním rozdělení pro ukazatele tvorba hrubého fixního kapitálu a hrubá přidaná hodnota. Pro ostatní ukazatele se nulová hypotéza nezamítá a měly by tak mít normální rozdělení. U ukazatele HPH byly také prostřednictvím boxplotu detekovány odlehlé hodnoty, viz příloha 4.

4.1.2 Analýza vzájemné závislosti ukazatelů

Součástí statistické analýzy časových řad by mělo být otestování vzájemné závislosti (korelace) sledovaných proměnných. Pro daný účel je speciálně v této práci užitá korelační analýza. Obecným cílem korelační analýzy je změřit sílu vzájemné závislosti dvou či více proměnných. Přitom není nutné disponovat závislou proměnnou a lze tak pracovat i pouze se sub-ukazateli. Neodkrytá vysoká korelace ukazatelů by mohla kvalitu hodnocení disparit značně snížit.

Pro korelační analýzu byla k dispozici data pro 13 krajů České republiky za období let 2005 – 2012. Před aplikací korelační analýzy je vhodné učinit předpoklad o normalitě hodnocených veličin, neboť například Pearsonův korelační koeficient je náchylný k odlehkým hodnotám a obecně odchyilkám od normality. Již při předchozím testování dat bylo zjištěno, že ukazatel THFK a HPH nemá normální rozdělení. Z toho důvodu byla data všech proměnných nejprve znormalizována zlogaritmováním. Všechny proměnné měly po transformaci již rozdělení normální.

Tabulka 5. Korelační matice

Korelační matice pro panelová data 1:1 - 13:8

<i>THFK</i>	<i>HPH</i>	<i>ČDDD</i>	<i>HDP</i>	<i>MRN</i>	
1.0000	0.4505	0.2566	0.4093	0.0232	<i>THFK</i>
	1.0000	0.3505	0.6450	0.0318	<i>HPH</i>
		1.0000	0.7884	-0.1538	<i>ČDDD</i>
			1.0000	-0.2802	<i>HDP</i>
				1.0000	<i>MRN</i>

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 5 obsahuje Pearsonovy korelační koeficienty ve formě korelační matice. U korelační matice se podařilo zamítnout nulovou hypotézu o neexistující korelaci mezi proměnnými a přijmout tak alternativní, že jsou proměnné vzájemně zkorelovány na 5% hladině významnosti. Čím vyšší hodnotu (v absolutní hodnotě) má korelační koeficient, tím je intenzita závislosti mezi jednotlivými proměnnými vyšší.

Mezi THFK a ostatními proměnnými se ukázalo, že je vztah kladný. Spolu s růstem tvorby hrubého fixního kapitálu tak současně dochází k růstu všech ukazatelů. Největší intenzitu závislosti s THFK má HPH (0,4505). Pozitivní závislost korelační matice ukázala i pro HPH, kdy nejvyšší intenzita závislosti vyšla mezi HPH a HDP (0,6450). Mezi ČDDD a MRN vyšla negativní závislost o intenzitě (- 0,1538). Danou závislost lze interpretovat tak, že s růstem míry registrované nezaměstnanosti klesá čistý disponibilní důchod domácností. Totéž platí pro vztah MRN s HDP. Mezi ČDDD a všemi ostatními makroekonomickými proměnnými se opět ukázal kladný vztah, kdy nejvyšší byl pro HDP

(0,7884). Mezi HDP a MRN, jak již bylo řečeno, vyšel vztah negativní (- 0,2802), avšak mezi HDP a dalšími proměnnými se vztah ukázal být kladný.

Jak známo, specifickým znakem ekonomickým jevů bývá jejich propojenost, korelační analýza tento předpoklad potvrdila. Zde je však nutné upozornit na fakt, že korelace neznamena kausalitu. Prokáže-li se mezi dvěma jevy korelace, pak není pravidlem, že mezi nimi musí existovat vztah příčiny a následku. Může například existovat další pro pozorování dosud skrytá proměnná, která působí jako příčina obou událostí. Výše zmíněná tvrzení při interpretaci výsledků lze tedy považovat pouze za korelační hypotézy.

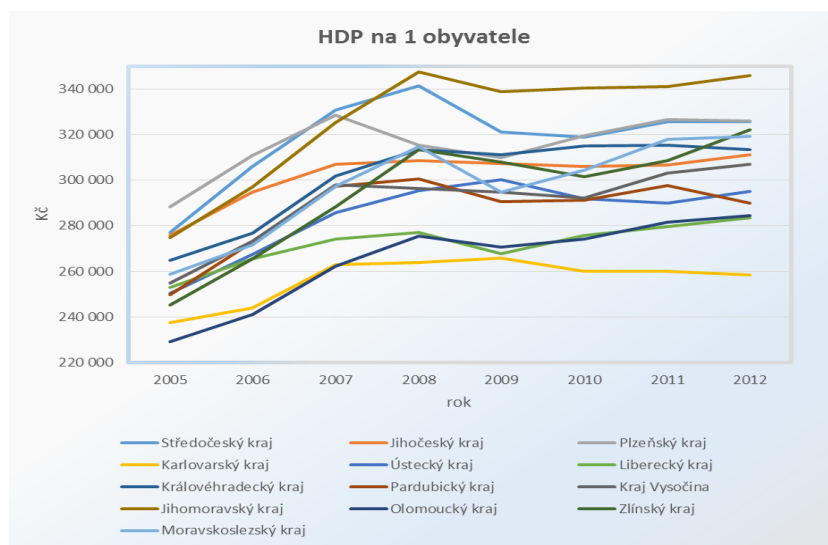
4.2 Analýza vývoje jednotlivých makroekonomických ukazatelů v regionech ČR

Základní rysy vývoje ukazatelů pomáhají nastínit elementární charakteristiky. S využitím vzorce 2.13 je proto nejprve vyjádřen koeficient růstu. Pomocí koeficientu růstu je následně zachyceno tempo růstu. Tempo růstu slouží pro představu o procentuálním meziročním nárůstu či poklesu konkrétního ukazatele v jednotlivých regionech ČR. K posouzení změn v časové řadě vzhledem k základnímu období zde slouží bazické indexy, vypočtené podle vztahu 2.15, přičemž je za základní období zvolen rok 2005. Tabulky s přehledem bazických indexů i tempa růstu jsou pro svou rozsáhlost obsahem přílohy 5.

Hrubý domácí produkt

Hrubý domácí produkt (HDP) charakterizuje hodnotu statků a služeb vytvořených na určitém území. Regionální HDP na 1 obyvatele v Kč lze vypočítat jako podíl HDP vytvořeného v daném regionu v běžných cenách a středního stavu obyvatel kraje v příslušném roce. Průměrný HDP na obyvatele však nevyovídá o rozdělení bohatství mezi různé skupiny obyvatelstva v témže regionu, ani není ukazatelem příjmů, které mají k dispozici domácnosti v regionu, neboť v důsledku dojíždění za prací mohou zaměstnanci přispívat k HDP jednoho regionu (kde pracují) a k příjmům domácnosti v jiném regionu (kde žijí).

Graf 1. Vývoj HDP na 1 obyvatele (Kč) v krajích ČR v letech 2005 – 2012



Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

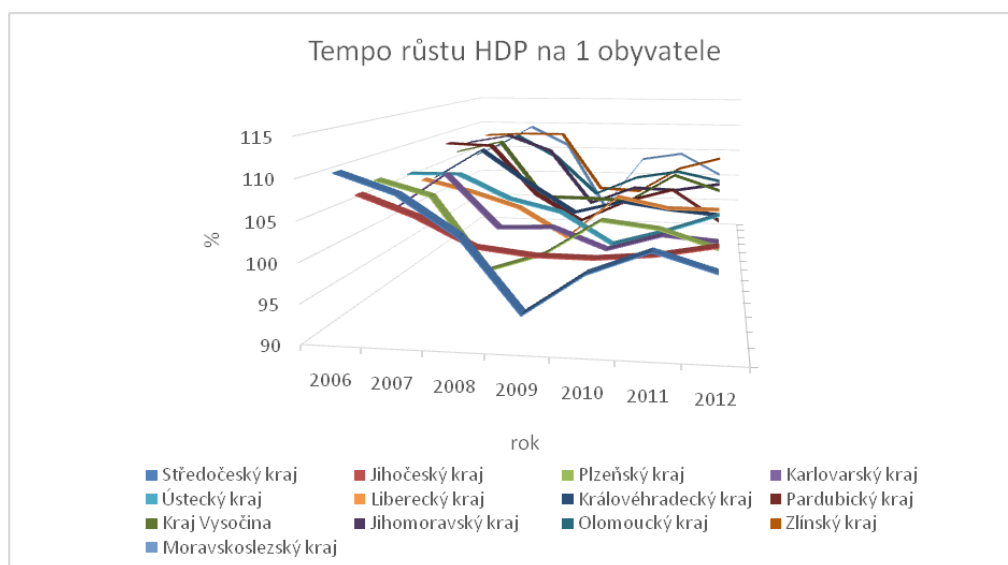
Kraje ČR lze podle velikosti HDP rozdělit do tří základních skupin. Do skupiny krajů s nejvyšší mírou HDP patří kraj Plzeňský, Středočeský a Jihomoravský společně s Jihočeským. HDP na 1 obyvatele u všech těchto krajů ve sledovaném období přesahovalo minimálně 270 000 Kč a vrcholná hodnota Jihomoravského kraje v roce 2008 byla dokonce téměř 348 000 Kč. Další skupinu tvoří kraje, jejichž HDP v prvním sledovaném roce dosahovalo maximální výše necelých 265 000 Kč, ale v následujících letech se dostalo až na úroveň v rozmezí 270 000 – 320 000 Kč. Mezi tyto kraje se řadí kraj Ústecký, Královéhradecký, Pardubický, Zlínský, Moravskoslezský a Vysočina. Třetí skupinu tvoří kraj Olomoucký, Liberecký a Karlovarský. V poslední skupině jmenované kraje v každém roce časové řady vytvořily HDP na 1 obyvatele v menší hodnotě než 285 000 Kč. Karlovarský kraj vykazoval po celou dobu poměrně rovnoměrný pohyb, avšak HDP v tomto regionu za celé sledované období nedosáhlo ani 266 000 Kč a od roku 2008 má Karlovarský kraj HDP ve srovnání s ostatními regiony jednoznačně nejnižší.

V grafu 1 je patrná rostoucí tendence HDP na 1 obyvatele ve všech sledovaných krajích ČR od roku 2005 přibližně do roku 2008. V roce 2009 regionální HDP klesá či při nejlepším stagnuje. Příčinou je pravděpodobně ekonomická krize, jež v letech 2008 a 2009 zasáhla celou Evropskou unii a zapříčinila hospodářský propad.

Zmíněná ekonomická krize vznikla z krize finanční, která byla důsledkem hypoteční krize v USA. Dopady krize na českou ekonomiku jsou předmětem mnoha vědeckých studií. Pojednává o nich také tehdejší viceguvernér České národní banky Miroslav Singer (2009) ve svém projevu pod názvem „Dopady hospodářské krize na českou ekonomiku a její finanční sektor“.

Pro výstižnější analýzu meziročních změn HDP je namístě sledovat tempo růstu tohoto ukazatele. Tempo růstu HDP na 1 obyvatele mezi lety 2005 a 2012 je znázorněno graficky v grafu 2. Zpočátku bylo nejvyšší tempo růstu HDP zaznamenáno ve Středočeském kraji (110,5 %). Daný region byl však v roce 2009 postižen nejvýrazněji a tempo růstu kleslo na pouhých 94 %, tedy na téměř nejnižší hodnotu v daném roce, ihned po Moravskoslezském kraji. Nejdynamičtější růst HDP v posledních třech letech sledovaného období (2009 - 2012) pocítil Ústecký a Zlínský kraj.

Graf 2. Tempo růstu HDP na 1 obyvatele v krajích ČR v letech 2005 – 2012



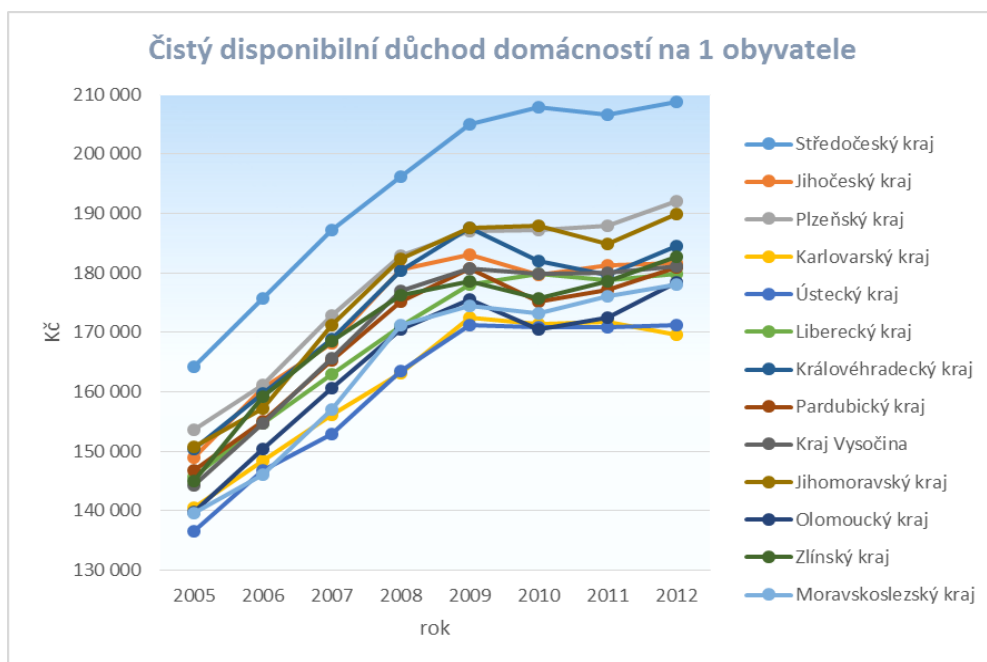
Zdroj: vlastní zpracování

Pro srovnání pozice jednotlivých krajů ČR na konci sledovaného období (rok 2012) oproti jeho počátku v roce 2005 postačí pohled do tabulky s bazickými indexy. Ta dokazuje, že všechny kraje svou pozici relativně posílily. Nejvíce si polepšil Zlínský kraj (zvýšení o 31,4 %) a nejméně kraj Karlovarský (zvýšení o 8,8 %).

Čistý disponibilní důchod domácností

Čistý disponibilní důchod domácností (ČDDDD) je zdrojem krytí výdajů domácností na konečnou spotřebu, na finanční úspory a na akumulaci hmotných a nehmotných aktiv. Tento ukazatel výrazně naznačuje úroveň materiálního bohatství domácností trvale sídlících v jednotlivých regionech. Čistý disponibilní důchod domácností na 1 obyvatele představuje podíl čistého disponibilního důchodu a středního stavu obyvatel.

Graf 3. Vývoj ČDDDD na 1 obyvatele (Kč) v krajích ČR v letech 2005 – 2012



Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

Křivky zachycující ČDDDD u všech krajů ČR v grafu 3 kopírují v podstatě stejný vývoj. Výrazně vybočuje Středočeský kraj, jehož ČDDDD dosahuje zdaleka nejvyšších hodnot ve všech pozorovaných letech, a to v rozmezí 164 264 - 208 878 Kč. Naopak nejnižší čistý disponibilní důchod domácností na 1 obyvatele byl v Ústeckém, Karlovarském, Olomouckém a Moravskoslezském kraji, kde na rozdíl od ostatních krajů nepřesáhl 178 500 Kč. Zbývající kraje se v průběhu let nacházely v rozsahu 144 331 - 192 014 Kč. ČDDDD ve všech krajích prudce rostl od roku 2005 až do roku 2008. Mezi těmito lety se průměrné meziroční tempo růstu udržovalo na cca 106 %. Avšak mezi rokem 2008 a 2009 tempo růstu ČDDDD zpomalilo a následně v roce 2010 kleslo

až na průměr 99 %. V posledních sledovaných letech byly změny v tempu růstu již jen nepatrné. Přesto byl čistý disponibilní důchod domácností na 1 obyvatele v každém kraji v posledním sledovaném roce minimálně o 20 % větší než na začátku pozorování (v roce 2005). Relativně nejméně stoupl ČDDD v Karlovarském kraji (o 20,8 %) a nejvíce v Olomouckém kraji (o 27,8 %).

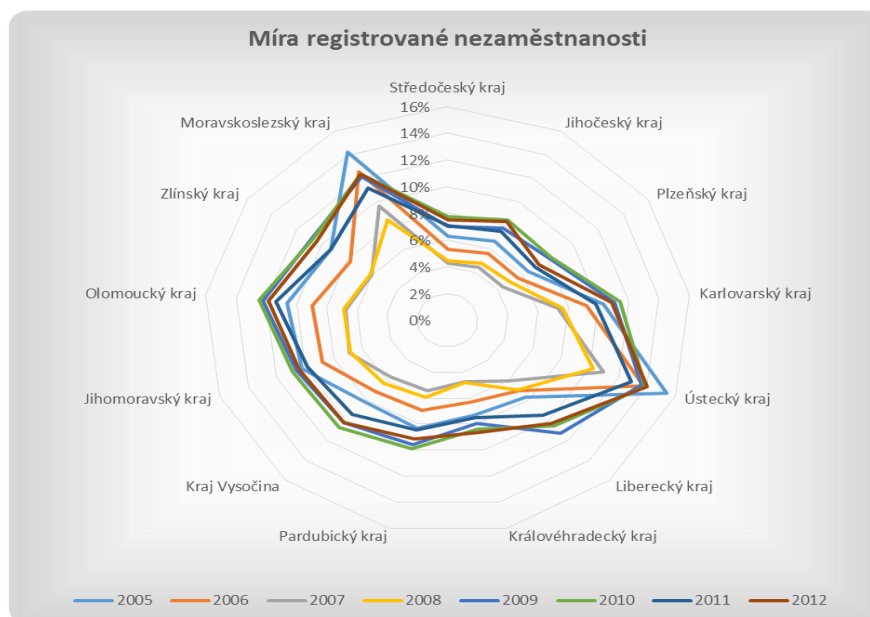
Míra registrované nezaměstnanosti

Míra nezaměstnanosti je nejdůležitější a nejsledovanější statistikou trhu práce. Míra registrované nezaměstnanosti (dále jen MRN) vyjadřuje podíl počtu nezaměstnaných registrovaných úřady práce na disponibilní pracovní síle (v %). Registrovaná míra nezaměstnanosti je sledována Ministerstvem práce a sociálních věcí, které data pro výpočet této míry získává po linii úřadů práce ČR. Do roku 2004 počítalo Ministerstvo práce a sociálních věcí míru registrované nezaměstnanosti jako podíl neumístěných uchazečů o zaměstnání a disponibilní pracovní síly. K 1. 7. 2004 však zmíněné ministerstvo přistoupilo ke změně metodiky výpočtu.

Podle nové metodiky se míra registrované nezaměstnanosti počítá jako podíl tzv. dosažitelných neumístěných uchazečů o zaměstnání (evidovaných nezaměstnaných ke konci období, kteří jsou schopni ihned nastoupit do zaměstnání) a pracovní síly (součtu zaměstnaných z Výběrového šetření pracovních sil, počtu pracujících cizinců podle evidence Ministerstva práce a sociálních věcí a Ministerstva průmyslu a obchodu a počtu dosažitelných neumístěných uchazečů o zaměstnání).

Graf 4 na další straně svědčí o tom, že nejvyšší míru registrované nezaměstnanosti zaznamenal Ústecký a Moravskoslezský kraj, a to zejména v prvním sledovaném roce (2005), kdy míra u obou krajů dosahovala více než 14 %. Příčina nadprůměrné nezaměstnanosti ve jmenovaných regionech bývá přisuzována strukturálnímu postižení ekonomiky. Nejpostiženější jsou právě regiony s převahou těžkého průmyslu. Významně se projevil především útlum těžby uhlí, neboť řada profesí je přímo vázána na doly. Z daných důvodů zde převládá strukturální nezaměstnanost. Na druhou stranu nejnižší mírou nezaměstnanosti se mohl pochlubit Středočeský, Jihočeský, Plzeňský a Královéhradecký kraj. MRN se zde po celou sledovanou dobu nepřiblížila ani k 10 %.

Graf 4. Vývoj MRN (%) v krajích ČR v letech 2005 – 2012



Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

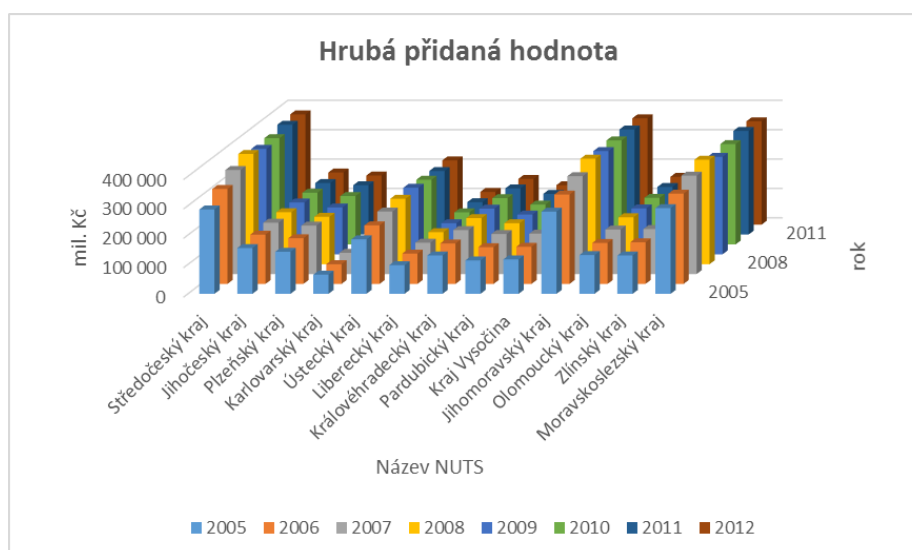
Míra registrované nezaměstnanosti rostla ve všech krajích nejrychlejším tempem v roce 2009, kdy meziroční tempo růstu činilo v průměru bezmála 159 %. Důvodem jistě mohlo být hromadné propouštění zaměstnanců v řadě podniků v rámci úspor během krize. Tento argument alespoň často zněl z úst zaměstnavatelů. Procento nezaměstnaných v nadcházejícím roce nadále stoupalo, ale tempo růstu MRN se již snižovalo. Až konečně rok 2011 přinesl pokles nezaměstnanosti. V roce 2012 však opět narostl počet registrovaných lidí bez práce a míra nezaměstnanosti se zvýšila. Příčinou byly zřejmě i posuny v typech pracovních vztahů. Využívaly se spíše částečné úvazky, práce na dohody a výpomoci rodinných příslušníků nežli běžný pracovní poměr.

Porovnáním roku 2012 s rokem 2005 byl zjištěn negativní vývoj v podobě zvýšení míry registrované nezaměstnanosti ve všech krajích s výjimkou Ústeckého a Moravskoslezského kraje. Zřejmým důvodem je, že MRN u těchto dvou regionů dosahovala své maximální hodnoty právě v prvním sledovaném roce (2005). V největší míře zhoršil svou situaci Liberecký kraj, v němž míra registrované nezaměstnanosti vzrostla oproti prvnímu roku o 2,56 procentních bodů.

Hrubá přidaná hodnota

Hrubá přidaná hodnota (HPH) reprezentuje nově vytvořenou hodnotu, kterou získávají institucionální jednotky z používání svých výrobních kapacit. Stanoví se jako rozdíl mezi celkovou produkcí (oceněnou v základních cenách) a mezipotřebou (oceněnou v kupních cenách). Sama je také v základních cenách. HPH je sestavena podle odvětví, která ji vytvořila. Souhrn hrubé (čisté) přidané hodnoty za všechna odvětví v národním hospodářství nebo za všechny institucionální sektory spolu s čistými daněmi z produktů tvoří Hrubý / Čistý domácí produkt.

Graf 5. Vývoj HPH (mil. Kč) v krajích ČR v letech 2005 – 2012

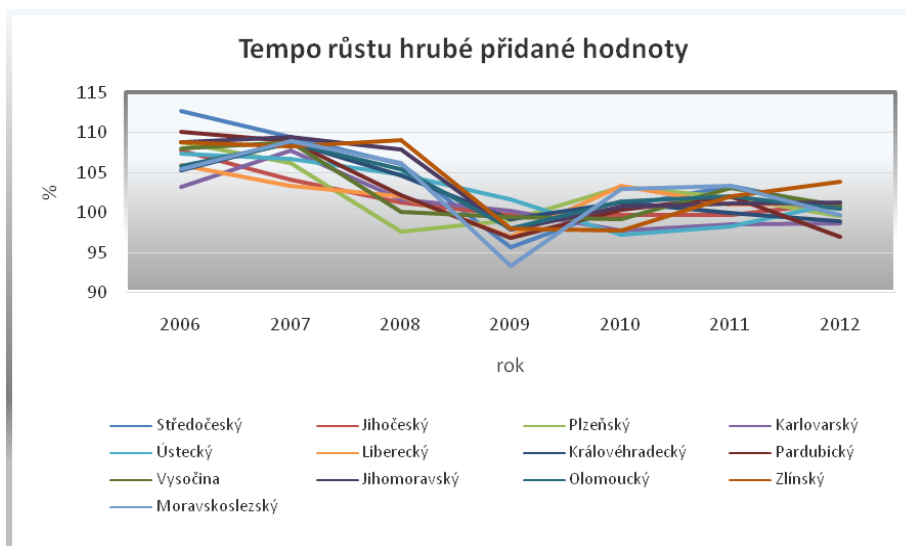


Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

Nejvyšší hrubou přidanou hodnotu za sledované období vytvořil Středočeský, Jihočeský a Moravskoslezský kraj. Hodnoty HPH se v dotyčných regionech pohybovaly v intervalu 279 896 – 375 742 mil. Kč. Nad hodnotu 200 000 mil. Kč se dostal také kraj Ústecký. Ostatní kraje lze zařadit do skupiny s nižším HPH a zdaleka nejnižší hrubá přidaná hodnota byla vytvořena Karlovarským krajem (maximálně 73 824 mil. Kč).

Podle grafu 5 je v rámci jednotlivých krajů patrná poměrná vyváženost průběhu ukazatele v čase bez výrazných změn či kolísání. Lepší posouzení vývoje HPH umožňuje grafické vyjádření jeho tempa růstu v grafu 6.

Graf 6. Tempo růstu HPH v krajích ČR v letech 2005 – 2012



Zdroj: vlastní zpracování

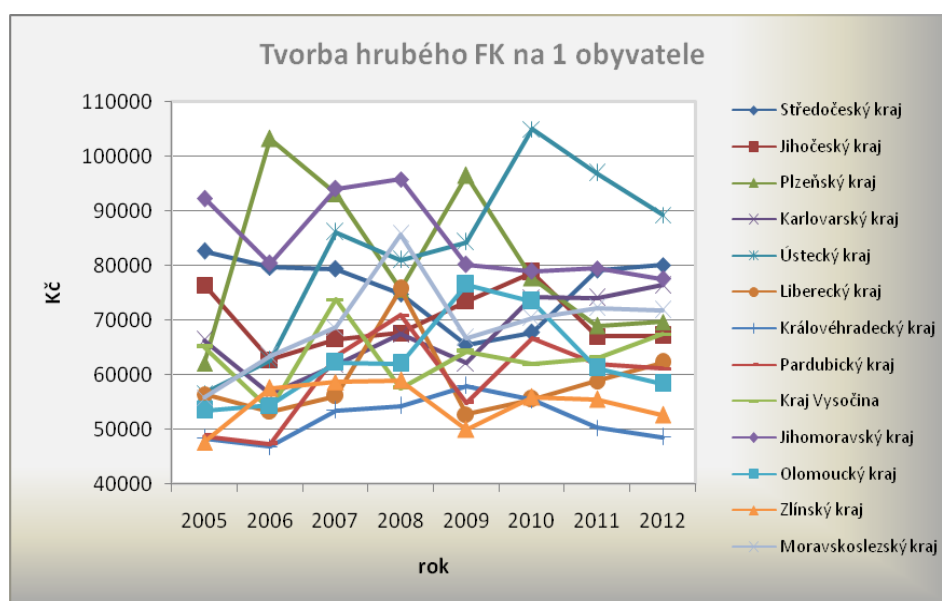
Již od roku 2008 růst ukazatele v převážné většině krajů výrazněji zpomaloval. V roce 2009 se hodnoty HPH dokonce začaly propadat, a to poměrně značně v Moravskoslezském kraji, kde se tempo růstu v daném okamžiku rovnalo 93,3 %. Poté ukazatel nepatrně vystupoval zpět nahoru a v posledních sledovaných letech bylo průměrné tempo růstu téměř konstantní. Oproti původní hodnotě z roku 2005 se v roce 2012 na vyšší úroveň hrubé přidané hodnoty dostaly všechny kraje. Nejvýrazněji HPH nabyly v kraji Středočeském (o 30,8 %), Zlínském (30,4 %) a Jihomoravském (29,4 %). Nejmenší nárůst (o 7,6 %) připadl na Karlovarský kraj, jehož HPH byla rovněž po celou dobu pozorování nejnižší.

Tvorba hrubého fixního kapitálu

Tvorba hrubého fixního kapitálu (THFK) představuje podle definice Českého statistického úřadu (1995) pořízení fixních aktiv, a to nových i použitých, snížené o jejich úbytky u rezidentských výrobců v průběhu daného období plus zvýšení hodnoty

nevyráběných aktiv (např. rekultivace půdy), které vzniká v důsledku produkční činnosti výrobců nebo institucionálních jednotek. THFK tedy představuje hodnotu pořízení hmotných i nehmotných investic. Hovoří se o majetku, který nebude spotřebováván, ale využít pro další produktivní činnost. Ukazatel tvorba hrubého fixního kapitálu na 1 obyvatele je podílem tvorby hrubého fixního kapitálu a středního stavu obyvatel.

Graf 7. Vývoj THFK na 1 obyvatele (Kč) v krajích ČR v letech 2005 – 2012



Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

Co se týče tvorby hrubého fixního kapitálu na 1 obyvatele, nebyly ve vývoji spatřovány jednoznačné dlouhodobé tendence. Jednotlivé kraje v průběhu let vykazovaly nepravidelný vývoj, čemuž nasvědčuje i kolísavé tempo růstu ukazatele u většiny z nich. Zřetelně vyšší hodnoty THFK docílil Plzeňský kraj v roce 2006 (103 177 Kč) a později v roce 2010 kraj Ústecký (104 929 Kč). Hodnoty daného ukazatele se vyjma těchto dvou extrémů po celých osm let sledování pohybovaly v rozsahu 46 861 – 96 928 Kč. Vzhledem k nepříznivým výkyvům byla na konci sledovaného období velikost THFK menší v porovnání s počátkem ve Středočeském, Jihočeském a Jihomoravském kraji. Pouze nepatrné navýšení zaregistroval Královéhradecký kraj (o 0,04 %), zatímco markantně vzrostla tvorba hrubého FK v kraji Ústeckém (o 57,7 %).

4.3 Sestavení souhrnného indikátoru

Jelikož jednotlivé ukazatele neposkytují dostatečně ucelenou informaci o míře regionálních disparit, je zde pro posouzení meziregionálních rozdílů užito souhrnného (integrovaného) indikátoru. Všechny metody jeho tvorby zmíněné v kapitole 2.4 mají své kladné i záporné stránky. Volba konkrétní metody je proto závislá na subjektivní preferenci autorky. Vzhledem k poměrně širokému spektru jednotlivých metod tvorby souhrnného indikátoru, je při výběru metody brán zřetel zejména na postup konstrukce a srozumitelnost pro uživatele. Z praktického hlediska se proto v tomto případě jako nejvhodnější jeví metody, jež nejlépe splňují jmenované podmínky. Proces výběru metod proběhl obodováním několika variant dle stanovených kritérií. Body přidělené autorkou této práce jsou obsahem přílohy 6.

Následně je k práci zvolena metoda bodová, metoda normované proměnné, metoda průměrné odchylky a metoda semaforu. Metoda semaforu se obvykle uplatňuje zejména ve fázi identifikace a kvantifikace proměnných, zatímco metoda bodová, metoda normované proměnné a metoda průměrné odchylky při výpočtu a tvorbě ekonomických indexů regionálních disparit.

4.3.1 Metoda semaforu

Základní princip metody semaforu je popsán v kapitole 2.4. Její velkou výhodou je rychlá identifikace meziregionálních odlišností, neboť rozdíly v barevném označení hodnot okamžitě napovídají o výskytu disparit mezi jednotlivými regiony. Na druhou stranu však není možné nalezené disparity číselně formulovat a jedná se tudíž spíše o metodu grafickou. Tabulkový procesor MS Excel nabízí řadu možností grafického vyjádření této metody. V předkládané práci je pro ilustraci použito hned několik typů hodnotících škál.

V případě ukazatele HDP na 1 obyvatele je aplikována **tříbarevná škála**, která rozřazuje skupinu indikátorů podle tří barev (zelená, žlutá, červená). Zelená barva deklaruje vrcholné hodnoty ukazatele v daném roce, žlutá je střední hodnota (percentil 50) a červená barva udává minimální hodnoty. U ukazatele čistý disponibilní důchod domácností na 1 obyvatele jsou hodnoty odlišeny pomocí délky datové čáry. Čím je příslušná **datová čára** delší, tím je daná hodnota větší. Škála zbývajících ukazatelů je zachycena prostřednictvím **sady ikon**. K posouzení hrubé přidané hodnoty a tvorby

hrubého fixního kapitálu dochází pomocí tří objektové sady ikon podle kritéria $\geq 67\%$, $\geq 33\%$ a $< 33\%$, zatímco hodnoty míry registrované nezaměstnanosti se zde člení pomocí čtyř objektové sady ikon dle kritéria $\geq 75\%$, $\geq 50\%$, $\geq 25\%$ a $< 25\%$.

Tabulka 6. Deskripce regionálních disparit pomocí metody semaforu – HDP

HDP na 1 obyvatele (Kč)								
Název NUTS	v roce							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Středočeský kraj	277 088	306 164	330 739	341 272	321 140	318 849	325 797	325 560
Jihočeský kraj	275 950	294 799	307 045	308 539	307 377	305 996	306 576	311 309
Plzeňský kraj	288 451	310 824	328 653	315 281	310 043	319 564	326 513	325 886
Karlovarský kraj	237 537	243 895	262 925	264 007	265 793	260 065	260 083	258 364
Ústecký kraj	250 381	267 430	285 765	295 512	300 399	291 977	289 851	295 148
Liberecký kraj	252 791	265 520	274 191	276 922	267 708	275 701	279 733	283 671
Královéhradecký kraj	264 873	276 868	301 849	313 532	311 307	314 992	315 307	313 525
Pardubický kraj	249 765	272 969	297 475	300 531	290 687	291 190	297 755	289 854
Kraj Vysočina	254 853	273 262	297 835	296 305	294 647	292 343	303 263	307 095
Jihomoravský kraj	274 819	297 148	325 239	347 435	338 928	340 397	341 024	345 833
Olomoucký kraj	229 065	241 016	262 406	275 408	270 526	274 326	281 540	284 457
Zlínský kraj	245 280	265 558	288 497	313 429	307 993	301 494	308 642	322 246
Moravskoslezský kraj	258 615	271 633	297 281	314 644	294 621	304 290	317 835	319 314

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

Tabulka 7. Deskripce regionálních disparit pomocí metody semaforu – ČDDD

Čistý disponibilní důchod domácností na 1 obyvatele (Kč)								
Název NUTS	v roce							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Středočeský kraj	164 264	175 760	187 150	196 208	205 028	207 849	206 669	208 878
Jihočeský kraj	148 869	160 664	168 100	180 486	183 022	179 685	181 215	181 627
Plzeňský kraj	153 548	161 191	172 868	182 944	186 959	187 199	187 924	192 014
Karlovarský kraj	140 396	148 376	156 050	163 208	172 411	171 342	171 785	169 622
Ústecký kraj	136 523	146 800	152 960	163 568	171 272	170 823	170 925	171 220
Liberecký kraj	145 709	154 748	162 996	171 006	177 985	179 770	178 750	179 832
Královéhradecký kraj	150 288	159 801	168 919	180 431	187 499	182 020	179 715	184 495
Pardubický kraj	146 826	154 986	165 325	175 235	180 680	175 178	177 064	180 948
Kraj Vysočina	144 331	154 625	165 652	176 915	180 818	179 794	180 102	181 060
Jihomoravský kraj	150 727	157 241	171 168	182 356	187 503	188 011	184 823	189 887
Olomoucký kraj	139 681	150 279	160 623	170 499	175 568	170 579	172 415	178 491
Zlínský kraj	144 962	159 115	168 523	176 298	178 621	175 635	178 580	182 749
Moravskoslezský kraj	139 628	146 140	157 100	171 238	174 505	173 196	176 135	177 974

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

Tabulka 8. Deskripce regionálních disparit pomocí metody semaforu – MRN

Míra registrované nezaměstnanosti v %								
Název NUTS	v roce							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Středočeský kraj	● 6,30	● 5,32	● 4,25	● 4,47	● 7,01	● 7,73	● 7,07	● 7,52
Jihočeský kraj	● 6,70	● 5,68	● 4,47	● 4,83	● 7,78	● 8,50	● 7,53	● 8,36
Plzeňský kraj	● 6,40	● 5,60	● 4,43	● 5,03	● 8,16	● 8,25	● 7,01	● 7,31
Karlovarský kraj	● 10,30	● 9,20	● 7,32	● 7,62	● 11,07	● 11,39	● 9,83	● 10,84
Ústecký kraj	● 15,40	● 13,77	● 10,96	● 10,26	● 13,61	● 13,90	● 12,94	● 14,02
Liberecký kraj	● 7,70	● 7,04	● 6,05	● 6,95	● 11,24	● 10,54	● 9,46	● 10,26
Královéhradecký kraj	● 7,30	● 6,32	● 4,70	● 4,81	● 7,97	● 8,37	● 7,49	● 8,61
Pardubický kraj	● 8,30	● 6,91	● 5,43	● 5,95	● 9,58	● 9,87	● 8,44	● 9,16
Kraj Vysočina	● 8,20	● 7,10	● 5,63	● 6,27	● 10,25	● 10,73	● 9,44	● 10,23
Jihomoravský kraj	● 10,20	● 8,82	● 6,92	● 6,83	● 10,59	● 10,87	● 9,81	● 10,42
Olomoucký kraj	● 10,60	● 8,97	● 6,73	● 6,87	● 12,19	● 12,48	● 11,37	● 11,86
Zlínský kraj	● 9,30	● 7,75	● 6,02	● 6,13	● 10,83	● 10,74	● 9,35	● 10,42
Moravskoslezský kraj	● 14,20	● 12,58	● 9,62	● 8,49	● 12,14	● 12,36	● 11,18	● 12,34

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

Tabulka 9. Deskripce regionálních disparit pomocí metody semaforu – HPH

Hrubá přidaná hodnota (mil.Kč)								
Název NUTS	v roce							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Středočeský kraj	↑ 287 163	↑ 323 552	↑ 354 199	↑ 375 490	↑ 359 055	↑ 361 669	↑ 373 662	↑ 375 742
Jihočeský kraj	→ 155 847	→ 167 940	→ 174 903	→ 177 055	→ 176 596	→ 176 116	→ 175 632	→ 177 806
Plzeňský kraj	→ 143 051	→ 155 687	↓ 165 248	↓ 161 385	↓ 159 723	↓ 164 928	↓ 168 107	↓ 167 306
Karlovarský kraj	↓ 65 194	↓ 67 295	↓ 72 496	↓ 73 666	↓ 73 824	↓ 72 180	↓ 71 116	↓ 70 141
Ústecký kraj	→ 185 675	→ 199 436	→ 212 832	→ 222 934	→ 226 533	→ 220 177	→ 216 366	→ 219 154
Liberecký kraj	↓ 97 553	↓ 103 386	↓ 106 892	↓ 109 125	↓ 105 811	↓ 109 321	↓ 110 413	↓ 111 664
Královéhradecký kraj	↓ 130 756	↓ 137 732	↓ 149 922	↓ 156 927	↓ 155 689	↓ 157 531	↓ 157 382	↓ 155 690
Pardubický kraj	↓ 113 779	↓ 125 328	↓ 136 584	↓ 139 601	↓ 135 246	↓ 135 770	↓ 138 484	↓ 134 341
Kraj Vysočina	↓ 117 118	↓ 126 529	↓ 137 726	↓ 137 821	↓ 136 945	↓ 135 786	↓ 139 874	↓ 141 014
Jihomoravský kraj	↑ 279 896	↑ 304 455	↑ 333 165	↑ 359 287	↑ 351 534	↑ 354 039	↑ 357 805	↑ 362 265
Olomoucký kraj	↓ 131 890	↓ 139 613	↓ 151 634	↓ 159 837	↓ 156 627	↓ 158 817	↓ 162 035	↓ 162 841
Zlínský kraj	↓ 130 499	↓ 141 908	↓ 153 565	↓ 167 525	↓ 164 252	↓ 160 617	↓ 163 939	↓ 170 146
Moravskoslezský kraj	↑ 291 703	↑ 307 577	↑ 335 074	↑ 355 694	↑ 331 978	↑ 341 736	↑ 352 944	↑ 352 000

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

Tabulka 10. Deskripce regionálních disparit pomocí metody semaforu – THFK

Tvorba hrubého fixního kapitálu na 1 obyvatele (Kč)								
Název NUTS	v roce							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Středočeský kraj	82 639	79 661	79 332	74 825	65 544	67 772	79 132	80 114
Jihočeský kraj	76 469	62 774	66 577	67 689	73 460	78 792	67 015	67 142
Plzeňský kraj	62 134	103 177	93 182	75 648	96 541	77 791	69 020	69 694
Karlovarský kraj	66 369	56 443	61 899	67 420	62 177	74 176	74 111	76 374
Ústecký kraj	56 620	62 700	86 112	81 041	84 236	104 929	96 928	89 307
Liberecký kraj	56 439	53 256	56 168	75 698	52 761	55 511	58 889	62 272
Královéhradecký kraj	48 438	46 861	53 444	54 274	58 010	55 387	50 356	48 638
Pardubický kraj	48 778	47 428	63 503	70 948	54 894	66 685	61 984	61 112
Kraj Vysočina	65 075	53 698	73 810	57 524	64 281	61 937	63 121	67 475
Jihomoravský kraj	92 268	80 442	94 007	95 830	80 235	79 017	79 499	77 569
Olomoucký kraj	53 451	54 430	62 290	62 057	76 556	73 433	61 210	58 363
Zlínský kraj	47 658	57 528	58 664	58 997	50 039	55 972	55 535	52 652
Moravskoslezský kraj	55 864	63 528	68 684	85 738	66 736	70 450	72 225	71 885

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

Odlišnosti regionů v jednotlivých letech jsou díky metodě semaforu patrné na první pohled. Nutno zde pouze vzpomenout, že ukazatel míry registrované nezaměstnanosti je jediným ukazatelem s požadavkem co nejnižší hodnoty. Z toho důvodu se barevné značení v tabulce 8 od ostatních užitých hodnotících škál nepatrně liší. Výrazně červená barva sice opět označuje negativní disparity, v tomto případě se však jedná o hodnoty maximální. Naopak čím je odstín ikony blíže tmavšímu tónu černé, tím v lepší situaci se konkrétní region nachází.

4.3.2 Metoda bodová

Bodová metoda vychází z kritériální hodnoty. U ukazatelů s požadavkem růstu (HDP, ČDDD, HPH, THFK) poslouží jako kritérium maximální hodnota, zatímco u míry registrované nezaměstnanosti je použita minimální hodnota, neboť je všeobecně žádoucí pokles tohoto ukazatele. Ostatní hodnoty jsou obodovány podle vzorce 2.19. Souhrn všech bodů, které jednotlivý kraj získává je následně vydělen počtem indikátorů (tzn. pěti), čímž je vyjádřen průměrný počet bodů dosažených krajem v každém sledovaném roce.

Přehledná tabulka s tímto způsobem zjištěnými výsledky bodové metody je k nalezení pod textem. Výsledky se dají interpretovat tak, že daný region splňuje požadavky tím lépe, čím více se hodnota blíží 1 000 bodů. Tento aritmetický průměr počtu bodů dopomáhá také k určení pořadí každého kraje v jednotlivých letech, viz příloha 7.

Tabulka 11. Výsledky bodové metody v krajích v letech 2005 – 2012

NUTS	<i>Výsledky bodové metody</i>							
	(aritmetický průměr počtu bodů)							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Středočeský kraj	968	951	969	953	925	917	953	962
Jihočeský kraj	833	785	796	782	791	782	774	774
Plzeňský kraj	817	870	867	790	826	795	806	817
Karlovarský kraj	647	592	615	616	622	635	652	655
Ústecký kraj	672	661	717	712	748	769	760	756
Liberecký kraj	706	665	660	678	625	648	666	678
Královéhradecký kraj	734	704	742	747	749	738	734	720
Pardubický kraj	687	675	725	724	683	698	714	709
Kraj Vysočina	727	684	743	687	696	682	706	720
Jihomoravský kraj	890	835	891	908	877	870	877	889
Olomoucký kraj	654	637	675	677	692	677	668	676
Zlínský kraj	675	688	707	718	681	686	706	710
Moravskoslezský kraj	759	739	771	829	783	794	820	822

Zdroj: vlastní zpracování

4.3.3 Metoda normované proměnné

K výsledkům metody normované proměnné se dochází nejprve stanovením kritériálních hodnot stejným způsobem jako u metody bodové. Další krok spočívá ve vyjádření směrodatné odchylky a dosazení hodnot do vzorce 2.21. Konečný integrovaný indikátor se získá jako průměr hodnot takto vypočtených normovaných proměnných. Žádoucí bývá integrovaný indikátor o velikosti co nejbližší nule. Na základě tohoto faktu lze poté přiřadit každému kraji pořadové číslo, viz příloha 7.

Tabulka 12. Výsledky metody normované proměnné v krajích v letech 2005 – 2012

NUTS	<i>Výsledky metody normované proměnné</i>							
	(průměrné hodnoty normované proměnné)							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Středočeský kraj	-0,28	-0,34	-0,21	-0,40	-0,62	-0,75	-0,43	-0,36
Jihočeský kraj	-1,18	-1,45	-1,46	-1,59	-1,59	-1,73	-1,81	-1,74
Plzeňský kraj	-1,13	-0,80	-0,79	-1,40	-1,22	-1,47	-1,41	-1,27
Karlovarský kraj	-2,50	-2,83	-2,70	-2,91	-2,94	-2,92	-2,78	-2,75
Ústecký kraj	-2,64	-2,60	-2,26	-2,43	-2,25	-2,13	-2,21	-2,20
Liberecký kraj	-2,05	-2,25	-2,32	-2,33	-2,88	-2,71	-2,58	-2,43
Královéhradecký kraj	-1,79	-1,96	-1,75	-1,82	-1,75	-1,98	-2,06	-2,06
Pardubický kraj	-2,17	-2,18	-1,83	-1,94	-2,35	-2,37	-2,23	-2,21
Kraj Vysočina	-1,93	-2,12	-1,68	-2,20	-2,23	-2,43	-2,21	-2,05
Jihomoravský kraj	-0,83	-1,20	-0,72	-0,63	-1,01	-1,13	-1,10	-0,94
Olomoucký kraj	-2,65	-2,64	-2,36	-2,47	-2,55	-2,75	-2,77	-2,58
Zlínský kraj	-2,31	-2,05	-1,93	-1,97	-2,37	-2,47	-2,26	-2,11
Moravskoslezský kraj	-2,10	-2,21	-1,92	-1,54	-2,11	-2,07	-1,77	-1,72

Zdroj: vlastní zpracování

4.3.4 Metoda průměrné odchylky

Metoda průměrné odchylky se zakládá na principu absolutních odchylek. Tímto přístupem lze ze zkoumaného souboru odstranit problémy, které vznikají vzájemným vyrušením kladných a záporných odchylek. Metoda je vhodná a efektivní pro zachycení regionů s vysokými hodnotami disparit bez ohledu na jejich znaménko. V případě této práce jsou nejprve vyjádřeny absolutní odchylky hodnot jednotlivých krajů od mediánu v daném roce. Jelikož se zde pracuje s několika ukazateli v odlišných jednotkách, je příhodné absolutní odchylky zaznamenat raději v procentuálních podílech, které naznačují, o kolik % se hodnota regionu lišila od mediánu. Poté lze ze získaných údajů vytvořit souhrnný indikátor zprůměrováním. Přičemž vyšší hodnota je považována za lepší a zaujímá výhodnější pozici v pořadí, viz příloha 7.

Tabulka 13. Výsledky metody průměrné odchylky v krajích v letech 2005 – 2012

NUTS	<i>Výsledky metody průměrné odchylky</i>							
	(průměr absolutních odchylek v %)							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Středočeský kraj	41,85	43,42	40,67	37,75	35,80	35,67	38,60	37,99
Jihočeský kraj	16,59	11,82	8,87	7,93	10,56	8,75	5,75	5,12
Plzeňský kraj	11,93	25,61	17,76	6,47	15,38	9,28	8,58	8,55
Karlovarský kraj	20,46	19,79	19,76	20,54	15,91	16,98	18,08	20,05
Ústecký kraj	26,88	30,16	32,32	25,49	20,81	24,73	24,71	22,12
Liberecký kraj	6,88	7,66	11,19	12,63	14,35	12,70	10,75	10,10
Královéhradecký kraj	6,89	7,40	9,49	10,70	9,23	10,21	10,58	10,71
Pardubický kraj	6,07	6,38	5,13	4,36	8,87	6,95	7,49	9,36
Kraj Vysočina	5,66	3,57	5,56	7,57	4,28	6,13	4,47	3,47
Jihomoravský kraj	41,87	37,78	37,15	36,53	31,82	30,29	31,09	29,80
Olomoucký kraj	9,51	9,62	6,86	7,42	9,32	7,15	8,40	8,36
Zlínský kraj	6,64	2,91	3,33	4,89	6,49	4,58	3,77	5,93
Moravskoslezský kraj	39,85	42,11	37,28	36,30	25,93	26,50	29,33	28,30

Zdroj: vlastní zpracování

5 ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ

Počáteční analýza vývoje časových řad znázornila průběh jednotlivých ukazatelů během sledovaných let a umožnila již tak odhalit některé regionální disparity v daných makroekonomických ukazatelích. Dalším krokem bylo souhrnné srovnání ukazatelů. Pro konstrukci souhrnného ukazatele bylo nejprve nutné se vypořádat s problémem heterogenity ukazatelů, neboť ty jsou uváděny v rozdílných měrných jednotkách. Například HDP je uvedeno ve výši na 1 obyvatele v Kč, zatímco míra registrované nezaměstnanosti je vyjádřena v %. Zvolené metody konstrukce souhrnného indikátoru však tento problém řeší, protože samotnou aplikací metod jsou data normalizována.

Jednotlivým sub-ukazatelům lze dále ještě přisoudit různou významnost prostřednictvím stanovení vah. Autorka této práce se rozhodla všem ukazatelům přiřadit stejnou hodnotu vah. Jedná se tedy o neváženou formu tvorby souhrnného indikátoru.

5.1 Volba nejvhodnější metody konstrukce souhrnného indikátoru

Po aplikaci různých metod konstrukce souhrnného indikátoru je k dispozici několik možných variant výsledků. Volba vhodné metody, která vykresluje regionální disparity nejvýstižněji, zčásti spočívá v porovnání procentuálních podílů výsledků daných metod (viz příloha 7) podle variačních koeficientů. Variační koeficient je relativní mírou variability a není ovlivněn absolutními hodnotami sledovaného statistického znaku. Nejvhodnější metodu, která nejvíce odkrývá rozdíly mezi kraji, označí koeficient s nejvyšší hodnotou, získaný vzorcem 2.5.

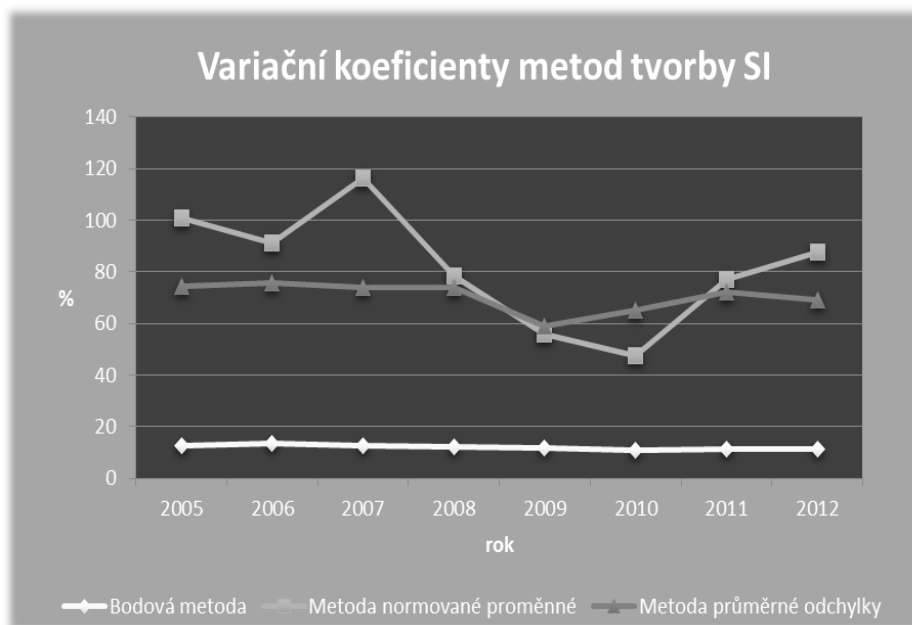
Tabulka 14. Variační koeficienty za jednotlivé metody tvorby SI

Metoda	Variační koeficient (v %)							
	v roce							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Bodová	12,61	13,54	12,56	12,19	11,91	11,03	11,26	11,41
Normované proměnné	100,90	91,19	116,37	78,55	56,05	47,66	77,12	87,65
Průměrné odchylky	74,46	75,63	73,82	73,91	58,97	65,12	72,05	69,19

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 14 naznačuje, že na základě variačních koeficientů vystihuje hloubku regionálních disparit za sledované období nejlépe metoda normované proměnné, s výjimkou let 2009 a 2010, kdy ji vystřídala metoda průměrné odchylky. Situaci zachycuje také následující graf.

Graf 8. Rozpětí variačních koeficientů jednotlivých metod za období 2005 - 2012



Zdroj: vlastní zpracování

Podle grafu 8 je patrné, že variační koeficient u bodové metody se pohybuje přibližně od 11 % do 14 %, u metody průměrné odchylky od 59 % do 76 % a u metody normované proměnné od 50 % do 117 %. V rozsahu těchto procent se vždy podílí směrodatná odchylka na průměrné hodnotě v daném roce.

Při výběru vhodné metody pro analýzu regionálních disparit je přihlíženo také k posouzení přijatelnosti metody samotnou autorkou práce. Po důkladném zvážení všech možností je tak v konečném výsledku za nejvhodnější zvolena metoda normované proměnné.

5.2 Hodnocení regionálních disparit za využití vybrané metody

Na základě agregace vybraných makroekonomických indikátorů metodou normované proměnné jsou k vidění značné rozdíly mezi jednotlivými kraji ČR. Pro přehlednost jsou dále regiony rozděleny do tří skupin podle své pozice v meziregionálním srovnání na regiony nadprůměrné, průměrné a podprůměrné.

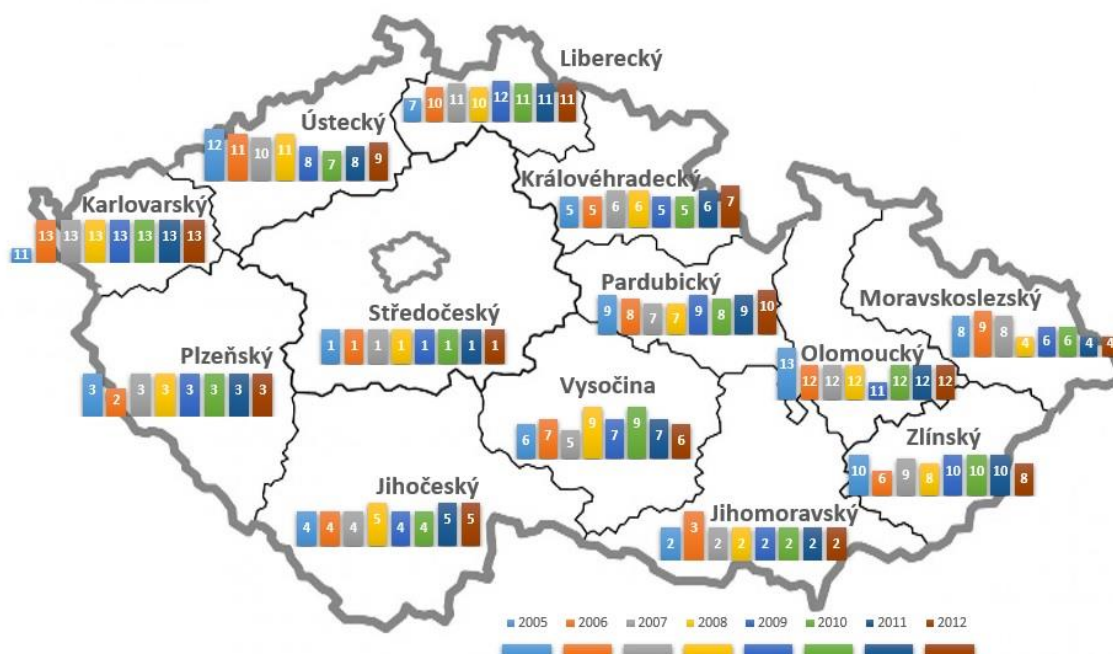
Tabulka 15. Typologie krajů dle hodnoty souhrnného indikátoru v letech 2005 – 2012

rok	Kraje			
	nadprůměrné	průměrné		podprůměrné
2005	Středočeský Plzeňský Jihomoravský	Jihočeský Královéhradecký Vysočina Moravskoslezský	Liberecký Pardubický Zlínský	Karlovarský Ústecký Olomoucký
2006	Středočeský Plzeňský Jihomoravský	Jihočeský Královéhradecký Vysočina Moravskoslezský	Liberecký Pardubický Zlínský	Karlovarský Ústecký Olomoucký
2007	Středočeský Plzeňský Jihomoravský	Jihočeský Královéhradecký Vysočina Moravskoslezský	Ústecký Pardubický Zlínský	Karlovarský Liberecký Olomoucký
2008	Středočeský Plzeňský Jihomoravský	Jihočeský Královéhradecký Vysočina Moravskoslezský	Liberecký Pardubický Zlínský	Karlovarský Ústecký Olomoucký
2009	Středočeský Plzeňský Jihomoravský	Jihočeský Královéhradecký Vysočina Moravskoslezský	Ústecký Pardubický Zlínský	Karlovarský Liberecký Olomoucký
2010	Středočeský Plzeňský Jihomoravský	Jihočeský Královéhradecký Vysočina Moravskoslezský	Ústecký Pardubický Zlínský	Karlovarský Liberecký Olomoucký
2011	Středočeský Plzeňský Jihomoravský	Jihočeský Královéhradecký Vysočina Moravskoslezský	Ústecký Pardubický Zlínský	Karlovarský Liberecký Olomoucký
2012	Středočeský Plzeňský Jihomoravský	Jihočeský Královéhradecký Vysočina Moravskoslezský	Ústecký Pardubický Zlínský	Karlovarský Liberecký Olomoucký

Zdroj: vlastní zpracování

Pozice jednotlivých krajů jsou názorně zachyceny na obrázku 4. Kraje umístěné v první trojici jsou označeny jako nadprůměrné. Naopak do podprůměrných regionů patří trojice krajů zaujímajících poslední příčky v pořadí. Ostatní kraje s pořadím 4 - 10 představují regiony průměrné. Jistě stojí za povšimnutí, že během celé sledované časové řady zaujímal každý kraj, až na pár výjimek, přibližně stejnou pozici.

Obrázek 4. Mapa krajů ČR včetně uděleného pořadí v letech 2005 – 2012



Zdroj: vlastní zpracování

Vývoj v jednotlivých krajích České republiky se projevoval odlišnou intenzitou proměn ekonomických struktur. Rozdíly byly závislé především na různých výchozích sociálně-ekonomických podmínkách, poloze a stupni urbanizace daného území. V rozsahu a skladbě ekonomických aktivit docházelo v dřívějších letech k zásadním změnám. Kupříkladu byla výrazně posílena role terciárních činností na úkor průmyslu a zemědělství. Vývoj průmyslu probíhal selektivně a omezovala se řada oborů, zejména pak těžkého průmyslu. V mnoha podnicích docházelo k propouštění pracovních sil, které později stěžily nacházely uplatnění na trhu práce. Na růstu nezaměstnanosti se podílelo také snižování počtu zaměstnanců v zemědělství.

Přechod na terciární sféru ekonomiky přinesl užitek hlavně krajům s velkými sídelními centry a aglomeracemi. Na ekonomický rozvoj krajů má mimo jiné vliv i využívání poznatků místního výzkumu a vývoje. Lze tak předpokládat, že si lépe vedou ty regiony, v nichž jsou silně zastoupené vysoké školy a výzkumné ústavy. Mezi tzv. **nadprůměrné** regiony se částečně i z těchto důvodů řadí Středočeský, Jihomoravský a Plzeňský kraj. Dalším faktorem přispívajícím k ekonomickému rozvoji krajů je tamější podnikatelská tradice, příhodná geografická poloha a také kvalitní strategické plánování místní samosprávy.

K ekonomicky **průměrným regionům** dle výzkumu po celou sledovanou dobu patřil kraj Jihočeský, Královéhradecký, Pardubický, Zlínský, Moravskoslezský a kraj Vysočina. V některých letech také kraj Ústecký či Liberecký. Průměrné postavení jmenovaných regionů lze přisuzovat řadě příčinám. Jelikož má Jihočeský kraj a kraj Vysočina poměrně nízkou hustotu zalidnění a slabší dopravní obslužnost, potýkají se pravděpodobně s nízkou meziregionální mobilitou pracovních sil. Trvalým problémem je i vývoj ekonomiky v periferních venkovských územích Zlínského kraje. Ta byla dříve založená na zemědělství a lesnictví a v dnešní době při provozování služeb naráží na hranice rentability.

Celkově slabší charakteristiky vykazují **podprůměrné regiony**, jež zastupuje Karlovarský, Olomoucký, Liberecký a Ústecký kraj. Překážky, které ztěžují rozvoj těchto regionů, jsou důsledky těžby nerostných surovin i velká členitost krajiny. Daný podíl horských a podhorských oblastí na území Olomouckého kraje způsobuje problémy v oblasti dopravní dostupnosti a ekonomické efektivity. Zařazení do skupiny podprůměrných regionů vychází především z dlouhodobě neuspokojivých ekonomických výsledků zmíněných krajů. Speciálně Ústecký kraj vykazoval nejvyšší míry nezaměstnanosti v ČR, což může souviset s poklesem výroby a zaměstnanosti v těžkém průmyslu i s celkově nedokončeným procesem restrukturalizace výroby a služeb v důsledku útlumu hornictví na území kraje. Podobným případem je Karlovarský kraj. Zásadním problémem regionu je rekultivace devastovaných území. Zejména na území Sokolovské uhelné pánve jsou zemědělské půdy stále ničeny těžbou surovin. Na druhou stranu lze těžařskou společnost Sokolovskou uhelnou (SUAS) považovat za největšího zaměstnavatele v kraji. Negativně však na zaměstnanost působí prohlubování disparit mezi nabídkou vzdělávací soustavy a poptávkou na trhu práce.

6 ZÁVĚR

V předkládané diplomové práci jsou vyhodnoceny disparity mezi regiony České republiky na základě pěti zvolených makroekonomických ukazatelů. Tím je splněn cíl, stanovený na počátku práce. Ze čtrnácti sledovaných regionů na úrovni krajů (NUTS III) byl s ohledem na svá specifika vyloučen kraj Hlavní město Praha. Práce zkoumá výhradně makroekonomické ukazatele, a to v průběhu několika let, od roku 2005 až do roku 2012. Vzhledem k tomu, že je sledováno několikaleté období, byla zde využita analýza časových řad, konkrétně s použitím bazických indexů a tempa růstu ukazatelů. K popisu získaných dat bylo užito jednorozměrných i vícerozměrných statistických metod. Jednoduché prostředky statistických analýz posloužily pro hodnocení změn jednotlivých ukazatelů. Komplexní posouzení umožnila však až vícerozměrná analýza. Nedílnou součástí vícerozměrné analýzy bylo sestavení souhrnného indikátoru, který pomohl zhodnotit vzájemnou pozici regionů, sestavit jejich pořadí a pozorovat vývoj v čase.

Proces konstrukce souhrnného indikátoru se skládal z několika rozhodovacích fází, od výběru indikátorů až po výslednou volbu metody umožňující vzájemného srovnání regionů. Ve všech fázích docházelo k subjektivnímu rozhodování, které má bezesporu určitý vliv na výsledek. Po pečlivém uvážení se pro účely této práce jevílo jako příhodné nejprve odhalit disparity na základě metody semaforu, poté agregovat dílčí indikátory za pomoci metody průměrné odchylky, metody bodové, metody normované proměnné a výsledky metod následně porovnat prostřednictvím jejich variačních koeficientů. Variační koeficient zachycuje míru relativního rozptýlení dat a tím zároveň hloubku regionálních disparit. Stal se proto hlavním poskytovatelem informace o vhodnosti volby metody, jež podchycuje úroveň regionálních disparit nejlépe. Nelze však opomíjet fakt, že souhrnné indikátory vypovídají jen o té části reality, která byla popsána daty a jejich výpovědní hodnota také z velké míry závisí na užitých metodách zpracování dat. Toto pravidlo ovšem platí u všech statisticko-matematických modelů.

Statistická analýza potvrdila, že mezi kraji České republiky existují poměrně významné rozdíly v úrovni ekonomických ukazatelů. Během sledovaného období zaujímal výrazně dominantní postavení Středočeský kraj, v závěsu za ním kraj Jihomoravský a Plzeňský. K uspokojivým výsledkům jmenovaných regionů jistě přispívá ekonomická

prosperita jejich centrálních měst. Za velkou výhodu Středočeského kraje lze považovat jeho propojenost s hlavním městem Prahou. Přínosem pro Plzeňský kraj je rozvoj tradičně průmyslového města Plzně a v Jihomoravském kraji se nachází Brno, druhé největší město České republiky. Naproti tomu zdaleka nejhorších celkových výsledků dosahoval Karlovarský kraj. Jak známo, Karlovarský kraj patří mezi regiony postižené útlumem těžby. Jednu z možností zlepšení situace v kraji by mohl představovat vládou zřízený sociální fond. Fond by měl být financován ze zvýšení poplatků z vytěženého uhlí a vybrané prostředky by se následně použily na podporu nových pracovních míst v zasažených oblastech. Dané opatření by jistě přispělo k řešení problémů souvisejících s nezaměstnaností v regionu.

Ve výsledku analýza vybraných makroekonomických aspektů ukázala, že jsou k nalezení podstatné rozdíly mezi regiony, přestože je Česká republika zemí relativně malou a národnostně v podstatě homogenní. Jelikož je život lidí vždy významně ovlivňován podmínkami v místě, kde žijí, je v zájmu celé společnosti podporovat optimální využití rozvojového potenciálu každého jednotlivého kraje. Za kladnou stránku existence regionálních disparit lze považovat fakt, že podněcují veřejnou soutěž mezi regiony a tím působí na rozvoj společnosti. V první řadě je však důležité jednotlivé odlišnosti krajů odhalit. Odhalení disparit totiž může přispět k teoretické debatě o tom, jakými mechanismy regionální rozdíly vznikají, udržují se či zanikají. Tato diplomová práce přispívá k odhalení disparit a může tak vést k novým návrhům rozvoje regionů pomocí prostředků aktivní politiky.

7 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Literární zdroje

BLATNÁ, Dagmar, *Metody statistické analýzy*. 1. vydání. Praha: Bankovní institut vysoká škola, 2004. 92 stran. ISBN 80-726-5062-9.

BLAŽEK, Jiří, UHLÍŘ, David, *Teorie regionálního rozvoje: nástin, kritika, klasifikace*. 1. vydání. Praha: Karolinum, 2002. 212 stran. ISBN 80-246-0384-5.

ČADIL, Jan, *Regionální ekonomie. Teorie a aplikace*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2010. 152 stran. ISBN 978-80-7400-191-8.

EUROSTAT. *Regions in the European Union: Nomenclature of territorial units for statistics*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2007. ISBN 978-92-79-04756-5.

GOODALL, Brian, *Dictionary of Human Geography*. London: Penguin Books, 1987. 509 stran. ISBN 978-0140510959.

HALL, Peter, *Urban and Regional Planning*. 4. vydání. London, New York: Routledge, 2002. 237 stran. ISBN 0-203-99532-5.

HENDL, Jan, *Přehled statistických metod zpracování dat*. 2. vydání. Praha: Portál, 2006. 583 stran. ISBN 80-7367-123-9.

HINDLS, Richard, HRONOVÁ, Stanislava, SEGER, Jan, FISCHER, Jakub, *Statistika pro ekonomy*. 8. vydání. Praha: Professional Publishing, 2007. 420 stran. ISBN 978-80-86946-43-6.

HOLMAN, Robert, *Makroekonomie: středně pokročilý kurz*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2004. 424 stran. ISBN 80-7179-764-2.

HOOVER, Edgar M., *The Location of Economic Activity*. 1. vydání. New York: McGraw-Hill Book Company, Inc., 1948. 332 stran. ISBN 978-0-07-030305-8.

HLAVSA, Tomáš, *Metodologické nástroje hodnocení rozvoje regionů ČR v rámci regionální politiky EU*. Praha: ČZU v Praze, Provozně ekonomická fakulta, Katedra statistiky, 2010. 135 stran. Vedoucí disertační práce prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.

HRACH, Karel, MIHOLA, Jiří, *Working Paper No.6/2005: Souhrnné ukazatele poznámky k jejich určování*. Praha: CES VŠEM, 2005. 23 stran. ISSN 1801-2728.

HUČKA, Miroslav, KUTSCHERAUER, Alois, *Metodologická východiska zkoumání regionálních disparit. XI. Mezinárodní kolokvium o regionálních vědách*. Brno: Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta, 2008. 7 stran. ISBN 978-80-210-4625-2.

KADERÁBKOVÁ, Jaroslava, MATES, Pavel, POSTRÁNECKÝ, Josef, WOKOUN, René, *Úvod do regionálních a správních věd*. 1. vydání. Praha: Codex Bohemia, 1996. 95 stran. ISBN 80-85963-18-3.

PAVELKA, František, KLÍMEK, Petr, *Aplikovaná statistika*. 1. vydání. Brno: VUT v Brně, 2000. 131 stran. ISBN 80-214-1545-2.

PAVELKA, Tomáš, *Makroekonomie: základní kurz*. 2. vydání. Slaný: Melandrium, 2007. 278 stran. ISBN 978-80-86175-52-2.

SCHILLER, Bradley R., *Makroekonomie dnes*. 1. vydání. Brno: Computer Press, 2004. 412 stran. ISBN 80-251-0169-X.

SOJKA, Milan, KONEČNÝ, Bronislav, *Malá encyklopedie moderní ekonomie*. 3. doplněné vydání. Praha: Libri, 1999. 271 stran. ISBN 80-85983-78-8.

SVATOŠOVÁ, Libuše, KÁBA, Bohumil, *Statistické metody I*. 1. vydání. Praha: ČZU v Praze, 2007. 134 stran. ISBN 978-80-213-1672-0.

SVATOŠOVÁ, Libuše, KÁBA, Bohumil, *Statistické metody II*. 1. vydání, 2. dotisk. Praha: ČZU v Praze, 2009. 105 stran. ISBN 978-80-213-1736-9.

VANHOVE, Norbert, KLAASSEN, Leo H., *Regional policy: a European approach*. 2. vydání, USA: Gower Pub. Co., 1987. 529 stran. ISBN 05-660-5413-2.

WOKOUN, René, MALINOVSKÝ, Jan, DAMBORSKÝ, Milan, BLAŽEK, Jiří a kolektiv autorů, *Regionální rozvoj*. 1. vydání. Praha: LINDE PRAHA, a. s., 2008. 480 stran. ISBN 978-80-7201-699-0.

ŽÍTEK, Vladimír, *Regionální ekonomie a politika I*. 1. vydání, Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2002. 174 stran. ISBN 80-210-2767-3.

Elektronické zdroje

ČESKÁ REPUBLIKA. *Zákon č. 129 ze dne 12. dubna 2000 o krajích (krajské zřízení)*. In: Sbíрка zákonů České republiky. 2000, částka 38, s. 1765 – 1782. Dostupný také z WWW: <<http://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=49297&nr=129~2F2000&rpp=15#local-content>>.

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Metainformace k ukazateli: Tvorba hrubého fixního kapitálu* [online]. 1995 [cit. 2014-04-02]. Dostupné z WWW: <http://vdb.czso.cz/vdbvo/mi/mi_ukazatel.jsp?kodukaz=2353&kodjaz=203&maketa_id=241804&app=vdb>.

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Obecná databáze Eurostatu* [on-line]. 2010 [cit. 2013-10-12]. Dostupné z WWW: <<http://apl.czso.cz/ode/index.htm>>.

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Zaměstnanost a nezaměstnanost podle výsledků VŠPS - Metodika* [online]. 2014 [cit. 2014-02-02]. Dostupné z WWW: <http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/zam_vsps>.

MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR. *Návrh národního rozvojového plánu České republiky 2007 – 2013* [on-line]. 2006 [cit. 2014-01-27]. Dostupné z WWW: <https://www.strukturalni-fondy.cz/getmedia/e2851ddf-d85f-4c35-809a-19545a7cac45/1141122325-materi-l-nrp-iii-nrp-upraveny-str_e2851ddf-d85f-4c35-809a-19545a7cac45>.

SINGER, Miroslav, ČNB: *Dopady hospodářské krize na českou ekonomiku a její finanční sektor* [online]. Praha: Ernst & Young, Executive Party, 14. října 2009 [cit. 2014-01-27]. Dostupné z WWW: <https://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/verejnost/pro_media/konferenc_e_projevy/vystoupeni_projevy/download/singer_20091014_ernst_young.pdf>.

ŠTĚPÁN, Petr, *Historické země a kraje* [online]. 2006 [cit. 2015-02-28]. Dostupné z WWW: <<http://vlast.cz/historicke-zeme-a-kraje>>.

ÚSTAV ÚZEMNÍHO ROZVOJE. *Grafické výstupy z monitoringu mikroregionů ČR (2012)* [online]. 2014 [cit. 2014-01-15]. Dostupné z WWW: <<http://www.uur.cz/default.asp?ID=4593>>.

Elektronické periodikum:

KUTSCHERAUER, Alois a kolektiv autorů, *Regionální disparity: n. 8/2010* [online]. Ostrava, Karviná: EkF VŠB-TU Ostrava, SU OPF v Karviné, 2010 [cit. 2014-01-01]. ISSN 1802-9450. Dostupné z WWW: <<http://disparity.vsb.cz>>.

SKOKAN, Karel a kolektiv autorů, *Regionální disparity: n. 3/2008* [online]. Ostrava, Karviná: EkF VŠB-TU Ostrava, SU OPF v Karviné, 2008 [cit. 2013-10-01]. ISSN 1802-9450. Dostupné z WWW: <<http://disparity.vsb.cz>>.

URL:

<<http://www.businessinfo.cz>>

<<http://www.celysvet.cz>>

<<http://www.crr.cz>>

<<http://www.czso.cz>>

<<http://www.mmr.cz>>

<<http://www.mpsv.cz>>

<<http://www.regionálnírozvoj.cz>>

<<http://www.risy.cz>>

<<http://www.uur.cz>>

8 PŘÍLOHY

Příloha 1 Územní členění CZ-NUTS

Tabulka 1.1 Kódy územních statistických jednotek CZ-NUTS 2011

Úrovně klasifikace CZ-NUTS k 1.8. 2011				
Kód	NUTS 0	NUTS 1	NUTS 2	NUTS 3
	stát	území	oblast	kraj
CZ	Česká republika			
CZ0		Česká republika		
CZ01			Praha	
CZ010				Hlavní město Praha
CZ02			Střední Čechy	
CZ020				Středočeský kraj
CZ03			Jihozápad	
CZ031				Jihočeský kraj
CZ032				Plzeňský kraj
CZ04			Severozápad	
CZ041				Karlovarský kraj
CZ042				Ústecký kraj
CZ05			Severovýchod	
CZ051				Liberecký kraj
CZ052				Královéhradecký kraj
CZ053				Pardubický kraj
CZ06			Jihovýchod	
CZ063				Kraj Vysočina
CZ064				Jihomoravský kraj
CZ07			Střední Morava	
CZ071				Olomoucký kraj
CZ072				Zlínský kraj
CZ08			Moravskoslezsko	
CZ080				Moravskoslezský kraj
CZZ		Extra-Regio		
CZZZ			Extra-Regio	
CZZZZ				Extra-Regio

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

Tabulka 1.2 Charakteristika regionů na úrovni CZ-NUTS III pro rok 2011**Základní charakteristiky**

Území	Celková výměra území (ha)	Počet obyvatel celkem	Hustota obyvatel na 1 km ²	Počet obcí	Střední stav obyvatel
Hlavní město Praha	49 613	1 241 664	2 503	1	1 237 943
Středočeský kraj	1 101 529	1 279 345	116	1 145	1 273 094
Jihočeský kraj	1 005 638	636 138	63	623	635 907
Plzeňský kraj	756 098	571 709	76	501	571 497
Karlovarský kraj	331 454	303 165	91	132	303 519
Ústecký kraj	533 448	828 026	155	354	828 595
Liberecký kraj	316 338	438 600	139	215	438 132
Královéhradecký kraj	475 874	553 856	116	448	554 050
Pardubický kraj	451 886	516 411	114	451	516 260
Kraj Vysočina	679 560	511 937	75	704	511 972
Jihomoravský kraj	719 479	1 166 313	162	673	1 164 633
Olomoucký kraj	526 656	638 638	121	399	638 848
Zlínský kraj	396 320	589 030	149	305	589 596
Moravskoslezský kraj	542 705	1 230 613	227	300	1 232 626
celá ČR	7 886 598	10 505 445	133	6 251	10 496 672

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

Příloha 2 Podkladová data pro zpracování analýz

Tabulka 2.1 HDP na 1 obyvatele (Kč) za jednotlivé kraje 2005 - 2012

HDP na 1 obyvatele (Kč)								
Název NUTS	v roce							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Středočeský kraj	277 088	306 164	330 739	341 272	321 140	318 849	325 797	325 560
Jihočeský kraj	275 950	294 799	307 045	308 539	307 377	305 996	306 576	311 309
Plzeňský kraj	288 451	310 824	328 653	315 281	310 043	319 564	326 513	325 886
Karlovarský kraj	237 537	243 895	262 925	264 007	265 793	260 065	260 083	258 364
Ústecký kraj	250 381	267 430	285 765	295 512	300 399	291 977	289 851	295 148
Liberecký kraj	252 791	265 520	274 191	276 922	267 708	275 701	279 733	283 671
Královéhradecký kraj	264 873	276 868	301 849	313 532	311 307	314 992	315 307	313 525
Pardubický kraj	249 765	272 969	297 475	300 531	290 687	291 190	297 755	289 854
Kraj Vysočina	254 853	273 262	297 835	296 305	294 647	292 343	303 263	307 095
Jihomoravský kraj	274 819	297 148	325 239	347 435	338 928	340 397	341 024	345 833
Olomoucký kraj	229 065	241 016	262 406	275 408	270 526	274 326	281 540	284 457
Zlínský kraj	245 280	265 558	288 497	313 429	307 993	301 494	308 642	322 246
Moravskoslezský kraj	258 615	271 633	297 281	314 644	294 621	304 290	317 835	319 314

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

Tabulka 2.2 Čistý disponibilní důchod domácností na 1 obyvatele (Kč) za jednotlivé kraje 2005 - 2012

Čistý disponibilní důchod domácností na 1 obyvatele (Kč)								
Název NUTS	v roce							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Středočeský kraj	164 264	175 760	187 150	196 208	205 028	207 849	206 669	208 878
Jihočeský kraj	148 869	160 664	168 100	180 486	183 022	179 685	181 215	181 627
Plzeňský kraj	153 548	161 191	172 868	182 944	186 959	187 199	187 924	192 014
Karlovarský kraj	140 396	148 376	156 050	163 208	172 411	171 342	171 785	169 622
Ústecký kraj	136 523	146 800	152 960	163 568	171 272	170 823	170 925	171 220
Liberecký kraj	145 709	154 748	162 996	171 006	177 985	179 770	178 750	179 832
Královéhradecký kraj	150 288	159 801	168 919	180 431	187 499	182 020	179 715	184 495
Pardubický kraj	146 826	154 986	165 325	175 235	180 680	175 178	177 064	180 948
Kraj Vysočina	144 331	154 625	165 652	176 915	180 818	179 794	180 102	181 060
Jihomoravský kraj	150 727	157 241	171 168	182 356	187 503	188 011	184 823	189 887
Olomoucký kraj	139 681	150 279	160 623	170 499	175 568	170 579	172 415	178 491
Zlínský kraj	144 962	159 115	168 523	176 298	178 621	175 635	178 580	182 749
Moravskoslezský kraj	139 628	146 140	157 100	171 238	174 505	173 196	176 135	177 974

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

Tabulka 2.3 Míra registrované nezaměstnanosti (%) za jednotlivé kraje 2005 – 2012

Míra registrované nezaměstnanosti v %								
Název NUTS	v roce							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Středočeský kraj	6,30	5,32	4,25	4,47	7,01	7,73	7,07	7,52
Jihočeský kraj	6,70	5,68	4,47	4,83	7,78	8,50	7,53	8,36
Plzeňský kraj	6,40	5,60	4,43	5,03	8,16	8,25	7,01	7,31
Karlovarský kraj	10,30	9,20	7,32	7,62	11,07	11,39	9,83	10,84
Ústecký kraj	15,40	13,77	10,96	10,26	13,61	13,90	12,94	14,02
Liberecký kraj	7,70	7,04	6,05	6,95	11,24	10,54	9,46	10,26
Královéhradecký kraj	7,30	6,32	4,70	4,81	7,97	8,37	7,49	8,61
Pardubický kraj	8,30	6,91	5,43	5,95	9,58	9,87	8,44	9,16
Kraj Vysočina	8,20	7,10	5,63	6,27	10,25	10,73	9,44	10,23
Jihomoravský kraj	10,20	8,82	6,92	6,83	10,59	10,87	9,81	10,42
Olomoucký kraj	10,60	8,97	6,73	6,87	12,19	12,48	11,37	11,86
Zlínský kraj	9,30	7,75	6,02	6,13	10,83	10,74	9,35	10,42
Moravskoslezský kraj	14,20	12,58	9,62	8,49	12,14	12,36	11,18	12,34

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

Tabulka 2.4 Hrubá přidaná hodnota (mil. Kč) za jednotlivé kraje 2005 - 2012

Hrubá přidaná hodnota (mil. Kč)								
Název NUTS	v roce							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Středočeský kraj	287 163	323 552	354 199	375 490	359 055	361 669	373 662	375 742
Jihočeský kraj	155 847	167 940	174 903	177 055	176 596	176 116	175 632	177 806
Plzeňský kraj	143 051	155 687	165 248	161 385	159 723	164 928	168 107	167 306
Karlovarský kraj	65 194	67 295	72 496	73 666	73 824	72 180	71 116	70 141
Ústecký kraj	185 675	199 436	212 832	222 934	226 533	220 177	216 366	219 154
Liberecký kraj	97 553	103 386	106 892	109 125	105 811	109 321	110 413	111 664
Královéhradecký kraj	130 756	137 732	149 922	156 927	155 689	157 531	157 382	155 690
Pardubický kraj	113 779	125 328	136 584	139 601	135 246	135 770	138 484	134 341
Kraj Vysočina	117 118	126 529	137 726	137 821	136 945	135 786	139 874	141 014
Jihomoravský kraj	279 896	304 455	333 165	359 287	351 534	354 039	357 805	362 265
Olomoucký kraj	131 890	139 613	151 634	159 837	156 627	158 817	162 035	162 841
Zlínský kraj	130 499	141 908	153 565	167 525	164 252	160 617	163 939	170 146
Moravskoslezský kraj	291 703	307 577	335 074	355 694	331 978	341 736	352 944	352 000

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

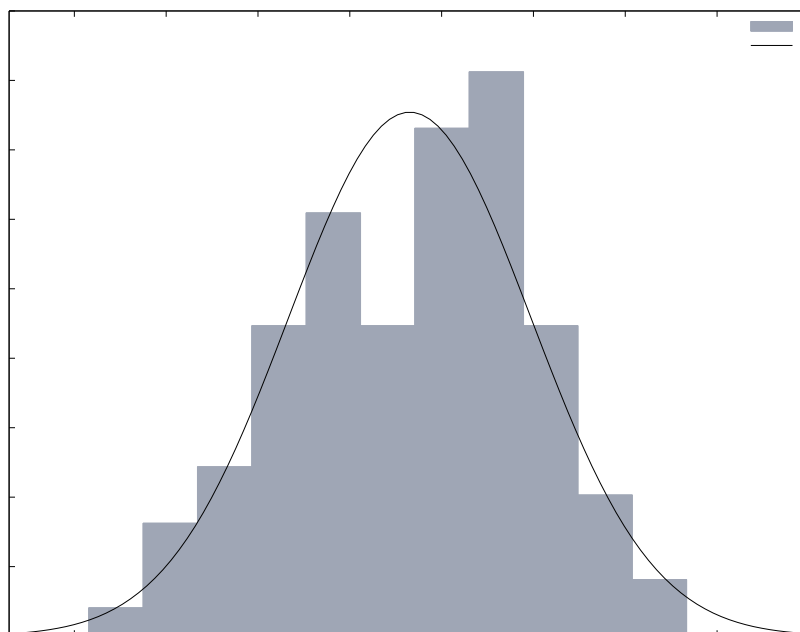
Tabulka 2.5 Tvorba hrubého fixního kapitálu na 1 obyvatele (Kč) za jednotlivé kraje 2005 - 2012

Tvorba hrubého fixního kapitálu na 1 obyvatele (Kč)								
Název NUTS	v roce							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Středočeský kraj	82 639	79 661	79 332	74 825	65 544	67 772	79 132	80 114
Jihočeský kraj	76 469	62 774	66 577	67 689	73 460	78 792	67 015	67 142
Plzeňský kraj	62 134	103 177	93 182	75 648	96 541	77 791	69 020	69 694
Karlovarský kraj	66 369	56 443	61 899	67 420	62 177	74 176	74 111	76 374
Ústecký kraj	56 620	62 700	86 112	81 041	84 236	104 929	96 928	89 307
Liberecký kraj	56 439	53 256	56 168	75 698	52 761	55 511	58 889	62 272
Královéhradecký kraj	48 438	46 861	53 444	54 274	58 010	55 387	50 356	48 638
Pardubický kraj	48 778	47 428	63 503	70 948	54 894	66 685	61 984	61 112
Kraj Vysočina	65 075	53 698	73 810	57 524	64 281	61 937	63 121	67 475
Jihomoravský kraj	92 268	80 442	94 007	95 830	80 235	79 017	79 499	77 569
Olomoucký kraj	53 451	54 430	62 290	62 057	76 556	73 433	61 210	58 363
Zlínský kraj	47 658	57 528	58 664	58 997	50 039	55 972	55 535	52 652
Moravskoslezský kraj	55 864	63 528	68 684	85 738	66 736	70 450	72 225	71 885

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

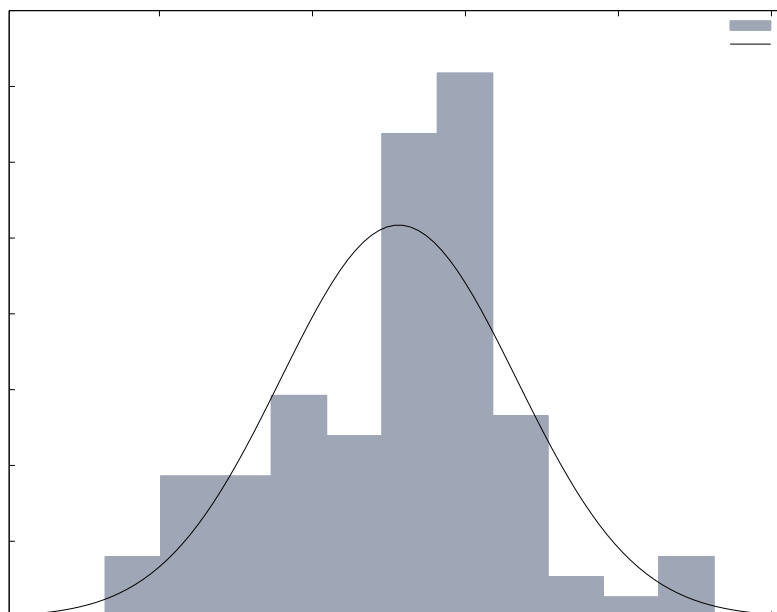
Příloha 3 Test normality rozložení dat

Graf 3.1 Chí – kvadrát test pro HDP



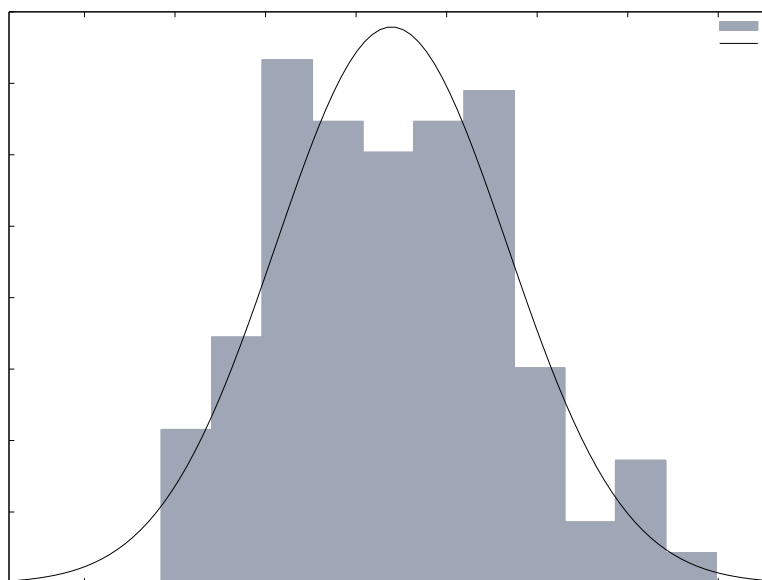
Zdroj: vlastní zpracování

Graf 3.2 Chí – kvadrát test pro ČDDD



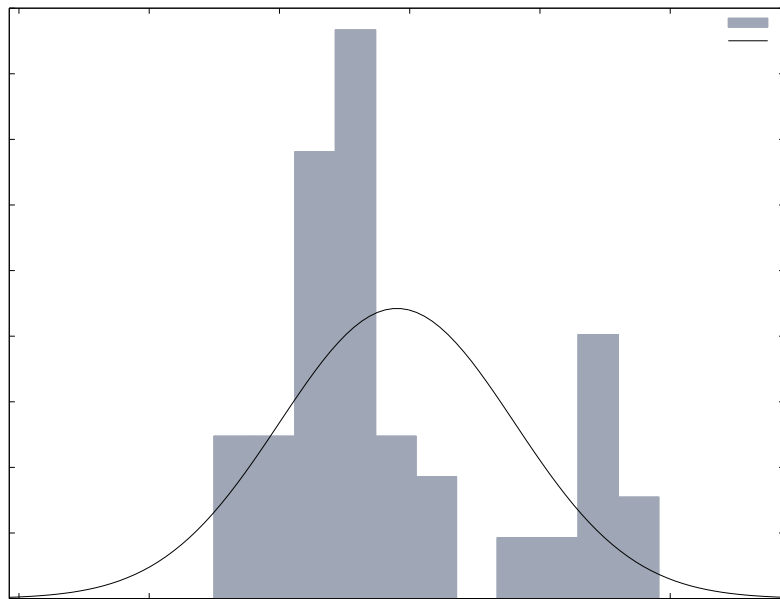
Zdroj: vlastní zpracování

Graf 3.3 Chí – kvadrát test pro MRN



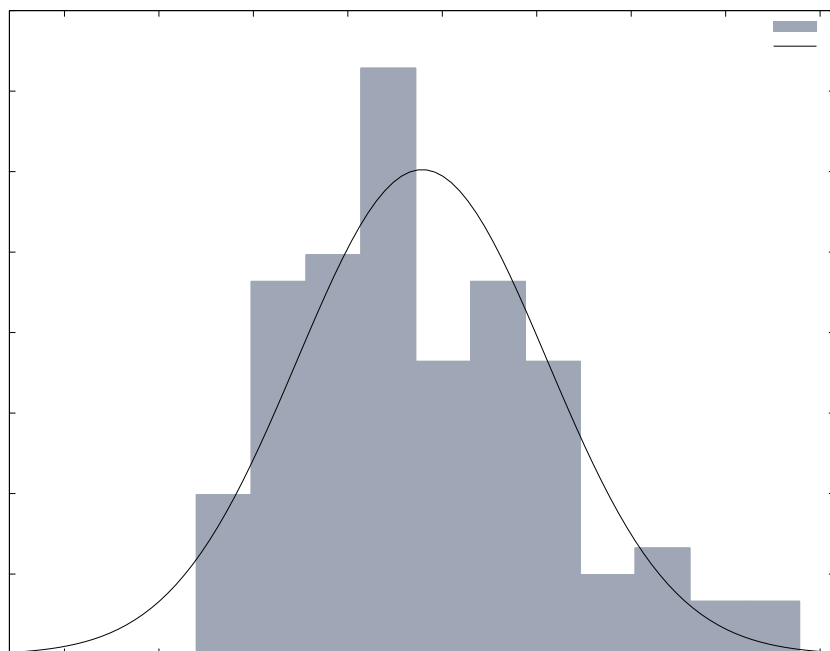
Zdroj: vlastní zpracování

Graf 3.4 Chí – kvadrát test pro HPH



Zdroj: vlastní zpracování

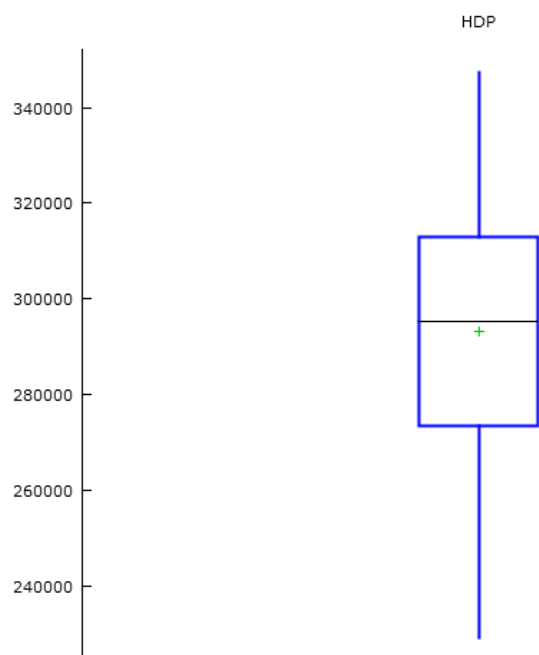
Graf 3.5 Chí – kvadrát test pro THFK



Zdroj: vlastní zpracování

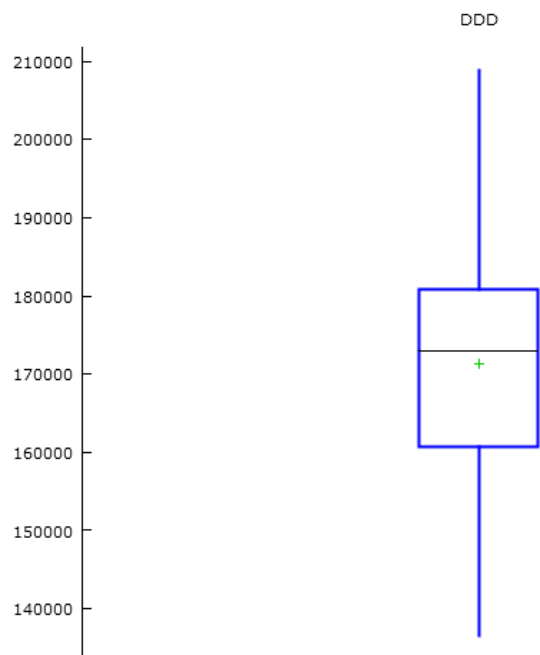
Příloha 4 Grafické zobrazení odlehlých hodnot

Graf 4.1 Boxplot – krabicový graf pro HDP



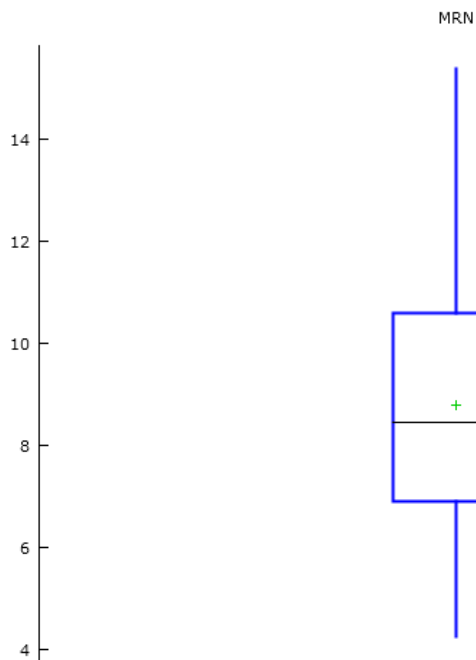
Zdroj: vlastní zpracování

Graf 4.2 Boxplot – krabicový graf pro ČDDD



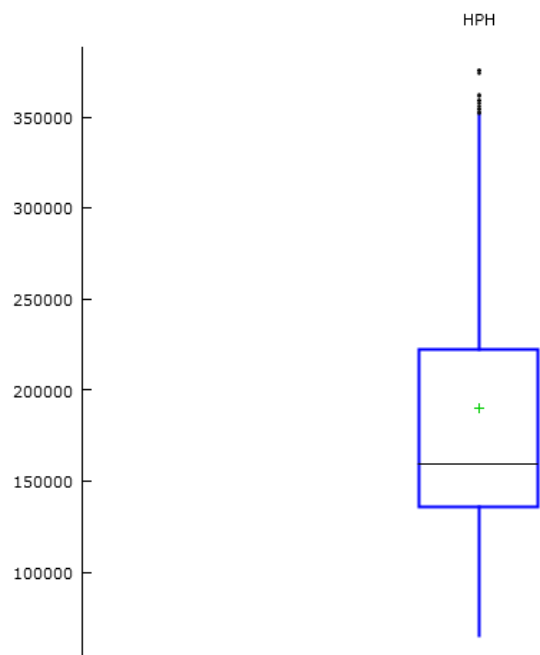
Zdroj: vlastní zpracování

Graf 4.3 Boxplot – krabicový graf pro MRN



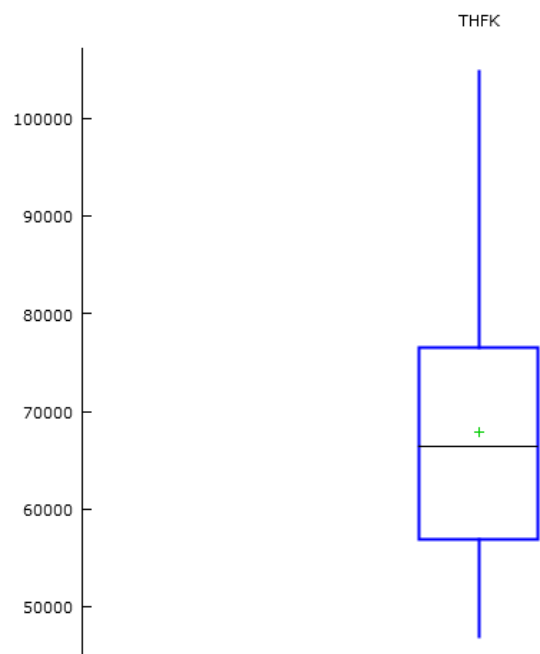
Zdroj: vlastní zpracování

Graf 4.4 Boxplot – krabicový graf pro HPH



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 4.5 Boxplot – krabicový graf pro THFK



Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 5 Elementární charakteristiky

Tabulka 5.1 Tempo růstu – HDP na 1 obyvatele

Tempo růstu (%) - HDP na 1 obyvatele								
NUTS	v roce							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Středočeský kraj	-	110,5	108,0	103,2	94,1	99,3	102,2	99,9
Jihočeský kraj	-	106,8	104,2	100,5	99,6	99,6	100,2	101,5
Plzeňský kraj	-	107,8	105,7	95,9	98,3	103,1	102,2	99,8
Karlovarský kraj	-	102,7	107,8	100,4	100,7	97,8	100,0	99,3
Ústecký kraj	-	106,8	106,9	103,4	101,7	97,2	99,3	101,8
Liberecký kraj	-	105,0	103,3	101,0	96,7	103,0	101,5	101,4
Královéhradecký kraj	-	104,5	109,0	103,9	99,3	101,2	100,1	99,4
Pardubický kraj	-	109,3	109,0	101,0	96,7	100,2	102,3	97,3
Kraj Vysočina	-	107,2	109,0	99,5	99,4	99,2	103,7	101,3
Jihomoravský kraj	-	108,1	109,5	106,8	97,6	100,4	100,2	101,4
Olomoucký kraj	-	105,2	108,9	105,0	98,2	101,4	102,6	101,0
Zlínský kraj	-	108,3	108,6	108,6	98,3	97,9	102,4	104,4
Moravskoslezský kraj	-	105,0	109,4	105,8	93,6	103,3	104,5	100,5

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 5.2 Bazické indexy – HDP na 1 obyvatele

Bazické indexy - HDP na 1 obyvatele								
NUTS	v roce							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Středočeský kraj	1	1,105	1,194	1,232	1,159	1,151	1,176	1,175
Jihočeský kraj	1	1,068	1,113	1,118	1,114	1,109	1,111	1,128
Plzeňský kraj	1	1,078	1,139	1,093	1,075	1,108	1,132	1,130
Karlovarský kraj	1	1,027	1,107	1,111	1,119	1,095	1,095	1,088
Ústecký kraj	1	1,068	1,141	1,180	1,200	1,166	1,158	1,179
Liberecký kraj	1	1,050	1,085	1,095	1,059	1,091	1,107	1,122
Královéhradecký kraj	1	1,045	1,140	1,184	1,175	1,189	1,190	1,184
Pardubický kraj	1	1,093	1,191	1,203	1,164	1,166	1,192	1,161
Kraj Vysočina	1	1,072	1,169	1,163	1,156	1,147	1,190	1,205
Jihomoravský kraj	1	1,081	1,183	1,264	1,233	1,239	1,241	1,258
Olomoucký kraj	1	1,052	1,146	1,202	1,181	1,198	1,229	1,242
Zlínský kraj	1	1,083	1,176	1,278	1,256	1,229	1,258	1,314
Moravskoslezský kraj	1	1,050	1,150	1,217	1,139	1,177	1,229	1,235

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 5.3 Tempo růstu – ČDDD na 1 obyvatele

Tempo růstu (%) - ČDDD na 1 obyvatele								
NUTS	v roce							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Středočeský kraj	-	107,0	106,5	104,8	104,5	101,4	99,4	101,1
Jihočeský kraj	-	107,9	104,6	107,4	101,4	98,2	100,9	100,2
Plzeňský kraj	-	105,0	107,2	105,8	102,2	100,1	100,4	102,2
Karlovarský kraj	-	105,7	105,2	104,6	105,6	99,4	100,3	98,7
Ústecký kraj	-	107,5	104,2	106,9	104,7	99,7	100,1	100,2
Liberecký kraj	-	106,2	105,3	104,9	104,1	101,0	99,4	100,6
Královéhradecký kraj	-	106,3	105,7	106,8	103,9	97,1	98,7	102,7
Pardubický kraj	-	105,6	106,7	106,0	103,1	97,0	101,1	102,2
Kraj Vysočina	-	107,1	107,1	106,8	102,2	99,4	100,2	100,5
Jihomoravský kraj	-	104,3	108,9	106,5	102,8	100,3	98,3	102,7
Olomoucký kraj	-	107,6	106,9	106,1	103,0	97,2	101,1	103,5
Zlínský kraj	-	109,8	105,9	104,6	101,3	98,3	101,7	102,3
Moravskoslezský kraj	-	104,7	107,5	109,0	101,9	99,2	101,7	101,0

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 5.4 Bazické indexy – ČDDD na 1 obyvatele

Bazické indexy - ČDDD na 1 obyvatele								
NUTS	v roce							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Středočeský kraj	1	1,070	1,139	1,194	1,248	1,265	1,258	1,272
Jihočeský kraj	1	1,079	1,129	1,212	1,229	1,207	1,217	1,220
Plzeňský kraj	1	1,050	1,126	1,191	1,218	1,219	1,224	1,251
Karlovarský kraj	1	1,057	1,111	1,162	1,228	1,220	1,224	1,208
Ústecký kraj	1	1,075	1,120	1,198	1,255	1,251	1,252	1,254
Liberecký kraj	1	1,062	1,119	1,174	1,222	1,234	1,227	1,234
Královéhradecký kraj	1	1,063	1,124	1,201	1,248	1,211	1,196	1,228
Pardubický kraj	1	1,056	1,126	1,193	1,231	1,193	1,206	1,232
Kraj Vysočina	1	1,071	1,148	1,226	1,253	1,246	1,248	1,254
Jihomoravský kraj	1	1,043	1,136	1,210	1,244	1,247	1,226	1,260
Olomoucký kraj	1	1,076	1,150	1,221	1,257	1,221	1,234	1,278
Zlínský kraj	1	1,098	1,163	1,216	1,232	1,212	1,232	1,261
Moravskoslezský kraj	1	1,047	1,125	1,226	1,250	1,240	1,261	1,275

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 5.5 Tempo růstu – MRN v %

Tempo růstu (%) - MRN v %								
NUTS	v roce							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Středočeský kraj	-	84,4	79,9	105,2	156,8	110,3	91,5	106,4
Jihočeský kraj	-	84,8	78,7	108,1	161,1	109,3	88,6	111,0
Plzeňský kraj	-	87,5	79,1	113,5	162,2	101,1	85,0	104,3
Karlovarský kraj	-	89,3	79,6	104,1	145,3	102,9	86,3	110,3
Ústecký kraj	-	89,4	79,6	93,6	132,7	102,1	93,1	108,3
Liberecký kraj	-	91,4	85,9	114,9	161,7	93,8	89,8	108,5
Královéhradecký kraj	-	86,6	74,4	102,3	165,7	105,0	89,5	115,0
Pardubický kraj	-	83,3	78,6	109,6	161,0	103,0	85,5	108,5
Kraj Vysočina	-	86,6	79,3	111,4	163,5	104,7	88,0	108,4
Jihomoravský kraj	-	86,5	78,5	98,7	155,1	102,6	90,2	106,2
Olomoucký kraj	-	84,6	75,0	102,1	177,4	102,4	91,1	104,3
Zlínský kraj	-	83,3	77,7	101,8	176,7	99,2	87,1	111,4
Moravskoslezský kraj	-	88,6	76,5	88,3	143,0	101,8	90,5	110,4

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 5.6 Bazické indexy – MRN v %

Bazické indexy - MRN v %								
NUTS	v roce							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Středočeský kraj	1	0,844	0,675	0,710	1,113	1,227	1,122	1,194
Jihočeský kraj	1	0,848	0,667	0,721	1,161	1,269	1,124	1,248
Plzeňský kraj	1	0,875	0,692	0,786	1,275	1,289	1,095	1,142
Karlovarský kraj	1	0,893	0,711	0,740	1,075	1,106	0,954	1,052
Ústecký kraj	1	0,894	0,712	0,666	0,884	0,903	0,840	0,910
Liberecký kraj	1	0,914	0,786	0,903	1,460	1,369	1,229	1,332
Královéhradecký kraj	1	0,866	0,644	0,659	1,092	1,147	1,026	1,179
Pardubický kraj	1	0,833	0,654	0,717	1,154	1,189	1,017	1,104
Kraj Vysočina	1	0,866	0,687	0,765	1,250	1,309	1,151	1,248
Jihomoravský kraj	1	0,865	0,678	0,670	1,038	1,066	0,962	1,022
Olomoucký kraj	1	0,846	0,635	0,648	1,150	1,177	1,073	1,119
Zlínský kraj	1	0,833	0,647	0,659	1,165	1,155	1,005	1,120
Moravskoslezský kraj	1	0,886	0,677	0,598	0,855	0,870	0,787	0,869

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 5.7 Tempo růstu – HPH

Tempo růstu (%) - HPH								
NUTS	v roce							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Středočeský kraj	-	112,7	109,5	106,0	95,6	100,7	103,3	100,6
Jihočeský kraj	-	107,8	104,1	101,2	99,7	99,7	99,7	101,2
Plzeňský kraj	-	108,8	106,1	97,7	99,0	103,3	101,9	99,5
Karlovarský kraj	-	103,2	107,7	101,6	100,2	97,8	98,5	98,6
Ústecký kraj	-	107,4	106,7	104,7	101,6	97,2	98,3	101,3
Liberecký kraj	-	106,0	103,4	102,1	97,0	103,3	101,0	101,1
Královéhradecký kraj	-	105,3	108,9	104,7	99,2	101,2	99,9	98,9
Pardubický kraj	-	110,2	109,0	102,2	96,9	100,4	102,0	97,0
Kraj Vysočina	-	108,0	108,8	100,1	99,4	99,2	103,0	100,8
Jihomoravský kraj	-	108,8	109,4	107,8	97,8	100,7	101,1	101,2
Olomoucký kraj	-	105,9	108,6	105,4	98,0	101,4	102,0	100,5
Zlínský kraj	-	108,7	108,2	109,1	98,0	97,8	102,1	103,8
Moravskoslezský kraj	-	105,4	108,9	106,2	93,3	102,9	103,3	99,7

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 5.8 Bazické indexy – HPH

Bazické indexy - HPH								
NUTS	v roce							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Středočeský kraj	1	1,127	1,233	1,308	1,250	1,259	1,301	1,308
Jihočeský kraj	1	1,078	1,122	1,136	1,133	1,130	1,127	1,141
Plzeňský kraj	1	1,088	1,155	1,128	1,117	1,153	1,175	1,170
Karlovarský kraj	1	1,032	1,112	1,130	1,132	1,107	1,091	1,076
Ústecký kraj	1	1,074	1,146	1,201	1,220	1,186	1,165	1,180
Liberecký kraj	1	1,060	1,096	1,119	1,085	1,121	1,132	1,145
Královéhradecký kraj	1	1,053	1,147	1,200	1,191	1,205	1,204	1,191
Pardubický kraj	1	1,102	1,200	1,227	1,189	1,193	1,217	1,181
Kraj Vysočina	1	1,080	1,176	1,177	1,169	1,159	1,194	1,204
Jihomoravský kraj	1	1,088	1,190	1,284	1,256	1,265	1,278	1,294
Olomoucký kraj	1	1,059	1,150	1,212	1,188	1,204	1,229	1,235
Zlínský kraj	1	1,087	1,177	1,284	1,259	1,231	1,256	1,304
Moravskoslezský kraj	1	1,054	1,149	1,219	1,138	1,172	1,210	1,207

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 5.9 Tempo růstu – THFK na 1 obyvatele

Tempo růstu (%) - THFK na 1 obyvatele								
NUTS	v roce							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Středočeský kraj	-	96,4	99,6	94,3	87,6	103,4	116,8	101,2
Jihočeský kraj	-	82,1	106,1	101,7	108,5	107,3	85,1	100,2
Plzeňský kraj	-	166,1	90,3	81,2	127,6	80,6	88,7	101,0
Karlovarský kraj	-	85,0	109,7	108,9	92,2	119,3	99,9	103,1
Ústecký kraj	-	110,7	137,3	94,1	103,9	124,6	92,4	92,1
Liberecký kraj	-	94,4	105,5	134,8	69,7	105,2	106,1	105,7
Královéhradecký kraj	-	96,7	114,0	101,6	106,9	95,5	90,9	96,6
Pardubický kraj	-	97,2	133,9	111,7	77,4	121,5	93,0	98,6
Kraj Vysočina	-	82,5	137,5	77,9	111,7	96,4	101,9	106,9
Jihomoravský kraj	-	87,2	116,9	101,9	83,7	98,5	100,6	97,6
Olomoucký kraj	-	101,8	114,4	99,6	123,4	95,9	83,4	95,3
Zlínský kraj	-	120,7	102,0	100,6	84,8	111,9	99,2	94,8
Moravskoslezský kraj	-	113,7	108,1	124,8	77,8	105,6	102,5	99,5

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 5.10 Bazické indexy – THFK na 1 obyvatele

Bazické indexy - THFK na 1 obyvatele								
NUTS	v roce							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Středočeský kraj	1	0,964	0,960	0,905	0,793	0,820	0,958	0,969
Jihočeský kraj	1	0,821	0,871	0,885	0,961	1,030	0,876	0,878
Plzeňský kraj	1	1,661	1,500	1,217	1,554	1,252	1,111	1,122
Karlovarský kraj	1	0,850	0,933	1,016	0,937	1,118	1,117	1,151
Ústecký kraj	1	1,107	1,521	1,431	1,488	1,853	1,712	1,577
Liberecký kraj	1	0,944	0,995	1,341	0,935	0,984	1,043	1,103
Královéhradecký kraj	1	0,967	1,103	1,120	1,198	1,143	1,040	1,004
Pardubický kraj	1	0,972	1,302	1,455	1,125	1,367	1,271	1,253
Kraj Vysočina	1	0,825	1,134	0,884	0,988	0,952	0,970	1,037
Jihomoravský kraj	1	0,872	1,019	1,039	0,870	0,856	0,862	0,841
Olomoucký kraj	1	1,018	1,165	1,161	1,432	1,374	1,145	1,092
Zlínský kraj	1	1,207	1,231	1,238	1,050	1,174	1,165	1,105
Moravskoslezský kraj	1	1,137	1,229	1,535	1,195	1,261	1,293	1,287

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 6 Volba aplikovaných metod

Tabulka 6.1 Vlastní volba metody tvorby SI dle stanovených kritérií

metoda tvorby souhrnného indikátoru	kritérium		body celkem
	náročnost konstrukce	srozumitelnost	
metoda bodová	3	3	6
metoda normované proměnné	3	3	6
metoda průměrné odchylky	3	3	6
metoda vzdálenosti od fiktivního bodu	2	3	5
metoda souhrnného indexu	3	2	5
metoda semaforu	3	3	6

Zdroj: vlastní zpracování

Poznámka: 3 = vyhovuje, 2 = spíše vyhovuje, 1 = spíše nevyhovuje, 0 = nevyhovuje

Příloha 7 Výsledky souhrnných indikátorů nevážených

Tabulka 7.1 Procentuální podíly výsledků bodové metody

NUTS	Procentuální podíly - bodová metoda							
	(max. hodnota = 100 %)							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Středočeský kraj	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Jihočeský kraj	86,05	82,54	82,15	82,06	85,51	85,28	81,22	80,46
Plzeňský kraj	84,40	91,48	89,47	82,90	89,30	86,70	84,58	84,93
Karlovarský kraj	66,84	62,25	63,47	64,64	67,24	69,25	68,42	68,09
Ústecký kraj	69,42	69,51	73,99	74,71	80,86	83,86	79,75	78,59
Liberecký kraj	72,93	69,93	68,11	71,14	67,57	70,67	69,88	70,48
Královéhradecký kraj	75,83	74,03	76,57	78,38	80,97	80,48	77,02	74,84
Pardubický kraj	70,97	70,98	74,82	75,97	73,84	76,12	74,92	73,70
Kraj Vysočina	75,10	71,92	76,68	72,09	75,24	74,37	74,08	74,84
Jihomoravský kraj	91,94	87,80	91,95	95,28	94,81	94,87	92,03	92,41
Olomoucký kraj	67,56	66,98	69,66	71,04	74,81	73,83	70,09	70,27
Zlínský kraj	69,73	72,34	72,96	75,34	73,62	74,81	74,08	73,80
Moravskoslezský kraj	78,41	77,71	79,57	86,99	84,65	86,59	86,04	85,45

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 7.2 Pořadí krajů ČR na základě bodové metody

NUTS	Pořadí regionů na základě bodové metody							
	v roce							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Středočeský kraj	1	1	1	1	1	1	1	1
Jihočeský kraj	3	4	4	5	4	5	5	5
Plzeňský kraj	4	2	3	4	3	3	4	4
Karlovarský kraj	13	13	13	13	13	13	13	13
Ústecký kraj	11	11	9	9	7	6	6	6
Liberecký kraj	8	10	12	11	12	12	12	11
Královéhradecký kraj	6	6	7	6	6	7	7	8
Pardubický kraj	9	9	8	7	10	8	8	10
Kraj Vysočina	7	8	6	10	8	10	10	7
Jihomoravský kraj	2	3	2	2	2	2	2	2
Olomoucký kraj	12	12	11	12	9	11	11	12
Zlínský kraj	10	7	10	8	11	9	9	9
Moravskoslezský kraj	5	5	5	3	5	4	3	3

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 7.3 Procentuální podíly výsledků metody normované proměnné

NUTS	Procentuální podíly - metoda normované proměnné							
	(max. hodnota = 100 %)							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Středočeský kraj	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Jihočeský kraj	23,95	23,50	14,72	25,35	39,05	43,41	24,02	20,52
Plzeňský kraj	25,10	42,64	27,30	28,77	51,24	51,13	30,83	28,03
Karlovarský kraj	11,33	12,02	7,96	13,90	21,20	25,79	15,61	12,99
Ústecký kraj	10,75	13,07	9,49	16,61	27,72	35,23	19,65	16,21
Liberecký kraj	13,80	15,10	9,25	17,33	21,61	27,70	16,82	14,70
Královéhradecký kraj	15,86	17,36	12,23	22,24	35,62	38,03	21,01	17,35
Pardubický kraj	13,07	15,55	11,73	20,87	26,55	31,74	19,42	16,12
Kraj Vysočina	14,71	16,00	12,74	18,35	27,91	30,94	19,65	17,42
Jihomoravský kraj	33,97	28,31	29,73	63,65	61,60	66,48	39,47	38,10
Olomoucký kraj	10,69	12,88	9,10	16,34	24,45	27,38	15,66	13,84
Zlínský kraj	12,25	16,61	11,13	20,49	26,32	30,48	19,21	16,95
Moravskoslezský kraj	13,49	15,34	11,17	26,27	29,47	36,35	24,43	20,71

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 7.4 Pořadí krajů ČR na základě metody normované proměnné

NUTS	Pořadí regionů na základě metody normované proměnné							
	v roce							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Středočeský kraj	1	1	1	1	1	1	1	1
Jihočeský kraj	4	4	4	5	4	4	5	5
Plzeňský kraj	3	2	3	3	3	3	3	3
Karlovarský kraj	11	13	13	13	13	13	13	13
Ústecký kraj	12	11	10	11	8	7	8	9
Liberecký kraj	7	10	11	10	12	11	11	11
Královéhradecký kraj	5	5	6	6	5	5	6	7
Pardubický kraj	9	8	7	7	9	8	9	10
Kraj Vysočina	6	7	5	9	7	9	7	6
Jihomoravský kraj	2	3	2	2	2	2	2	2
Olomoucký kraj	13	12	12	12	11	12	12	12
Zlínský kraj	10	6	9	8	10	10	10	8
Moravskoslezský kraj	8	9	8	4	6	6	4	4

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 7.5 Procentuální podíly výsledků metody průměrné odchytky

NUTS	Procentuální podíly - metoda průměrné odchytky							
	(max. hodnota = 100 %)							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Středočeský kraj	99,95	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Jihočeský kraj	39,62	27,23	21,80	21,00	29,50	24,54	14,89	13,48
Plzeňský kraj	28,50	58,98	43,67	17,14	42,98	26,01	22,23	22,52
Karlovarský kraj	48,88	45,58	48,59	54,42	44,44	47,59	46,84	52,77
Ústecký kraj	64,19	69,45	79,46	67,52	58,15	69,33	64,00	58,23
Liberecký kraj	16,43	17,64	27,51	33,47	40,10	35,61	27,85	26,60
Královéhradecký kraj	16,45	17,04	23,34	28,35	25,79	28,63	27,41	28,19
Pardubický kraj	14,50	14,70	12,62	11,55	24,78	19,49	19,40	24,64
Kraj Vysočina	13,51	8,21	13,66	20,05	11,95	17,18	11,57	9,14
Jihomoravský kraj	100,00	87,01	91,34	96,78	88,89	84,90	80,54	78,44
Olomoucký kraj	22,72	22,15	16,87	19,65	26,05	20,04	21,75	22,01
Zlínský kraj	15,86	6,69	8,18	12,96	18,12	12,84	9,77	15,62
Moravskoslezský kraj	95,17	96,98	91,65	96,16	72,43	74,28	75,97	74,48

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 7.6 Pořadí krajů ČR na základě metody průměrné odchytky

NUTS	Pořadí regionů na základě metody průměrné odchytky							
	v roce							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Středočeský kraj	2	1	1	1	1	1	1	1
Jihočeský kraj	6	7	9	8	8	9	11	12
Plzeňský kraj	7	5	6	11	6	8	8	9
Karlovarský kraj	5	6	5	5	5	5	5	5
Ústecký kraj	4	4	4	4	4	4	4	4
Liberecký kraj	10	9	7	6	7	6	6	7
Královéhradecký kraj	9	10	8	7	10	7	7	6
Pardubický kraj	12	11	12	13	11	11	10	8
Kraj Vysočina	13	12	11	9	13	12	12	13
Jihomoravský kraj	1	3	3	2	2	2	2	2
Olomoucký kraj	8	8	10	10	9	10	9	10
Zlínský kraj	11	13	13	12	12	13	13	11
Moravskoslezský kraj	3	2	2	3	3	3	3	3

Zdroj: vlastní zpracování