

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA EKONOMICKÁ

Diplomová práce

**Analýza regionálních disparit ČR a její využití v hodnocení
makroprostředí podniků**

**Analysis of regional disparities in the Czech Republic and its
use for evaluating macro environment of companies**

Marta Šlehoferová

Plzeň 2013

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma

„Analýza regionálních disparit ČR a její využití v hodnocení makroprostředí podniků“

vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

V Plzni 16. dubna 2013

.....

podpis autora

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucímu této diplomové práce JUDr. Ing. Davidu Martinčíkovi za vstřícný přístup, odbornou pomoc a zejména za to, že mě k této zajímavé problematice přivedl.

Obsah

0	Úvod.....	6
1	Regiony, jejich rozvoj a konkurenceschopnost	7
1.1	Teorie regionálního rozvoje	7
1.2	Konkurenceschopnost regionů	9
2	Kvantifikace konkurenceschopnosti regionů.....	13
2.1	Všeobecný přehled metod kvantifikace konkurenceschopnosti regionů	13
2.2	Specifikace zvolené metody kvantifikace konkurenceschopnosti regionů	17
2.3	Metodika hodnocení konkurenceschopnosti krajů.....	17
2.4	Konkurenceschopnost krajů ČR.....	24
2.5	Metodika hodnocení konkurenceschopnosti okresů	33
2.6	Konkurenceschopnost okresů ČR	35
3	Klastry a shluková analýza	38
3.1	Klastrová analýza	38
3.2	Výsledky klastrové analýzy	39
3.3	Klastry očima regionalistů	44
4	Regionální disparity	46
4.1	Pojem regionální disparita.....	46
4.2	Příčiny regionálních disparit	46
4.3	Měření regionálních disparit	48
5	Tendence ve vývoji regionálních disparit – konvergence/divergence.....	53
5.1	Teoretická východiska konvergence/divergence	53
5.2	Hodnocení konvergence/divergence krajů ČR.....	56
6	Využití výsledků v podnikové praxi.....	70
7	Závěr	73
8	Seznam tabulek	75
9	Seznam obrázků	76
10	Seznam použitých zkratk	77
11	Seznam použité literatury	78
12	Seznam příloh	82

Úvod

Výzkum regionálního vývoje, v jiných zemích tak běžný, se v ČR stal předmětem zájmu mnoha autorů až v posledním desetiletí. Jeho počátky lze spatřovat zejména v několika letech předcházejících vstupu ČR do EU, kdy byla pozornost zaměřena nejen na možnosti financování regionů pomocí fondů EU, ale i výzkum úrovně regionů jako takové a jejich porovnávání s regiony jiných členských zemí. Zájem o tuto problematiku však neustal ani posléze a v dnešní době lze nalézt mnoho vědeckých prací, zabývajících se problematikou teorií regionálního rozvoje, konkurenceschopnosti regionů, disparit, tendencemi jejich vývoje a dalšími obdobnými tématy.

Výzkum rozvoje regionů je velmi důležitý, což dosvědčuje i realizace regionální politiky, která se často opírá o různé zpracované studie. Tuto politiku provádí Ministerstvo pro místní rozvoj na základě nařízení EU a samozřejmě prostřednictvím různých poskytovaných dotací. Ministerstvo za tímto účelem má zpracovány různé strategické dokumenty, přičemž v současnosti platí Strategie regionálního rozvoje České republiky na roky 2007 – 2013 (Ministerstvo pro místní rozvoj, 2013).

Cílem této diplomové práce je tedy přispět svým dílem k mnoha realizovaným výzkumům regionálního rozvoje, prezentovat a použít metody analýzy a podat určité odpovědi na otázky týkající se regionálního rozvoje v kontextu makroprostředí podniků. Regiony se zde budou rozumět nejen nejčastěji zkoumané kraje, ale v některých případech i menší územní celky – okresy. V první části bude proveden stručný náhled do teorií regionálního rozvoje, konkurenceschopnosti regionů a bude prezentováno několik metod měření této konkurenceschopnosti. Následně bude jedna z nich vybrána a dle ní vyhodnocena úroveň a dynamika jednotlivých regionů, jakožto i jejich pořadí. Z těchto dat budou patrné jasné disparity mezi regiony, jež budou předmětem dalšího statistického zkoumání. Bude provedena shluková analýza, analyzovány tendence vývoje regionů a nakonec provedeno zhodnocení využití tohoto výzkumu v podnikové praxi.

1 Regiony, jejich rozvoj a konkurenceschopnost

Dříve, než bude prezentován vlastní výzkum, je nutné představit jeho hlavní teoretická východiska. První část této kapitoly je proto věnována rozsáhlé problematice teorií regionálního rozvoje, jež se snaží různými způsoby vysvětlit rozdílný vývoj regionů. Avšak vzhledem k rozsáhlosti této problematiky (která však není předmětem této práce) jsou zde jen stručně nastíněny hlavní přístupy a jejich zastánci.

V další části bude vysvětlen pojem konkurenceschopnost regionů a představeny pohledy jednotlivých autorů na toto téma.

1.1 Teorie regionálního rozvoje

Teorií regionálního rozvoje existuje nesčetné množství a jejich přehled zpracovává např. Blažek a Uhlíř (2011), Wokoun a kol. (2008) či trochu stručněji Blažek (1999). Tyto teorie lze (až na výjimky) rozdělit do dvou základních skupin, a to na teorie konvergenční a teorie divergenční. Do první z těchto skupin patří teorie předpokládající budoucí smazání meziregionálních rozdílů a nastolení rovnováhy (regiony tedy konvergují). Do druhé skupiny naopak patří ty teorie, které předpokládají postupné zvyšování rozdílů mezi regiony (regiony tedy divergují) (Blažek a Uhlíř, 2011). Zajímavé je, že „existuje výrazný rozdíl v počtu teorií náležejících do obou základních skupin, neboť teorií nerovnoměrného regionálního vývoje je podstatně více než teorií rovnoměrného regionálního vývoje“ (Blažek, 1999, s. 4). Avšak je nutné hledět na toto dělení kriticky, jelikož jak uvádí Wokoun: „studií zaměřených na zodpovězení této otázky byl zpracován velký počet, ale jejich výsledky nejsou nijak jednotné, neboť některé studie prokazují tendence ke konvergenci, jiné k divergenci“ (Wokoun, 2008, s. 222) a je tedy zřejmé, že vše nelze vysvětlit takto exaktně. Problematika konvergence/divergence regionů bude podrobněji rozebrána v kapitole 5.

Za předchůdce teorií regionálního rozvoje lze označit tzv. lokalizační teorie, které začaly vznikat již v 17. a 18. století (Blažek a Uhlíř, 2011) a v rámci všeobecné ekonomické teorie se řadí do neoklasických teorií. Avšak opravdový rozvoj regionální vědy začal až ve století 19. a úspěšně pokračoval i ve 20. století (Blažek a Uhlíř, 2011). Následující tabulka č. 1 ukazuje přehled teoretických směrů a myšlenek, které utvářely teorie regionálního vývoje v průběhu času.

Tab. č. 1: Hlavní vývojové etapy teorií regionálního rozvoje

Obecný přístup	Převažující teorie regionálního rozvoje	Regionální politika
neoklasický (1920 – 1940)	teorie regionální rovnováhy (zejména tzv. neoklasické modely)	základní koncept – „dělníci za práci“, používány nástroje zvyšující mobilitu pracovních sil
keynesiánský (1950 – 1975)	teorie regionální nerovnováhy (např. teorie kumulativních příčin, teorie pólů růstu)	„práce za dělníky“, nástroje podporující příliv investic ze soukromého i veřejného sektoru do problémových regionů (investiční dotace, relokační institucí)
neomarxistický (1970 – 1985)	teorie regionální nerovnováhy (např. teorie nerovné směny)	návrhy na opatření neomarxisté neformulovali, v některých socialistických zemích byla regionální politika velmi účinná (např. v ČSSR), ale za cenu ztráty ekonomické výkonnosti a vnější konkurenceschopnosti celého státu
neoliberální (1975 -)	teorie regionální rovnováhy i nerovnováhy (např. nová teorie růstu, teorie závislosti na zvolené cestě)	„podpora lokální iniciativy“, podpora malých a středních firem, decentralizace kompetencí, neregulační opatření
institucionální (1980 -)	teorie regionální nerovnováhy (např. teorie průmyslového okrsku, teorie učících se regionů)	„spolupráce a inovace“, podpora MSP, šíření inovací, networking, gradualistická proměna místních institucí založená na učení

Zdroj: Blažek a Uhlíř, 2011

Teorie regionálního rozvoje lze dále dle (Blažek, 1999) dělit na několik základních skupin. První tvoří neoklasické modely, kam patří např. již zmíněná lokalizační teorie, ale i jednosektorový či dvousektorový model růstu. Tyto teorie předpokládají, že rozdíly mezi regiony se vyrovnávají automaticky (avšak velmi pomalu) a jejich zastáncem je např. X. Sala-i-Martin či G. H. Borts.

Další skupinu tvoří teorie „jádro-periferie“, které, jak již název napovídá, dělí regiony na „prosperující jádra a zaostávající periferie“ (Blažek, 1999, s. 6). Tyto teorie jsou spíše divergenční a vysvětlují, proč mezi těmito regiony vznikají narůstající rozdíly. Hlavními zastánci jsou např. G. Myrdal, A. Hirschman či J. Friedmann.

Větší skupinu teorií pak tvoří neomarxistické teorie, které jsou opět vesměs divergenční a jejichž představiteli jsou např. D. Massey, D. Harvey či S. Holland. Tyto teorie vidí příčinu nerovnoměrného rozvoje regionů v nevyvážených vztazích při výrobě či v postavení na trhu (Blažek, 1999).

Mezi nejnovější skupinu teorií lze řadit tzv. teorie nové ekonomické geografie, které jsou jak divergenční, tak konvergenční a jejichž představiteli jsou např. P. Krugman či R. Barro a X. Sala-i-Martin. Tito autoři se snaží podchytit tendence regionálního vývoje pomocí matematického aparátu a neoklasického modelování (Blažek, 1999).

Výčet těchto teorií není zdaleka konečný a v případě zájmu o podrobnější výklad je nutno čtenáře odkázat na již zmíněnou literaturu.

1.2 Konkurenceschopnost regionů

Regionální celky bývají často hodnoceny z hlediska jejich tzv. konkurenceschopnosti. Regiony vyspělé, vyvinuté a s vysokou životní úrovní obyvatel jsou považovány za velmi konkurenceschopné a naopak ty, jež nenabízí svým obyvatelům dostatečné možnosti hmotného zabezpečení, kvality života či rozvoje jsou považovány za nekonkurenceschopné. Toto je jeden z pohledů na regionální konkurenceschopnost, avšak pravdou je, že ač existuje velké množství definic regionální konkurenceschopnosti, nelze najít žádnou všeobecně uznávanou. Proto budou za účelem objasnění tohoto pojmu nyní představeny pohledy různých českých i světových autorů na tuto problematiku.

Při hledání významu pojmu konkurenceschopnost regionů je vhodné začít pouze u pojmu konkurenceschopnost, nebo ještě lépe u pojmů konkurenční výhoda a konkurenční charakteristika. Konkurenční charakteristiky jsou ve vlastnictví jednotlivých subjektů a jedná se o „specifické vlastnosti daného ekonomického subjektu dle rozličných atributů, které...jsou s to ovlivnit jeho konkurenční pozici na trhu“ (Beneš, 2006b, s. 2). Jak tyto charakteristiky splňují požadavky trhu, ukazuje až konkurenční výhoda, jež představuje „potenciální prospěch, který může daný subjekt dosáhnout v rámci konkurence díky existenci nějakých specifických charakteristik, které jsou v jeho vlastnictví“ (Beneš, 2006b, s. 2). Je nutné zdůraznit, že o konkurenční výhodě lze hovořit pouze ve srovnání s jiným subjektem a za aktuálně platných

podmínek, přičemž konkurenční výhoda je vlastně zdrojem konkurenceschopnosti (Slaný a kol., 2006).

Při použití těchto pojmů pak lze konkurenceschopnost definovat jako „konkurenční výkonnost, která následuje konkurenční výhodu, ale podobně jako ona není majetkem daného aktéra. Je opět výsledkem konkurenčního procesu a vyrůstá z interakcí mezi konkurujícími si firmami a zeměmi v dané tržní situaci“ (Slaný a kol., 2006, s. 19).

Hančlová a kol. (2010) hledí na konkurenceschopnost spíše jen z ekonomického hlediska. Dle autorů jsou konkurenceschopné jen ty organizace či regiony, jež jsou ekonomicky výkonnější než jiné. Obdobně hledí na konkurenceschopnost i Evropská komise, která ji ve své zprávě *Sixth Periodic Report on the Social and Economic Situation of Regions in the EU* (1999) definovala jako „schopnost produkovat zboží a služby, které obstojí na mezinárodních trzích a současně zabezpečí vysokou a udržitelnou úroveň příjmů nebo obecněji jako schopnost podniků, průmyslu, regionů a národů generovat relativně vysoký příjem a pracovní příležitosti při současném vystavení se mezinárodní konkurenci“ (EU Commission, 1999, s. 75).

Pojem konkurenceschopnost bývá nejčastěji spojován s podniky, u nichž lze prozatím velmi zjednodušeně říci, že konkurenceschopné podniky jsou ty, které přežijí. Autoři Hančlová a kol. (2010) i Viturka (2007) chápou konkurenceschopnost podniků ve smyslu absolutním a relativním. V absolutním smyslu „lze za konkurenceschopnou považovat každou firmu působící na trhu, která dosahuje ekonomicky pozitivních výsledků. Ve druhém případě se konkurenceschopnost firmy odvozuje z její pozice vůči dalším firmám“ (Hančlová a kol., 2010, s. 94). S tímto vymezením lze souhlasit spíše částečně, jelikož, jak již bylo zmíněno výše, o konkurenční výhodě a tedy i o konkurenceschopnosti lze hovořit jen ve srovnání s jiným subjektem. Firma A může být konkurenceschopná vůči firmě B v čase t , ale už nemusí být vůči této firmě konkurenceschopná v čase $t+1$, či ani v jednom čase vůči firmě C. Proto je vhodné vždy uvádět vůči jakým subjektům a na jaké časové období se konkurenceschopnost vymezuje.

Dále lze konkurenceschopnost podniků vnímat jako „schopnost poskytovat výrobky a služby stejně nebo efektivněji než jejich významní konkurenti“ (Hančlová a kol., 2010, s. 96) nebo zjednodušeně jako „schopnost úspěšně soutěžit na trzích“ (Beneš, 2006a, s. 5).

Definovat či měřit konkurenceschopnost podniků pomocí různých finančních ukazatelů není tedy takový problém, avšak jak uvádí Evropská komise (1999), není příliš zřejmé, jak definovat a měřit konkurenceschopnost regionů či zemí. „Průmyslový region například nemůže přímo soupeřit s převážně zemědělským regionem či finančním centrem, a proto je měření této relativní konkurenceschopnosti problematické“ (European Commission, 1999, s. 75). Při stanovení regionální konkurenceschopnosti se proto musí brát v potaz i další nefinanční faktory, které zohlední postavení těch regionů, které sice neprodukují tak velké příjmy, ale mohou nabídnout obyvatelům vysokou životní úroveň z jiných důvodů (např. kvalita ovzduší).

Jednu z prvních definic regionální konkurenceschopnosti poskytli Gardiner a kol. (2004), kteří souhlasí s faktem, že definovat regionální konkurenceschopnost není snadné, avšak shodují se na tom, že konkurenceschopnost souvisí s tím, jak úspěšně mezi sebou soutěží jednotlivé regiony či města o podíly na národním i globálním trhu.

Další definici přináší Beneš (2006a), jež tvrdí, že se jedná o „schopnost zvyšovat zaměstnanost, diverzifikovat produkci, zvyšovat produkt a přidanou hodnotu dostatečným tempem tak, aby se obchodní vztahy vyvíjely vyrovnaným způsobem“ (Beneš, 2006a, s. 22).

Obě tyto definice vidí regionální konkurenceschopnost spíše jako integrovanou konkurenceschopnost podniků činných v dané lokalitě. Následující však již hledí na konkurenceschopnost regionů trochu šířeji a říká, že konkurenceschopné jsou ty lokality, které „dokáží nejlépe přitahovat lidi a kapitál a díky tomu potom zvyšovat kvalitu života všech obyvatel, pochopitelně za co nejvyššího možného využití místních zdrojů“ (Slaný a kol., 2006, s. 30).

Všeobecně lze tedy říci, že konkurenceschopnost regionu se odvíjí od úspěšnosti podniků, jež jsou na jeho území. Jejich úspěšnost pak ovlivňuje životní úroveň obyvatel nejen z hlediska financí, které získají v důsledku své práce v těchto podnicích, ale např. i z hlediska investic do životního prostředí či kultury, jež tyto podniky provádí ať již z důvodů legislativních či kvůli své image. Regiony s takto výkonnými podniky jsou pak úspěšnější než ostatní, a tedy i konkurenceschopné, jak tvrdí i Kitson a kol. (2004). Tuto myšlenku potvrzuje i další definice, dle níž je konkurenceschopnost regionů možné chápat jako „výsledek společného úsilí o co nejproduktivnější využívání vnitřních zdrojů rozvoje v interakci s využíváním vnějších zdrojů a rozvojových příležitostí,

cíleného na trvale udržitelné zvyšování produkčního potenciálu regionů“ (Viturka, 2007, s. 640).

Zajímavostí regionální konkurenceschopnosti ve srovnání s tou podnikovou je to, že pokud je podnik nekonkurenceschopný, může zkrachovat, avšak v případě, že dojde ke snížení konkurenceschopnosti regionu, výsledkem bude pouze snížení životní úrovně obyvatelstva, avšak ne zánik jako takový (Viturka, 2007).

Nabízí se také otázka spojení regionální konkurenceschopnosti s tou národní. Je zřejmé, že aby byla země konkurenceschopná, musí mít konkurenceschopné regiony, a proto tyto lze považovat za jakési „integrující jednotky, které ve svém důsledku tvoří celkovou národní konkurenceschopnost“ (Nevima, 2008, s. 506).

Nyní je vhodné shrnout, jaké faktory činí region konkurenceschopným a tedy „lepším“ než ostatní regiony. V konkurenceschopném regionu by měly sídlit firmy, jež jsou tržně úspěšné, inovativní, nezatěžují příliš životní prostředí, zaměstnávají kvalifikované pracovní síly a zajišťují tak dostatečnou makroekonomickou výkonnost regionu. Díky tomu zde bude dosaženo vysoké životní úrovně obyvatel, jež je spojena zejména s kulturním vyžitím a dostupností vzdělání. Takový region bude schopen přilákat nové obyvatele a tím si zajistit udržení konkurenceschopnosti v delším časovém horizontu.

Na konec kapitoly je ještě vhodné zmínit, že pod pojmem region se v této práci nebudou rozumět jen běžně analyzované kraje, tedy NUTS 3, ale i okresy, jež byly dříve označovány jako NUTS 4, avšak nyní jsou vykazovány pod zkratkou LAU1.

2 Kvantifikace konkurenceschopnosti regionů

V druhé kapitole budou prezentovány různé metody měření a vyhodnocování konkurenceschopnosti regionů tak, jak jsou prováděny různými autory v ČR. Poté je vysvětlena metoda měření konkurenceschopnosti spolu s jejími modifikacemi a následně toto měření provedeno. Kapitola končí prezentováním výsledků kvantifikace a zhodnocení konkurenceschopnosti regionů ČR, a to jak krajských celků, tak jednotlivých okresů. Zjevné meziregionální disparity budou v dalších kapitolách analyzovány.

2.1 Všeobecný přehled metod kvantifikace konkurenceschopnosti regionů

Vzhledem k tomu, jak velké množství definic regionální konkurenceschopnosti existuje, je vhodné předpokládat, že i počet metod jejího měření je přímo úměrný počtu autorů, kteří se tímto tématem zabývají. Že se jedná o předpoklad správný, dokáže i následující kapitola, která představuje různé metody kvantifikace konkurenceschopnosti regionů tak, jak je prezentují jednotliví čeští autoři zabývající se touto problematikou. Předem je vhodné upozornit, že není možné postihnout v této práci veškeré autory a jejich pohledy, a tak se jedná pouze o výběr těch nejzajímavějších a nejpoužívanějších typů metod.

Již bylo řečeno, že na regiony lze hledět jako na integrující jednotky, jež jsou nositeli národní konkurenceschopnosti (Nevima, 2008). Z tohoto úhlu pohledu mohou být při řešení otázky, jak měřit regionální konkurenceschopnost, uplatněny i metody používané pro měření konkurenceschopnosti národní. Takovou metodu prezentuje např. Kadeřábková (2006b), jež kvantifikuje konkurenceschopnost české ekonomiky dle 4 klíčových aspektů, kterými jsou: makroekonomická výkonnost a stabilita, institucionální kvalita, inovační výkonnost a kvalita lidských zdrojů. Vše pomocí různých ukazatelů, které jsou rozříděny právě do těchto čtyř skupin (příkladem první skupiny jsou např. ukazatele: HDP na obyvatele, nezaměstnanost či výše mezd a cen). Tyto ukazatele pak vyčíslí pro jednotlivé roky a hodnotí jejich vývoj. Ve své druhé práci (Kadeřábková, 2006a) se již autorka zaměřuje na hodnocení konkurenceschopnosti regionální. Tu kvantifikuje pomocí indexu regionální

konkurenceschopnosti, jež se skládá z ukazatelů rozříděných do 3 základních hledisek, a to hledisko ekonomické výkonnosti, inovační výkonnosti a kvality života. Konkrétně se jedná o ukazatele HDP na obyvatele, míry nezaměstnanosti a přímých zahraničních investic v první oblasti, výdajů na výzkum a vývoj, podílu podnikatelů, obyvatel s vysokoškolským vzděláním a zaměstnaných v druhé oblasti a počtu trestných činů, využití internetu jednotlivci, průměrnou dobu pracovní neschopnosti a emisi oxidu siřičitého ve třetí oblasti. Hodnoty těchto ukazatelů jsou zjištěny za jeden rok, zprůměrovány dle jednotlivých oblastí a pro každou oblast vyjádřeny v procentech vůči nejlepšímu. Celkový index regionální konkurenceschopnosti za daný rok se získá průměrem procentuálních hodnot všech tří oblastí. Tato metoda se jeví jako vhodná, avšak konkurenceschopnost je nezbytné hodnotit za více než jeden rok.

Hančlová a kol. (2010) používají k hodnocení regionální konkurenceschopnosti 3 koeficienty, které podrobují bližšímu zkoumání. Jedná se o koeficienty sestavené jako podíl dvou zlomků, kdy v čitateli je podíl hodnoty určitého makroregionálního ukazatele za region a jeho hodnoty za celou zemi a ve jmenovateli pak podíl počtu obyvatel v regionu a počtu obyvatel celé země. Jedná se o koeficient efektivnosti ekonomického rozvoje (v čitateli ukazatel HDP), koeficient efektivní dostupnosti (v čitateli ukazatel čistý disponibilní důchod) a koeficient efektivnosti investiční výstavby (v čitateli ukazatel tvorby hrubého fixního kapitálu). Koeficienty pak samy o sobě poskytují určité informace: pokud jsou rovné 1, má region stejnou úroveň jako celá země, je-li menší než 1, je méně konkurenceschopný a je-li větší než 1 je více konkurenceschopný než celá země. Pořadí regionů pak je „hodnoceno jako pořadí nad a pod dosaženou průměrnou hodnotou“ (Hančlová a kol., 2010, s. 113) a dělí je na regiony se značnou konkurenční schopností, regiony blízké se průměrné konkurenceschopnosti a regiony se slabou konkurenční schopností.

Další metodu představují Blažek a Csank (2007), jež zkoumají vývoj regionů za účelem zjištění vývoje meziregionálních disparit v letech 1989 – 2005. Vzhledem k příbuznosti daného tématu s tématem této práce bude tomuto článku věnována pozornost i v dalších kapitolách, nyní je však nutné soustředit se pouze na metodu hodnocení měření vývoje regionů, tedy vývoje konkurenceschopnosti. K tomu autoři sestavují indikátory, jejichž cílem je zobrazit základní tendence vývoje regionů v určitých oblastech. Autoři se staví kriticky k nashromáždění širokého souboru indikátorů pokrývajících různé oblasti

života z důvodu údajné nereprezentativnosti výsledků. Proto volí pouze 3 ukazatele, které „mají komplexnější charakter, a mohu tak odchytnit základní tendence vývoje v jednotlivých sférách“ (Blažek a Csank, 2007, s. 948). Těmito indikátory jsou míra nezaměstnanosti, počet registrovaných fyzických osob podnikajících k platbě DPH a výnos daně z příjmu fyzických osob podnikajících na obyvatele. Jedná se tedy pouze o indikátory postihující ekonomickou sféru, které však, jak sami autoři uvádí, mohou odrážet i jiné oblasti daných regionů. Dalším problémem je pak fakt, že autoři se sice snaží o nalezení dat za výše zmíněnou časovou řadu, avšak u posledního ukazatele nachází jen data za roky 2002 – 2005. V podstatě tedy hodnotí úroveň regionů na základě dvou ukazatelů. Samotné hodnocení pak probíhá stejně jako u ostatních autorů pomocí procent, avšak zde ne dynamicky, ale na základě úrovně, tedy hodnoty ČR v jednotlivých letech představují 100 %.

Tuleja (2010) také nehodnotí konkurenceschopnost, nýbrž regionální disparity. Metoda bude proto blíže vysvětlena ve 4. kapitole, avšak nyní je podstatné, že tak činí na základě 5 ukazatelů, jež jsou všechny z oblasti kvality života. Jedná se o čistý disponibilní důchod domácností na obyvatele, počet zjištěných trestných činů na deset tisíc obyvatel, ukazatel naděje na dožití při narození, a to zvlášť pro ženy a zvlášť pro muže a nakonec o emise oxidu siřičitého na kilometr čtvereční.

Další metodiku, jež se již zaměřuje čistě na měření regionální konkurenceschopnosti, představuje Slaný a kol. (2006), kteří ji také měří pomocí několika indikátorů. Konkrétně prostřednictvím HDP na obyvatele, výše průměrných mezd, nezaměstnanosti, vzdělanosti, migrace obyvatelstva a několika doplňujících ukazatelů. Autoři se zaměřují jak na absolutní hodnoty těchto ukazatelů, tak na jejich vývoj v čase (časová řada je za roky 1995 – 2004). Dle výsledků pak řadí ukazatele na nadprůměrné, průměrné, podprůměrné a silně podprůměrné. Samotné hodnocení však není příliš přehledné, jelikož je prováděno pouze pomocí textu a vystínovaných map ČR, nikoliv však pomocí přehledných tabulek.

Další metodu představuje Martinčík (2008), který také hodnotí konkurenceschopnost regionů na základě různých ukazatelů roztržděných na několik oblastí, avšak na rozdíl od ostatních autorů používá velké množství ukazatelů, které jsou schopny podrobně popsat stav socioekonomické reality v regionech. Jedná se celkem o 18 ukazatelů, roztržděných do tří oblastí: makroekonomického výkonu, růstového potenciálu a kvality

života. Do každé z těchto oblastí řadí 7 ukazatelů, přičemž 3 ukazatele jsou společné zároveň pro dvě oblasti. Vývoj těchto ukazatelů zkoumá nejen v čase (za roky 1995 a 2000 – 2005), ale i vůči určité základní hodnotě (ČR nebo ČR bez Prahy) a vše graficky zobrazuje pomocí přehledných n-úhelníků.

Viturka (2007) hodnotí konkurenceschopnost regionů dle kvality podnikatelského prostředí, využití lidských zdrojů a inovačního potenciálu firem. Pro hodnocení oblasti kvality podnikatelského prostředí „vychází z identifikace faktorů odrážejících investiční a rozvojové preference firem působících ve zpracovatelském průmyslu a vyšších tržních službách“ (Viturka, 2007, s. 640). Těchto faktorů je celkem 16 a jsou rozděleny do 6 skupin (obchodní, pracovní, regionální a lokální, infrastrukturní, cenové a environmentální), přičemž každému z nich je přiřazena určitá váha. Pro hodnocení oblasti využití lidských zdrojů využívá míru nezaměstnanosti a pro oblast inovačního potenciálu firem stupeň inovační aktivity firem, které se nachází v daném regionu. Samotné hodnocení je pak provedeno pouze na základě dat pokrývajících dva roky a přesná metodika není jednoznačně vysvětlena.

Nevima (2008) kvantifikuje regionální konkurenceschopnost pomocí aparátu regresní analýzy, konkrétně pomocí nelineárního regresního modelu a umělých proměnných. Mezi ukazatele použité ve zmíněném modelu patří hrubá přidaná hodnota, orientační hodnota staveb, tvorba hrubého fixního kapitálu, tržby za prodej vlastních výrobků a služeb průmyslové povahy a čistý disponibilní důchod domácností. Model konstruuje tak, že hrubá přidaná hodnota funkčně závisí na ostatních výše zmíněných ukazatelích, které zde představují nezávislé proměnné. Vytvořený ekonometrický model pak odhaduje a zjišťuje, že nejvyšší vliv na tvorbu hrubé přidané hodnoty má čistý disponibilní důchod následovaný tržbami. Nakonec vztahuje umělé proměnné k základní úrovni, tedy regionu Hl. m. Praha a uvádí nejúspěšnější kraje.

Je tedy zřejmé, že metod hodnocení konkurenceschopnosti je velké množství a důvodem je právě to, že neexistuje žádná všeobecně přijímaná. Většina metod funguje na základě volby určitých ukazatelů, z jejichž vývoje se pak usuzuje na konkurenceschopnost daného regionu. Tento způsob se jeví jako velmi vhodný zejména ve chvíli, kdy jsou vybrány ukazatele popisující nejen oblast ekonomické výkonnosti regionu, jež je bezesporu jednou z nejdůležitějších, ale také oblasti životní úrovně a možného dalšího růstu regionu. Proto je pro další část vybrána metoda dle Martinčika

(2008), která obsahuje velké množství ukazatelů popisujících tyto oblasti. Tato metoda bude podrobněji vysvětlena v další kapitole, včetně jejich nutných modifikací.

2.2 Specifikace zvolené metody kvantifikace konkurenceschopnosti regionů

Zvolená metoda (Martinčík, 2008) kvantifikuje konkurenceschopnost krajů na základě 18 ukazatelů, které dělí do oblasti makroekonomické výkonnosti (dále jen MA), růstového potenciálu (RP) a kvality života (KV). V každé z těchto oblastí je 7 ukazatelů, přičemž tři z nich spadají současně do dvou oblastí a vytvářejí jakési přechodové můstky mezi oblastmi. V následující části bude dle této metody zkoumána konkurenceschopnost krajů a následně okresů, přičemž pro oba typy regionálních celků se vychází z původní metodiky (Martinčík, 2008), avšak některé ukazatele bylo nutno modifikovat (u takových je uvedena původní podoba a důvod).

2.3 Metodika hodnocení konkurenceschopnosti krajů

Pro kvantifikace konkurenceschopnosti krajů je použito 18 původních ukazatelů, které uvádí tabulka č. 2.

Tab. č. 2: Ukazatele kvantifikace konkurenceschopnosti krajů

Název ukazatele	označení
dokončené byty na obyvatele	KV7-MA1
reálný čistý disponibilní důchod na obyvatele	MA2
průměrná hrubá reálná mzda na obyvatele	MA3
obecná míra nezaměstnanosti	MA4
reálný HDP na obyvatele	MA5
reálná hrubá přidaná hodnota na obyvatele	MA6
reálná hrubá tvorba fixního kapitálu na obyvatele	MA7-RP1
počet podnikatelských subjektů na obyvatele	RP2
struktura zaměstnanosti	RP3
počet studentů VŠ na obyvatele	RP4
živě narození na obyvatele	RP5
věková struktura	RP6
průměrná pracovní neschopnost pro nemoc	RP7-KV1
znečištění životního prostředí	KV2
počet trestných činů na obyvatele	KV3
počet kulturních zařízení na obyvatele	KV4
počet lékařů na obyvatele	KV5
evidovaná osobní vozidla na obyvatele	KV6

Zdroj: Martinčík (2008)

Je zjevné, že ukazatele jsou tvořeny relativně (tzn. ve vyjádření na jednoho obyvatele či v případě KV2 na jednotku území daného kraje), a proto je možné je porovnávat nejen v čase, ale i mezi kraji navzájem. Data jsou získána převážně z Krajských ročenek, které publikuje Český statistický úřad a jen ukazatel KV2 z dat Českého hydrometeorologického ústavu.

Všechny ukazatele jsou tvořeny jak za jednotlivé kraje, tak za celou Českou republiku (dále ČR) a za Českou republiku bez započítání hodnot hlavního města Prahy (dále ČR-P), jež je nejvyvinutějším krajem a značně zkresluje celkový průměr. Data za tyto dva celky jsou počítána buď součtem příslušných absolutních hodnot (před vyjádřením na obyvatele), nebo váženým aritmetickým průměrem u hodnot vyjádřených již na obyvatele (váhu pak tvoří počet obyvatel kraje, zaměstnaných obyvatel kraje nebo rozloha kraje).

Data pro uvedené ukazatele byla vyhledána za období 1995 – 2011 (data za rok 2012 budou dostupná až ke konci roku 2013 a naopak data za předchozí roky nejsou dostupná pro všechny ukazatele), což je velmi dlouhá časová řada. Bohužel díky své délce trpí tato časová řada u některých ukazatelů změnou metodiky vykazování, nebo dokonce ukončením vykazování některých dat. K tomuto blíže v následující části, jež popisuje přesné sestavení ukazatelů.

Podrobnější specifikace ukazatelů

Následující odstavce vycházejí z práce Martinčíka (2007) s několika uvedeným modifikacemi, které byly vynucené nedostatkem potřebných dat. Pokud není uvedeno jinak, lze prezentované údaje nalézt v Krajských ročenkách vydávaných Českým statistickým úřadem (dále jen ČSÚ) nebo v Regionálních účtech.

KV7/MA1 – dokončené byty na obyvatele

Ukazatel se vypočítá jako podíl počtu dokončených bytů a středního stavu obyvatelstva v daném roce. Vzhledem k faktu, že dokončené byty přispívají jak k vysoké kvalitě života, tak přinášejí výdaje do ekonomiky, je ukazatel zařazen zároveň do oblastí MA i KV.

Zde je nutné udělat poznámku o údaji středního stavu obyvatelstva, u něhož byla v roce 2011 změněna metodika měření a časové řady tedy nejsou plně kompatibilní. Kompatibilní řady však momentálně neexistují a tak je nutné pohlížet na výsledek

v roce 2011 kriticky (zejména u hodnocení dynamiky). Toto upozornění se samozřejmě týká i všech následujících ukazatelů, ve kterých je tento údaj použit.

MA2 – reálný čistý disponibilní důchod na obyvatele

Prvním čistě makroekonomickým ukazatelem je reálný čistý disponibilní důchod na obyvatele. Ten lze získat vydělením zveřejňovaného nominálního čistého disponibilního důchodu domácností středním stavem obyvatelstva a celorepublikovým indexem ve spotřebitelské sféře. Výpočet by bylo možné zjednodušit získáním dat o nominálním čistém disponibilním důchodu vyjádřeném již na obyvatele, ČSÚ však bohužel přestal zveřejňovat tento údaj za celek ČR bez Prahy, a proto je vhodnější jej dopočítávat takto za všechny celky (v původní metodice byla možná jednodušší varianta).

MA3 – průměrná hrubá měsíční mzda na obyvatele

Aby byla podpořena váha předchozího ukazatele, je sledován i ukazatel průměrné hrubé měsíční mzdy, který v podstatě poskytuje obdobnou informaci jako ten předchozí. Ukazatel se získá vydělením průměrné hrubé měsíční nominální mzdy na obyvatele celorepublikovým cenovým indexem ve spotřebitelské sféře.

MA4 – obecná míra nezaměstnanosti

Jedním ze základních makroekonomických ukazatelů je právě míra nezaměstnanosti, a tak je zřejmé, že bude zahrnuta i zde na regionální úrovni. Údaj lze bez dalších nutných výpočtů získat přímo.

MA5 – reálný HDP na obyvatele

Dalším neodmyslitelným ukazatelem makroekonomické oblasti je HDP. Reálný HDP na obyvatele lze vypočítat pomocí nominálního HDP vyděleného středním stavem obyvatel a celorepublikovým cenovým indexem ve spotřebitelské sféře. Opět by bylo možné zjednodušit si výpočet již přepočteným údajem na obyvatele, ale znovu je prováděna složitější varianta kvůli nutnosti dopočítání údaje i za ČR bez Prahy.

MA6 – reálná hrubá přidaná hodnota na obyvatele

Stejný problém postihl i ukazatel reálné hrubé přidané hodnoty na obyvatele, který je také vypočítán vydělením nominální hrubé přidané hodnoty středním stavem obyvatelstva a celorepublikovým cenovým indexem ve spotřebitelské sféře. Jedná se o

ukazatel, který má obdobnou vypovídací schopnost jako předchozí a v celkovém výpočtu je zahrnut za účelem zvýšení váhy těchto ukazatelů v celkovém hodnocení.

MA7/RP1 – reálná hrubá tvorba fixního kapitálu na obyvatele

Posledním ukazatelem oblasti MA a zároveň prvním oblasti RP je reálná hrubá tvorba fixního kapitálu na obyvatele. Výpočet je opět obdobný jako předchozí – údaj za tvorbu hrubého fixního kapitálu je vydělen celorepublikovým cenovým indexem ve spotřebitelské sféře a středním stavem obyvatelstva.

RP2 – počet podnikatelských subjektů na obyvatele

Prvním ukazatelem, který spadá čistě do oblasti RP je počet podnikatelských subjektů na obyvatele. Ten zohledňuje jak fyzické osoby podnikající, tak obchodní společnosti, kterým přikládá stejnou váhu. Výpočet je pak proveden jako podíl absolutního počtu takových osob a středního stavu obyvatel pro oba typy podnikatelů a následně jsou obě čísla v daném roce a kraji zprůměrována neváženým průměrem.

RP3 – struktura zaměstnanosti

Ukazatel struktury zaměstnanosti je vypočten jako vážený průměr údajů vypočtených jako podíl zaměstnaných v sekundárním sektoru a celkových zaměstnaných a počtu zaměstnaných v terciálním sektoru a celkových zaměstnaných, kdy údaje za terciální sektor je přiřazena dvojnásobná váha.

Počet zaměstnaných v sekundárním sektoru je v krajských ročenkách uveden jako počet zaměstnaných v průmyslu a stavebnictví a v terciálním sektoru jako počet zaměstnaných v tržních a netržních službách.

RP4 – počet studentů VŠ

Ukazatel zohledňující vzdělání v daném regionu jistě patří do skupiny růstového potenciálu. Jedná se o počet studentů ve všech formách studia dle místa studia vydělený středním stavem obyvatelstva. Zde se objevuje problém se změnou vykazování, která nastala v roce 2006. Do té doby byla vykazována data pouze o počtu studentů v prezenčním studiu a při změně metodiky nedošlo ke zpětnému přepočítání za všechny roky. V letošním roce byla data přepočítána touto metodikou zpět až do roku 2001, avšak údaje za předcházející roky nelze v této podobě získat. Tím se časová řada stala nekompatibilní. To není považováno za problém při srovnávání údajů s celou ČR

v jednotlivých letech, ale při analyzování vývoje v čase nastává v roce 2001 nepřirozený skok, na který je nutno hledět kriticky, nehledě na to, že bazická hodnota z roku 1995 je vykazována jinou metodikou než hodnoty se kterými se porovnává.

RP5 – živě narození na obyvatele

Změna metodiky se naštěstí již netýká ukazatele živě narozených na obyvatele. Ten je v Krajských ročenkách přímo uveden jako počet živých dětí narozených v daném roce na 1 000 obyvatel (ukazatel tedy fakticky není „na obyvatele“, ale na „1 000 obyvatel“, což však při dalších výpočtech nehraje vůbec roli).

RP6 – věková struktura

Dalším ukazatelem je věková struktura, která uvažuje počet obyvatel ve věku 0 – 64 let, přičemž obyvatelům ve věku 0 – 14 let je dána dvojnásobná váha. ČSÚ poskytuje údaje o počtu obyvatel ve členění na výše zmíněné skupiny, každá skupina je tedy vydělena počtem obyvatel k 31.12. a následně zprůměrována, přičemž mladší skupině obyvatel je přiřazena dvojnásobná váha.

RP7-KV1 – průměrná pracovní neschopnost pro nemoc

Tento ukazatel opět spadá zároveň do dvou oblastí a je možné ho převzít z Krajských ročenek přímo bez nutnosti dalších výpočtů.

KV2 – znečištění životního prostředí

Komplikovanější je získání dalšího ukazatele, kterého v průběhu let také postihla změna metodiky. Ukazatel znečištění životního prostředí vychází z údajů REZZO 1 – 3, tedy mimo mobilních zdrojů znečišťování. Ideální by bylo, aby postihoval i zdroje mobilní, tedy REZZO 1 – 4, avšak tyto údaje začal ČSÚ vykazovat až od roku 2000 a nelze je tedy získat za celou časovou řadu. Bohužel vzhledem k tomu, že ČSÚ vyazuje již jen údaje za REZZO 1 – 4, bylo nutné potřebné údaje dohledat a dopočítat na základě údajů z Českého hydrometeorologického ústavu. Ten uvádí údaje pro REZZO 1 – 3 o emisích oxidu siřičitého (SO₂), oxidu dusíku (NO_x) a oxidu uhelnatého (CO) v tunách za rok. Po jejich součtu a vydělení výměrem půdy daného kraje lze pak získat údaje kompatibilní s údaji vykazovanými ČSÚ, a to emise REZZO 1 – 3 v t/km².

KV3 – počet trestných činů na obyvatele

Do kvality života nepochybně patří i ukazatel o negativních jevech společnosti. Počet trestných činů eviduje ČSÚ přímo a výsledný ukazatel je tedy vypočítán jeho vydělením středním stavem obyvatel.

KV4 – počet kulturních zařízení na obyvatele

Tento ukazatel utrpěl změnou metodiky nejvíce. Nejedná se tak ani o změnu metodiky jako o úplný konec vykazování potřebných údajů. V původní metodice je zprůměrován počet kin, veřejných knihoven, muzeí a divadel (vše na obyvatele), avšak ČSÚ přestala většinu z nich počínaje rokem 2007 sledovat a není tedy možné je dále zahrnovat do metodiky. Jediným údajem, který dále sleduje, je počet veřejných knihoven, který byl tedy ponechán jako jediný zástupce pro zachování ukazatele kultury. Pokud bude v budoucnu obnoveno sledování těchto kulturních zařízení, bude mít ukazatel rozhodně větší vypovídací schopnost.

KV5 – počet lékařů na obyvatele

Tento ukazatel lze získat přímo bez nutnosti dalšího výpočtu z Krajských ročenek jako počet lékařů na 1 000 obyvatel.

KV6 – evidovaná osobní vozidla na obyvatele

Počet evidovaných osobních vozidel ČSÚ také eviduje. Ukazatel je tedy vypočten jednoduše jako podíl tohoto počtu a počtu obyvatel k 31.12.

Ukazatele úrovně a dynamiky

Z těchto ukazatelů jsou následně vypočteny ukazatele úrovně a dynamiky, a to tak, že se hodnoty jednotlivých ukazatelů vyjádří jako podíl bazických hodnot. U ukazatelů úrovně představují bazickou hodnotu hodnoty ukazatelů ČR a ČR-P v jednotlivých letech a u ukazatelů dynamiky pak hodnoty roku 1995. Konkurenceschopnost krajů lze pak posuzovat podle toho, jak jednotlivé kraje dosahují těchto bazických hodnot.

Zde je nutné upozornit, že několik výše zmíněných ukazatelů je spíše „negativních“ (např. nezaměstnanost či počet trestných činů). U těchto je nutno ukazatele dynamiky a úrovně stanovit jako převrácenou hodnotu, aby platilo, že čím vyšší je ukazatel, tím lépe (což je důležité z hlediska dalších výpočtů).

Takto sestavené ukazatele lze zobrazit pomocí 18-úhelníku, který přehledně ukazuje, jak daný kraj dosahuje či přesahuje dané bazické hodnoty.

Dynamika a úroveň dle sledovaných oblastí

Dále je možné tyto ukazatele dynamiky a úrovně zprůměrovat podle jednotlivých oblastí v jednotlivých letech (např. pro výpočet dynamiky oblasti MA Jihočeského kraje v roce 1997 by se jednalo o průměr všech sedmi ukazatelů dynamiky MA v roce 1997). Tím budou vytvořeny tři rozsáhlé tabulky. První bude obsahovat dynamiku každého kraje ve všech letech ve 4 oblastech (MA,RP,KV a celkem), druhá to samé pro úroveň porovnanou s ČR a třetí také pro úroveň, ale porovnanou s ČR-P. Tyto údaje lze pak přehledně seřadit v tabulce od nejlepšího k nejhoršímu a získat pořadí krajů dle dynamiky i úrovně v jednotlivých letech.

Celkové zhodnocení konkurenceschopnosti krajů

Nakonec je možné zhodnotit dynamiku i úroveň zároveň a posoudit takto komplexně konkurenceschopnost krajů.

Při tomto hodnocení bude pro každý kraj z předchozích dat získán za celé období vždy jeden údaj pro dynamiku a jeden pro úroveň (ČR) za každou oblast, a to v podobě porovnání vůči ČR. Údaj pro dynamiku jednotlivých krajů v dané oblasti se vypočítá jako podíl jejich ukazatele dynamiky za danou oblast v roce 2011 (viz výše popsany postup) a ukazatele dynamiky ČR v roce 2011 za danou oblast. Vždy se jedná o údaje z roku 2011 (resp. z posledního roku), jelikož ty vyjadřují tempo růstu za celé sledované období.

Úroveň je již vyjádřena vůči ČR, a proto je údaj za jednotlivé kraje pro každou oblast vypočten pouze jako průměr počáteční a konečné hodnoty (tzn. za roky 1995 a 2011) v dané oblasti daného kraje. Opět se používají již dříve vypočtené průměrné hodnoty za jednotlivé oblasti, jejichž získání bylo popsáno výše.

Takto získané údaje dynamiky a úrovně představují pak již samy o sobě porovnání jednotlivých krajů s ČR (ta je 100 %).

Kromě toho lze takto vyhodnotit i vývoj krajů po jednotlivých letech. V tom případě se dynamika jedné oblasti pro daný rok počítá jako průměr meziročního růstu ukazatelů za danou oblast, který se vydělí stejným způsobem získaným údajem za ČR. Roční hodnota úrovně jedné oblasti se pak v daném roce vypočítá jako průměr sousedních

hodnot úrovně v dané oblasti. Takto jsou získány dvě hodnoty pro každý rok za jednotlivé kraje, které lze přehledně graficky vyhodnotit.

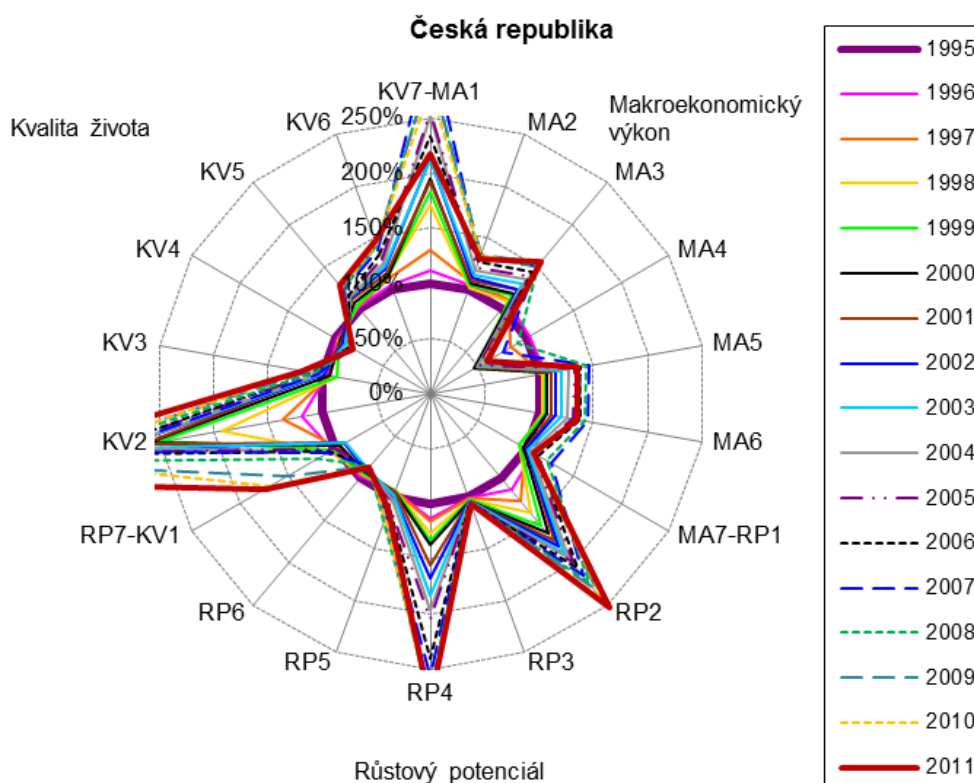
2.4 Konkurenceschopnost krajů ČR

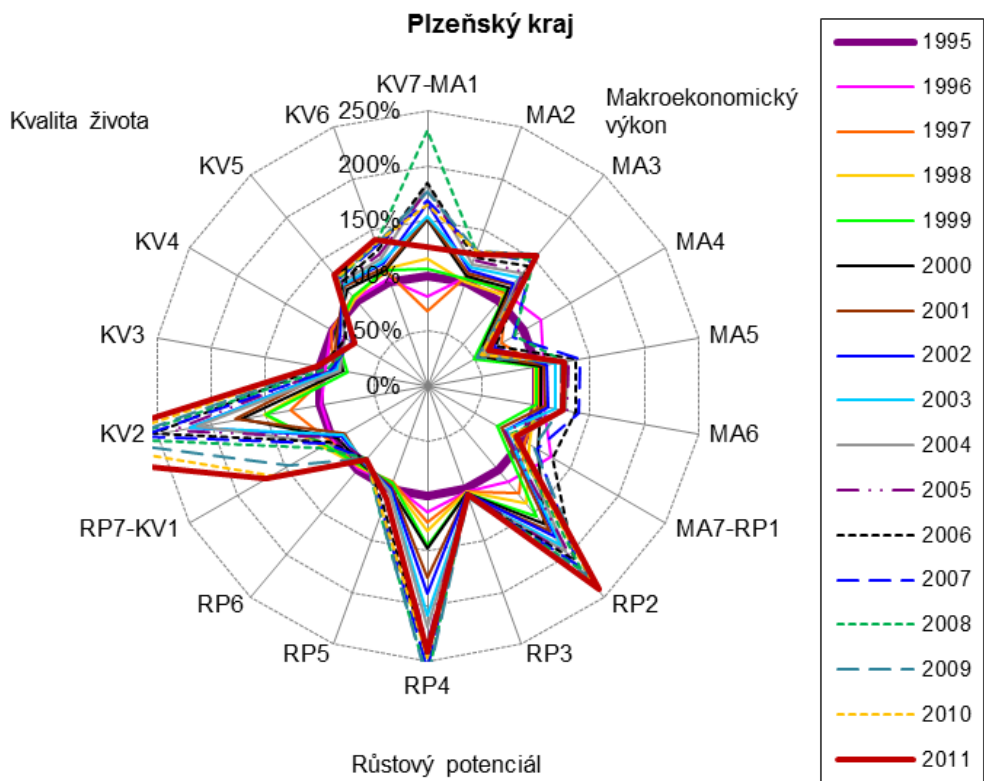
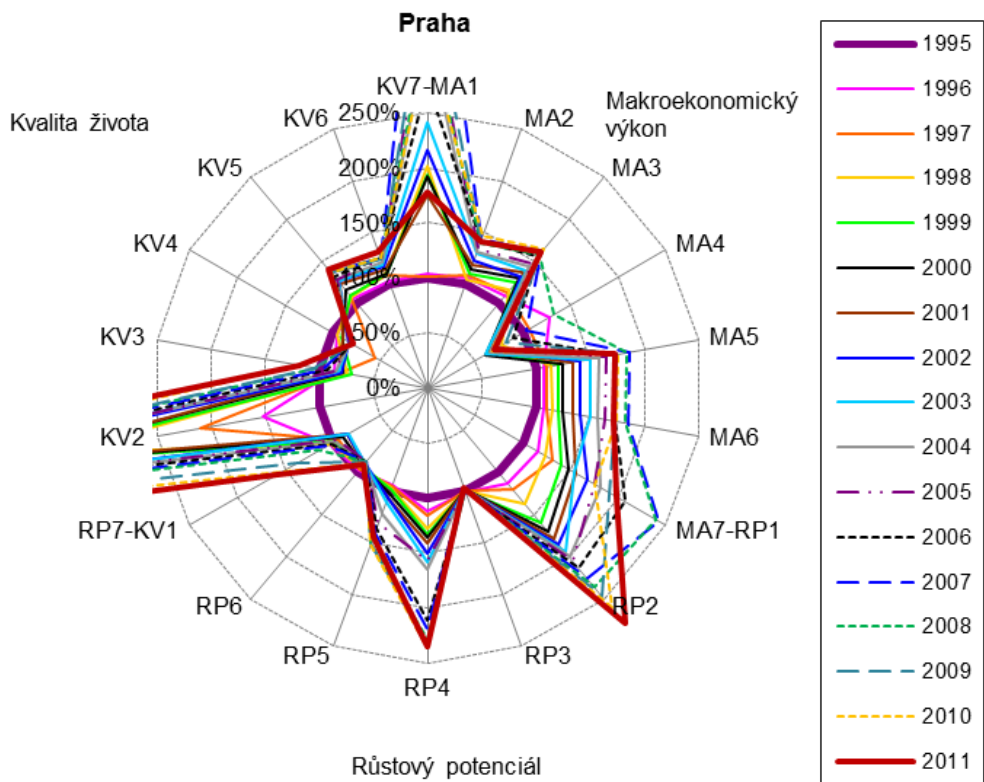
Nyní budou zobrazeny výsledky vycházející z výše popsané metodiky zkoumání. Rozsah této práce nedovolí prezentovat veškeré výsledky všech krajů dle zmíněných metodik výpočtu, a tak budou vybrány pouze ty nejzajímavější v doprovodu vypovídajících grafů.

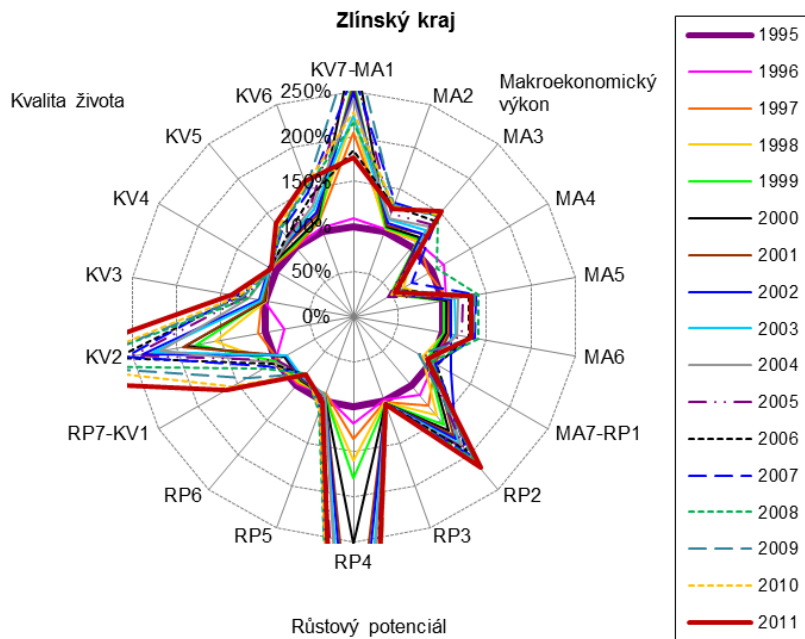
Dynamika krajů

Ukazatele dynamiky budou z důvodu lepší přehlednosti zobrazeny pouze graficky pomocí 18-úhelníků. Na následujícím obrázku č. 1 je zobrazen vývoj dynamiky několika vybraných krajů (a ČR), přičemž rok 1995 zde představuje 100 %.

Obr. č. 1: Dynamika vybraných krajů a ČR (1995 – 2011)





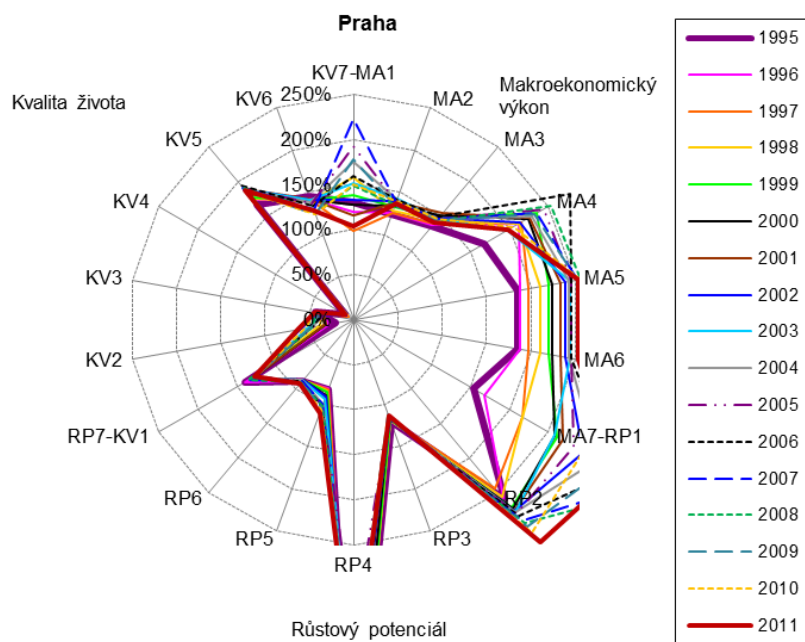


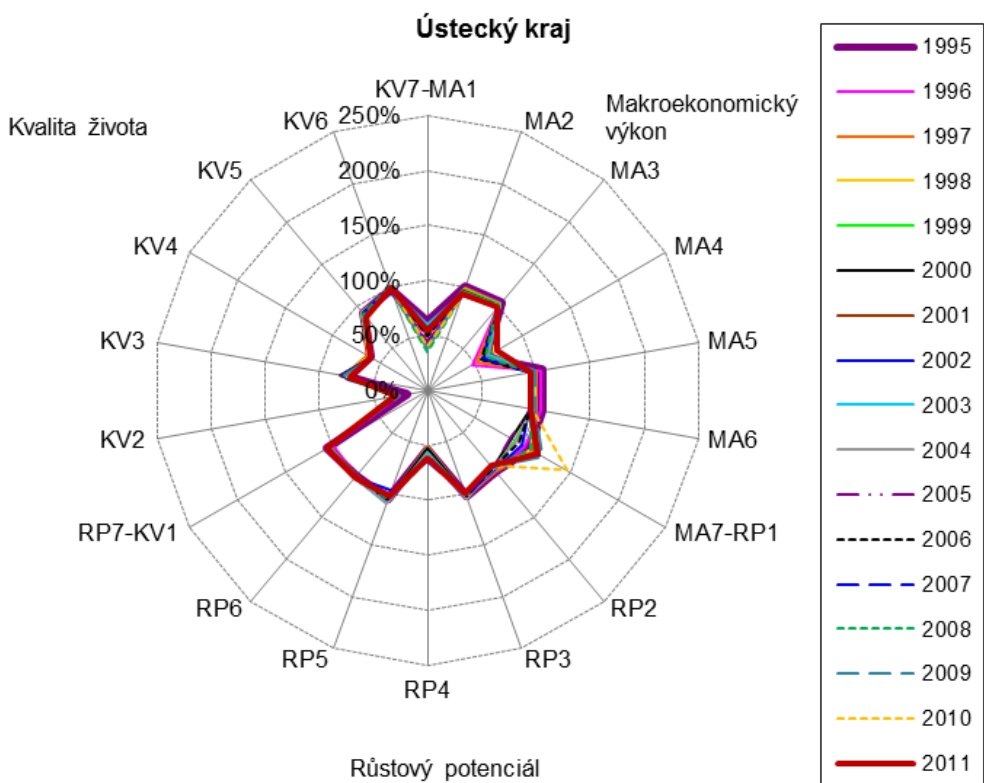
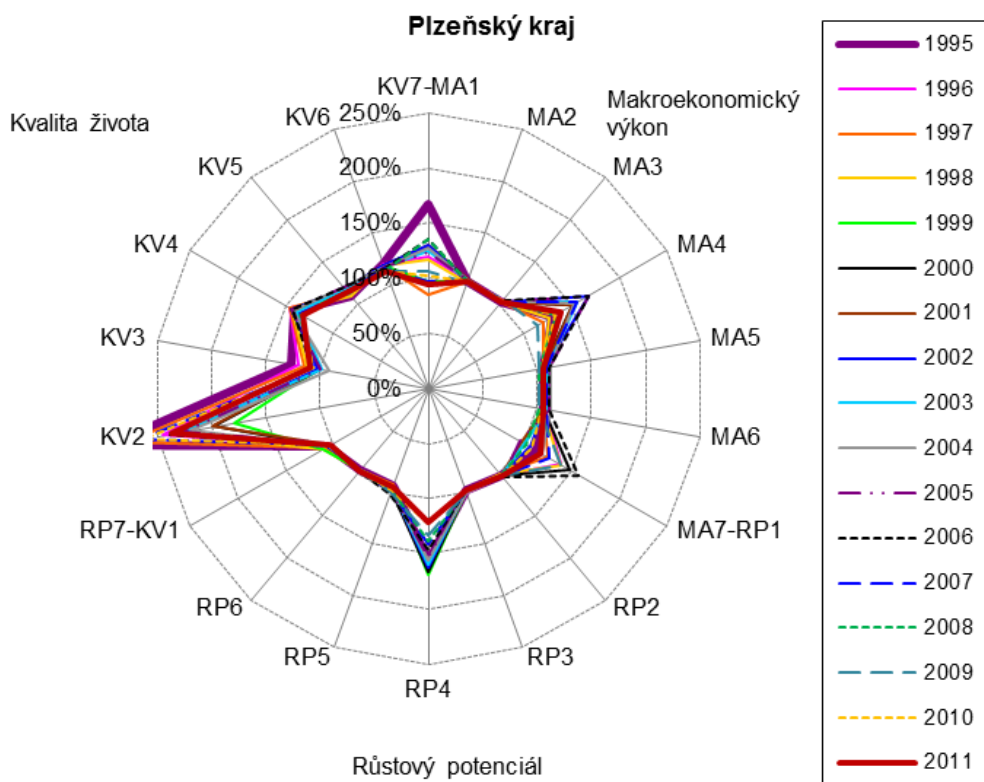
Zdroj: Český statistický úřad 2013, Český hydrometeorologický ústav, 2013, Martinčík 2008, vlastní výpočty

Úroveň krajů

Stejně typy grafů jsou použity i pro zobrazení úrovně krajů, kde 100 % představuje úroveň ČR-P v daném roce. Pro ilustraci opět postačí několik krajů, které jsou na obrázku č. 2.

Obr. č. 2: Vývoj úrovně krajů v období 1995 – 2011





Zdroj: Český statistický úřad 2013, Český hydrometeorologický ústav, 2013, Martinčík 2008, vlastní výpočty

Dynamika a úroveň krajů dle jednotlivých oblastí

Následují výsledky krajů na základě zprůměrování ukazatelů za jednotlivé oblasti a celkem. Tabulka č. 3 zobrazuje pořadí krajů dle dynamiky, tedy dle hodnoty v roce 2011 (100 % představuje hodnotu roku 1995). Celkové tabulky dynamiky dle oblastí (za všechny roky) jsou pak uvedeny v příloze A, B, C a D.

Tab. č. 3: Pořadí krajů z hlediska dynamiky

1995 = 100 %	MA		RP		KV		celkem	
	2011	poř.	2011	poř.	2011	poř.	2011	poř.
ČR	134,41%		159,89%		189,40%		160,44%	
ČR - P	129,48%		159,19%		189,25%		158,77%	
Hl. m. Praha	155,95%	1	171,69%	3	313,36%	1	219,61%	1
Jihočeský kraj	122,98%	9	164,08%	4	175,50%	10	154,46%	9
Jihomoravský kraj	138,79%	3	159,99%	7	240,21%	2	178,03%	4
Karlovarský kraj	104,80%	14	152,50%	10	170,47%	12	143,73%	13
Královéhradecký kraj	121,28%	11	156,71%	9	186,68%	8	154,65%	8
Liberecký kraj	115,50%	13	142,84%	12	193,05%	7	151,70%	10
Moravskoslezský kraj	123,46%	8	159,71%	8	155,92%	14	146,66%	11
Olomoucký kraj	133,61%	6	164,04%	5	196,33%	6	162,67%	6
Pardubický kraj	138,27%	4	178,41%	2	224,11%	3	179,72%	3
Plzeňský kraj	116,23%	12	149,61%	11	158,54%	13	143,47%	14
Středočeský kraj	153,43%	2	138,26%	13	205,65%	5	162,42%	7
Ústecký kraj	122,33%	10	164,04%	6	219,29%	4	170,63%	5
Vysočina	134,63%	5	136,27%	14	170,97%	11	144,44%	12
Zlínský kraj	124,00%	7	259,47%	1	183,11%	9	196,18%	2

Zdroj: Český statistický úřad 2013, Český hydrometeorologický ústav, 2013, Martinčík 2008, vlastní výpočty

Dle tabulky je zřejmé, že nejlepší dynamiku vývoje má Praha (kromě oblasti růstového potenciálu, takže lze do budoucna pravděpodobně očekávat její pokles). V celkové pořadí je na druhé pozici pak Zlínský kraj, dále Pardubický a Jihomoravský. Naopak nejmenší dynamiku vykazuje Plzeňský kraj (zejména kvůli zhoršení v posledních letech, což bude patrné na dalších obrázcích) a dlouhodobě zaostávající Karlovarský kraj.

Dále je možné seřadit kraje i podle jejich úrovně. To zobrazuje tabulka č. 4, kde jsou zobrazena pořadí v roce 1995 a v roce 2011. Pokud se pořadí daného kraje v roce 2011 zlepšilo, je číslo vyznačeno tučně, pokud zhoršilo, je vyznačeno šedou plochou. Celkové tabulky úrovně dle jednotlivých oblastí pak jsou opět uvedeny v příloze pod označením E, F, G, H.

Tab. č. 4: Úroveň krajů ve srovnání s ČR

kraj	MA				RP			
	1995	poř.	2011	poř.	1995	poř.	2011	poř.
ČR	100,00%		100,00%		100,00%		100,00%	
ČR - P	94,38%		90,20%		91,85%		89,87%	
Hl. m. Praha	145,16%	1	178,09%	1	162,26%	1	175,93%	1
Jihočeský	117,96%	2	95,77%	5	102,99%	3	89,41%	5
Jihomoravský	98,81%	5	96,90%	4	110,88%	2	111,14%	2
Karlovarský	100,41%	4	78,35%	14	89,51%	9	84,08%	12
Královéhradecký	98,05%	7	86,02%	8	89,49%	10	86,88%	9
Liberecký	95,42%	8	83,11%	10	93,80%	5	88,32%	7
Moravskoslezský	89,91%	9	83,77%	9	91,63%	6	88,39%	6
Olomoucký	82,80%	14	81,86%	11	89,95%	7	92,27%	4
Pardubický	89,15%	11	89,06%	6	85,36%	11	85,76%	10
Plzeňský	111,70%	3	98,42%	3	98,61%	4	93,56%	3
Středočeský	98,54%	6	111,71%	2	83,04%	12	84,13%	11
Ústecký	86,78%	13	79,57%	13	89,87%	8	88,00%	8
Vysočina	89,25%	10	88,95%	7	76,54%	14	78,31%	14
Zlínský	87,98%	12	81,78%	12	81,23%	13	81,63%	13
kraj	KV				celkem			
	1995	poř.	2011	poř.	1995	poř.	2011	poř.
ČR	100,00%		100,00%		100,00%		100,00%	
ČR - P	101,42%		101,65%		95,91%		94,29%	
Hl. m. Praha	90,83%	12	92,22%	12	132,39%	1	146,29%	1
Jihočeský	157,86%	2	144,31%	3	126,26%	2	112,36%	4
Jihomoravský	121,18%	6	148,86%	2	113,24%	5	121,63%	2
Karlovarský	98,44%	11	93,38%	11	94,51%	11	85,23%	12
Královéhradecký	126,49%	4	125,02%	6	107,03%	6	101,82%	7
Liberecký	112,17%	9	112,25%	10	101,49%	8	96,79%	11
Moravskoslezský	76,82%	13	71,81%	14	85,22%	13	81,60%	13
Olomoucký	122,67%	5	128,41%	5	101,85%	7	103,80%	6
Pardubický	101,78%	10	113,47%	9	93,44%	12	97,64%	10
Plzeňský	154,65%	3	131,18%	4	121,38%	3	109,84%	5
Středočeský	113,40%	8	116,36%	8	96,94%	10	101,31%	8
Ústecký	72,93%	14	72,92%	13	82,47%	14	79,75%	14
Vysočina	181,44%	1	161,15%	1	120,23%	4	112,78%	3
Zlínský	120,36%	7	122,07%	7	98,94%	9	98,98%	9

Zdroj: Český statistický úřad 2013, Český hydrometeorologický ústav, 2013, Martinčík 2008, vlastní výpočty

Nejllepší výsledky v tabulce č. 4 zaujímá samozřejmě Praha, až na oblast kvality života, kde se tento kraj umístil naopak až na jedné ze spodních pozic. V celkovém pořadí, se pak na druhém místě nachází Jihomoravský, dále Vysočina, Jihočeský a Plzeňský kraj. Zajímavé je také srovnání s ČR bez Hlavního města Prahy, které ukazuje tabulka č. 5.

Tab. č. 5: Úroveň krajů ve srovnání s ČR bez Prahy

kraj	MA				RP			
	1995	poř.	2011	poř.	1995	poř.	2011	poř.
ČR - P	100,00%		100,00%		100,00%		100,00%	
Hl. m. Praha	154,37%	1	203,52%	1	197,01%	1	215,04%	1
Jihočeský	125,00%	2	105,73%	5	111,25%	3	99,76%	5
Jihomoravský	104,72%	5	107,79%	4	128,70%	2	128,75%	2
Karlovarský	106,42%	4	87,04%	14	94,23%	10	91,79%	11
Královéhradecký	103,87%	7	95,18%	8	97,31%	8	95,91%	9
Liberecký	101,04%	8	92,04%	10	103,11%	5	97,27%	7
Moravskoslezský	95,26%	9	93,37%	9	100,34%	6	98,89%	6
Olomoucký	87,77%	14	90,98%	11	99,70%	7	103,33%	4
Pardubický	94,55%	10	98,43%	6	91,04%	11	94,25%	10
Plzeňský	118,15%	3	109,37%	3	109,70%	4	105,11%	3
Středočeský	104,26%	6	122,32%	2	86,32%	12	91,19%	12
Ústecký	92,18%	13	89,32%	13	95,82%	9	96,92%	8
Vysočina	94,51%	11	98,41%	7	78,92%	14	84,56%	14
Zlínský	93,22%	12	90,87%	12	85,61%	13	89,94%	13
kraj	KV				celkem			
	1995	poř.	2011	poř.	1995	poř.	2011	poř.
ČR - P	100,00%		100,00%		100,00%		100,00%	
Hl. m. Praha	93,73%	12	94,71%	11	149,59%	1	168,00%	1
Jihočeský	154,39%	2	141,45%	3	129,83%	2	117,79%	3
Jihomoravský	119,63%	6	147,46%	2	121,18%	4	130,50%	2
Karlovarský	97,97%	11	92,42%	12	97,71%	11	89,88%	12
Královéhradecký	123,94%	4	122,58%	6	110,68%	6	106,80%	7
Liberecký	111,01%	9	111,07%	9	106,17%	7	102,05%	11
Moravskoslezský	76,67%	13	71,45%	14	89,94%	13	87,94%	13
Olomoucký	120,30%	5	126,12%	5	106,08%	8	109,41%	6
Pardubický	99,25%	10	110,42%	10	96,13%	12	102,17%	10
Plzeňský	151,93%	3	128,98%	4	126,25%	3	116,12%	4
Středočeský	111,89%	8	114,71%	8	99,08%	10	106,09%	8
Ústecký	72,77%	14	72,40%	13	86,14%	14	85,21%	14
Vysočina	175,99%	1	156,79%	1	120,45%	5	115,89%	5
Zlínský	117,61%	7	118,80%	7	101,01%	9	103,34%	9

Zdroj: Český statistický úřad 2013, Český hydrometeorologický ústav, 2013, Martinčík 2008, vlastní výpočty

I ve chvíli, kdy se jako bazická hodnota počítají údaje za všechny kraje kromě Prahy je tento kraj v celkovém pořadí opět první, druhý je pak Jihomoravský, dále však Jihočeský, Plzeňský a Vysočina. Mezi posledními se v obou případech drží Karlovarský, Moravskoslezský a Ústecký.

Celkové zhodnocení konkurenceschopnosti krajů

Nakonec je možné zhodnotit celkové pořadí krajů mezi roky 1995 – 2011 na základě vždy jednoho údaje za dynamiku a úroveň pro každý kraj za jednotlivé oblasti (blíže

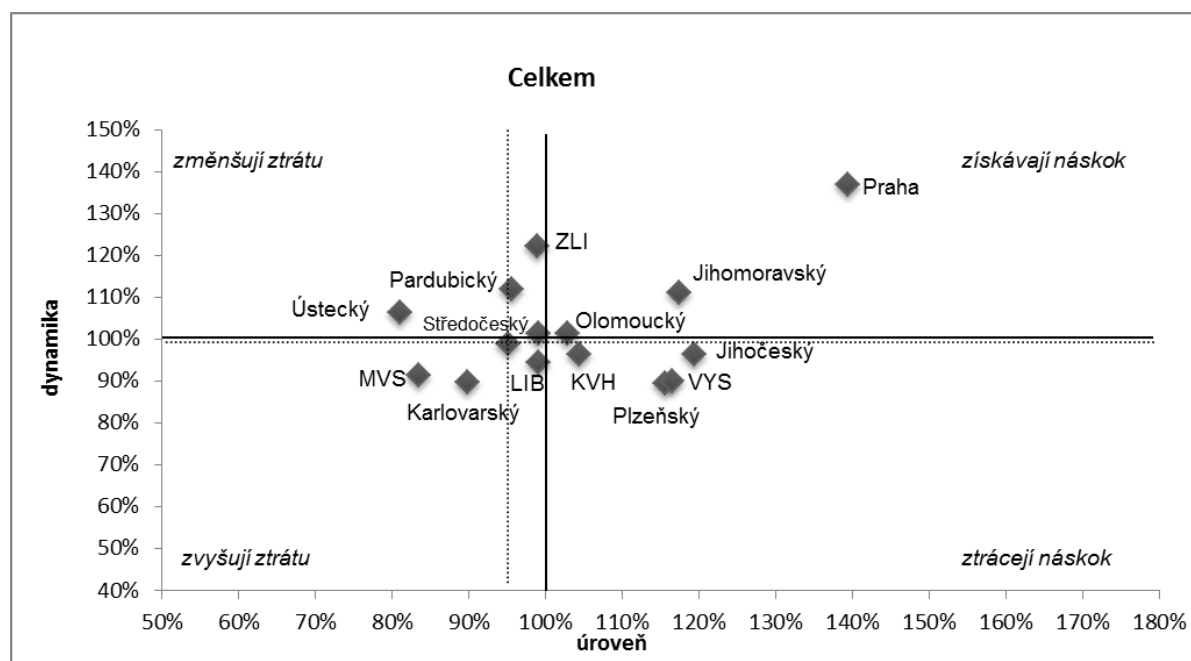
k výpočtu viz metodika). Výsledná data ukazuje tabulka č. 6 a ještě přehledněji obrázek č. 3, který však zobrazuje jen oblast celkem. Jak vyplývá z metodiky výpočtu, 100 % zde představuje průměrný údaj za celou ČR, proto kraje, jež tento údaj přesahují lze považovat za nadprůměrné.

Tab. č. 6: Úroveň a dynamika krajů za období 1995 – 2011

	úroveň	dynamika	úroveň	dynamika	úroveň	dynamika	úroveň	dynamika
	makroek. výkon		růstový potenciál		kvalita života		celkem	
ČR bez Prahy	92,29%	96,33%	90,86%	99,56%	101,53%	99,30%	95,10%	98,96%
Hl. m. Praha	161,63%	116,02%	169,10%	107,38%	91,53%	181,74%	139,34%	136,88%
Jihočeský kraj	106,87%	91,50%	96,20%	102,63%	151,08%	87,88%	119,31%	96,27%
Jihomoravský kraj	97,85%	103,26%	111,01%	100,07%	135,02%	127,56%	117,44%	110,96%
Karlovarský kraj	89,38%	77,97%	86,79%	95,38%	95,91%	93,94%	89,87%	89,58%
Královéhradecký kraj	92,04%	90,23%	88,19%	98,01%	125,75%	100,19%	104,42%	96,39%
Liberecký kraj	89,27%	85,93%	91,06%	89,34%	112,21%	108,31%	99,14%	94,55%
Moravskoslezský kraj	86,84%	91,85%	90,01%	99,89%	74,32%	82,94%	83,41%	91,41%
Olomoucký kraj	82,33%	99,40%	91,11%	102,60%	125,54%	103,18%	102,82%	101,39%
Pardubický kraj	89,10%	102,87%	85,56%	111,58%	107,63%	115,74%	95,54%	112,01%
Plzeňský kraj	105,06%	86,47%	96,09%	93,57%	142,92%	88,73%	115,61%	89,42%
Středočeský kraj	105,13%	114,15%	83,59%	86,48%	114,88%	99,81%	99,12%	101,23%
Ústecký kraj	83,18%	91,01%	88,94%	102,60%	72,92%	120,71%	81,11%	106,35%
Vysočina	89,10%	100,16%	77,43%	85,23%	171,30%	88,58%	116,50%	90,02%
Zlínský kraj	84,88%	92,26%	81,43%	162,29%	121,21%	99,66%	98,96%	122,27%

Zdroj: Český statistický úřad 2013, Český hydrometeorologický ústav, 2013, Martinčík 2008, vlastní výpočty

Obr. č. 3: Úroveň a dynamika krajů za období 1995 – 2011



Zdroj: Český statistický úřad 2013, Český hydrometeorologický ústav, 2013, Martinčík 2008, vlastní výpočty

Obrázek č. 3 zobrazuje data z posledních dvou sloupců tabulky. Jedná se o bodový graf, kde svislá osa představuje hodnoty dynamiky, vodorovná úroveň a hodnoty tabulky tedy udávají souřadnice bodu jednoho kraje. Nejlepší pozici pak mají kraje, které se nacházejí v kvadrantu „získávají náskok“. Graf také obsahuje přerušovanou čáru, která zobrazuje hodnoty os při srovnání s ČR bez Prahy. Pro některé kraje byly použity následující zkratky: KVH: Královéhradecký, LIB: Liberecký, MVS: Moravskoslezský, VYS: Vysočina, ZLI: Zlínský.

Z obrázku č. 3 je tedy zřejmé, že nejlepší postavení má Praha, dále Jihomoravský a Olomoucký kraj. Ostatní kraje pak již zaostávají buď v dynamice, nebo v úrovni, případně v obojím.

Vývoj každého z krajů lze pak ještě podrobněji zanalyzovat a zobrazit jeho meziroční vývoj. Tabulka č. 7 zobrazuje meziroční úroveň a dynamiku vybraného Plzeňského kraje pro všechny oblasti. Vývoj dat za všechny oblasti zobrazuje i obr. č. 4.

Tab. č. 7: Dynamika a úroveň Plzeňského kraje

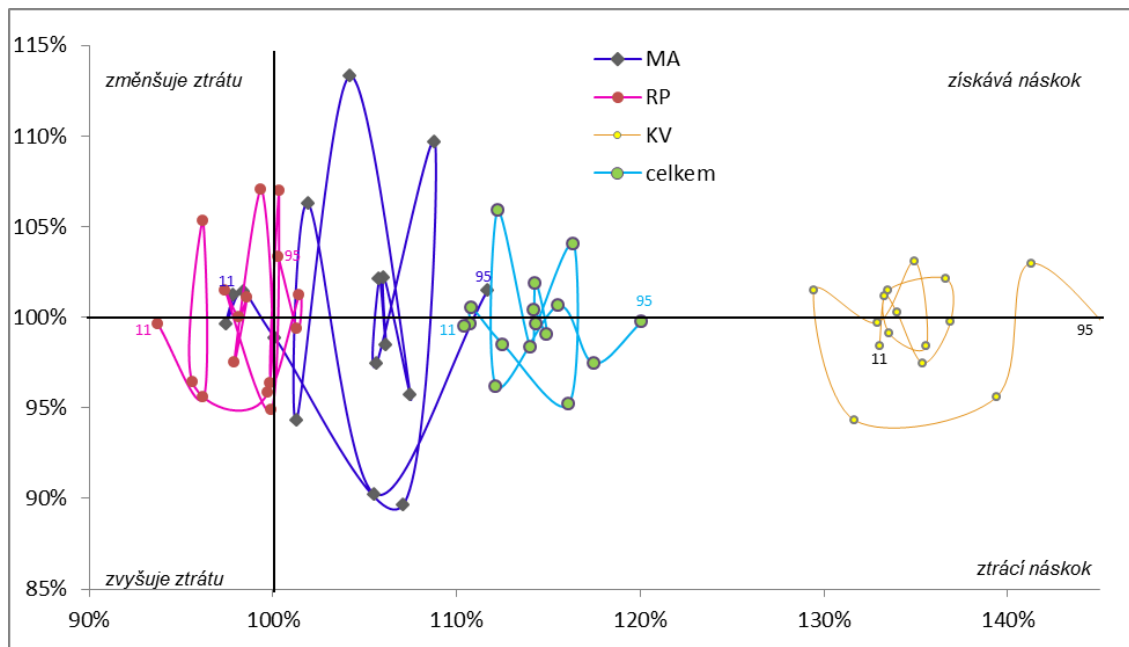
	MA		RP		KV		celkem	
	úroveň	dynamika	úroveň	dynamika	úroveň	dynamika	úroveň	dynamika
95-96	101,45%	111,67%	103,33%	100,30%	96,75%	147,86%	99,77%	120,10%
96-97	90,23%	105,55%	99,35%	101,33%	102,97%	141,27%	97,45%	117,47%
97-98	106,27%	101,92%	101,20%	101,44%	95,59%	139,37%	100,63%	115,53%
98-99	94,30%	101,29%	96,37%	99,88%	94,32%	131,67%	96,20%	112,15%
99-00	113,31%	104,21%	107,00%	100,33%	101,48%	129,46%	105,87%	112,23%
00-01	95,72%	107,49%	94,90%	99,92%	99,70%	132,89%	98,33%	114,02%
01-02	102,20%	106,05%	101,47%	97,42%	103,09%	134,94%	101,88%	114,29%
02-03	98,47%	106,15%	100,02%	98,13%	98,39%	135,57%	99,03%	114,93%
03-04	102,15%	105,80%	101,10%	98,59%	99,11%	133,55%	100,39%	114,24%
04-05	97,43%	105,63%	97,48%	97,89%	101,48%	133,48%	99,64%	114,34%
05-06	109,69%	108,82%	107,04%	99,37%	102,12%	136,64%	104,04%	116,38%
06-07	89,62%	107,07%	95,87%	99,71%	99,73%	136,88%	95,21%	116,11%
07-08	98,85%	100,12%	96,43%	95,62%	97,48%	135,39%	98,49%	112,54%
08-09	101,43%	98,38%	105,35%	96,19%	100,24%	133,98%	100,52%	110,82%
09-10	99,62%	97,46%	95,56%	96,23%	101,18%	133,29%	99,60%	110,73%
10-11	101,23%	97,84%	99,64%	93,73%	98,39%	133,02%	99,53%	110,42%

Zdroj: Český statistický úřad 2013, Český hydrometeorologický ústav, 2013, Martinčík 2008, vlastní výpočty

Na obrázku č. 4 zobrazuje opět svislá osa hodnoty dynamiky a vodorovná hodnoty úrovně. Graf zobrazuje vývoj kraje dle jednotlivých oblastí, přičemž u všech je patrné zhoršení v posledních letech. Plzeňský kraj má v současnosti problémy s dynamikou,

což se začalo projevovat i při srovnání úrovně s ostatními kraji. Nízké hodnoty růstového potenciálu značí i další budoucí problémy ve všech oblastech.

Obr. č. 4: Dynamika a úroveň Plzeňského kraje



Zdroj: Český statistický úřad 2013, Český hydrometeorologický ústav, 2013, Martinčík 2008, vlastní výpočty

Tímto bude uzavřena část hodnocení konkurenceschopnosti krajů a pozornost bude přesunuta na zhodnocení konkurenceschopnosti okresů.

2.5 Metodika hodnocení konkurenceschopnosti okresů

K hodnocení konkurenceschopnosti okresů bude použito stejné metody jako u hodnocení krajů, ta však bude značně upravena. Okresy budou hodnoceny jen na základě dat z let 2001 – 2011, jelikož delší časovou řadu potřebných ukazatelů za všechny okresy nelze sestavit. Z důvodu omezeného množství dostupných dat bude použito i méně ukazatelů, z nichž některé budou sestaveny jiným způsobem. Vybraných 8 ukazatelů zobrazuje tabulka č. 8.

Tab. č. 8: Ukazatele kvantifikace konkurenceschopnosti okresů

uchazeči o zaměstnání na obyvatele	RP1
FO podnikající na obyvatele	RP2
věková struktura	RP3
průměrná pracovní neschopnost	RP4
počet trestných činů na obyvatele	KV1
počet lékařů na 1 000 obyvatel	KV2
počet osobních automobilů na obyvatele	KV3
dokončené byty na obyvatele	KV4

Zdroj: Martinčík 2008, vlastní zpracování

Ukazatele jsou rozříděny pouze do dvou oblastí, a to RP a KV. Důvodem je nedostupnost makroekonomických dat pro okresy, kdy jediným ukazatelem, který by se dal v této oblasti sestavit je ukazatel *uchazeči o zaměstnání na obyvatele*. Vzhledem k tomu, že další však sestavit nelze, byl tento přeřazen do skupiny PR, což lze odůvodnit faktem, že čím méně uchazečů bude, tím bude větší zaměstnanost, což je možný indikátor budoucího růstu (zde se předpokládá, že nikdy nenastane opačný stav, tzn. nedostatek uchazečů o zaměstnání). Daný ukazatel je pak jednoduše sestaven jako počet těchto uchazečů vydělený počtem obyvatel.

Dalším ukazatelem spadajícím do skupiny RP jsou *FO podnikající na obyvatele*. Jedná se o modifikovaný ukazatel *počtu podnikatelských subjektů*, který však obsahuje pouze údaje o FO podnikajících, jelikož údaje o obchodních společnostech nejsou za okresy zveřejňovány. Ukazatel je pak opět vypočítán jako podíl tohoto údaje a počtu obyvatel v okrese.

Pro všechny ostatní ukazatele jsou již dostupná potřebná data a metodika jejich sestavení je tedy stejná jako u ukazatelů krajských.

Dále je již popsanou metodikou provedeno zhodnocení dynamiky i úrovně (u „negativních“ ukazatelů se opět používá převrácená hodnota). U úrovně jsou jako bazická data použity údaje ze celou ČR i ČR-P, u dynamiky pak údaje z roku 2001. I zde je možné vývoj zobrazit pomocí přehledného 8-úhelníku.

Následně je postupováno pomocí stejné metodiky jako u krajů: pro každou oblast (RP, KV, celkem) jsou za dynamiku i úroveň sestaveny souhrnné ukazatele pro jednotlivé roky (pomocí průměrů ukazatelů spadajících do oblastí) a vytvořeno pořadí okresů.

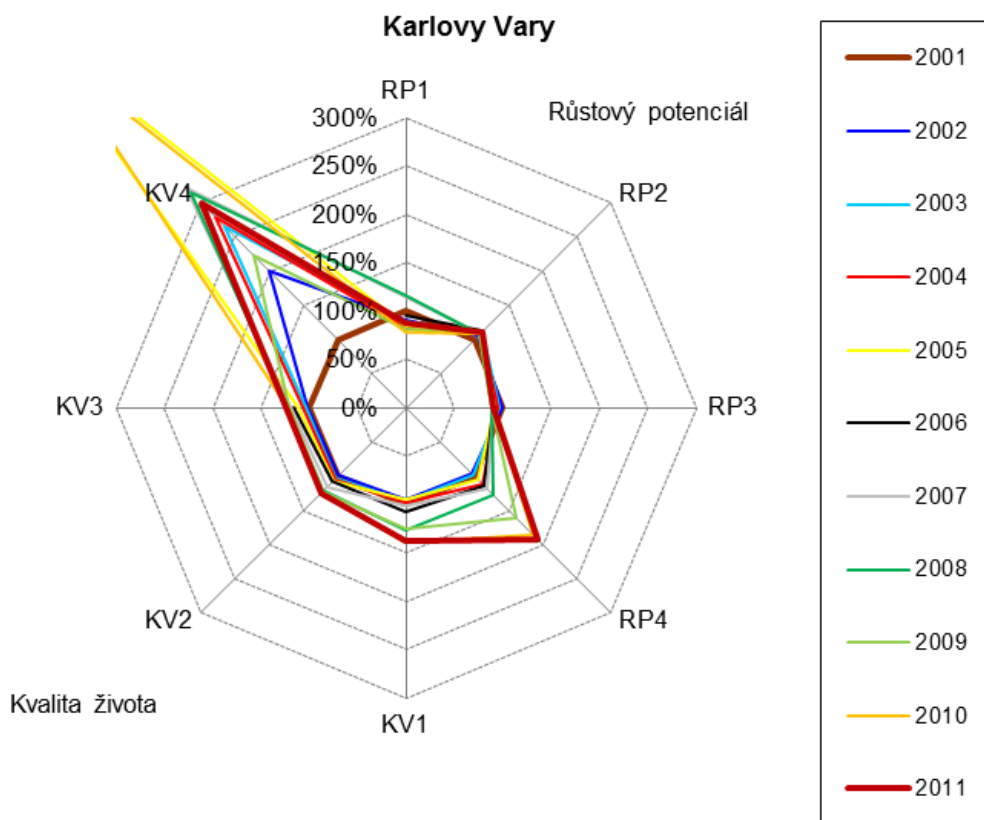
Posledním výpočtem je pak vytvoření souhrnných ukazatelů za dynamiku i úroveň pro celé období za jednotlivé oblasti. Toto lze také zobrazit pomocí bodového grafu.

Kvůli velkému rozsahu dat u okresů však již nebyla provedena podrobná analýza vývoje každého okresu.

2.6 Konkurenceschopnost okresů ČR

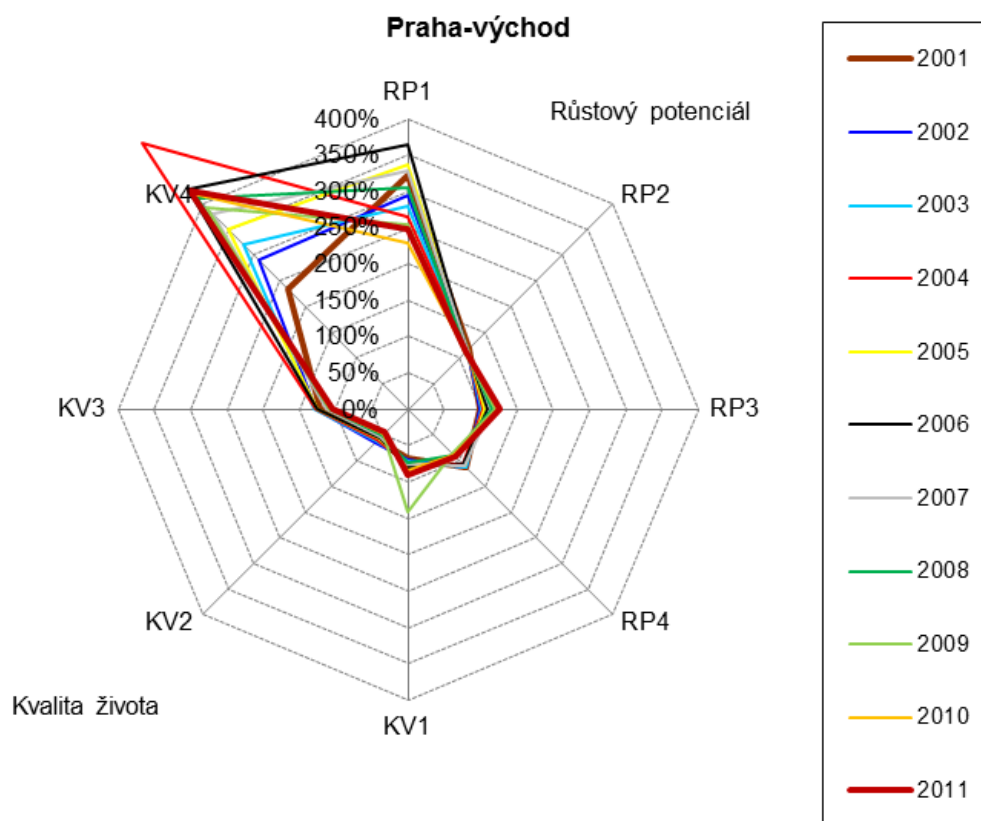
Výsledky dynamiky i úrovně za všech 77 okresů (resp. 76 a Prahy) jsou příliš velkého rozsahu na to, aby byly prezentovány všechny. Bylo je však nutné získat pro další výpočty. Pro ilustraci jsou pouze na následujícím obrázku č. 5 uvedeny výsledky dynamiky pro nejdynamičtější se rozvíjející okres Karlovy Vary a na obrázku č. 6 uvedeny výsledky pro okres Praha-východ zastupující okres s nejvyšší úrovní.

Obr. č. 5: Dynamika okresu Karlovy Vary



Zdroj: Český statistický úřad 2013, Martinčík 2008, vlastní výpočty

Obr. č. 6: Úroveň okresu Praha-východ

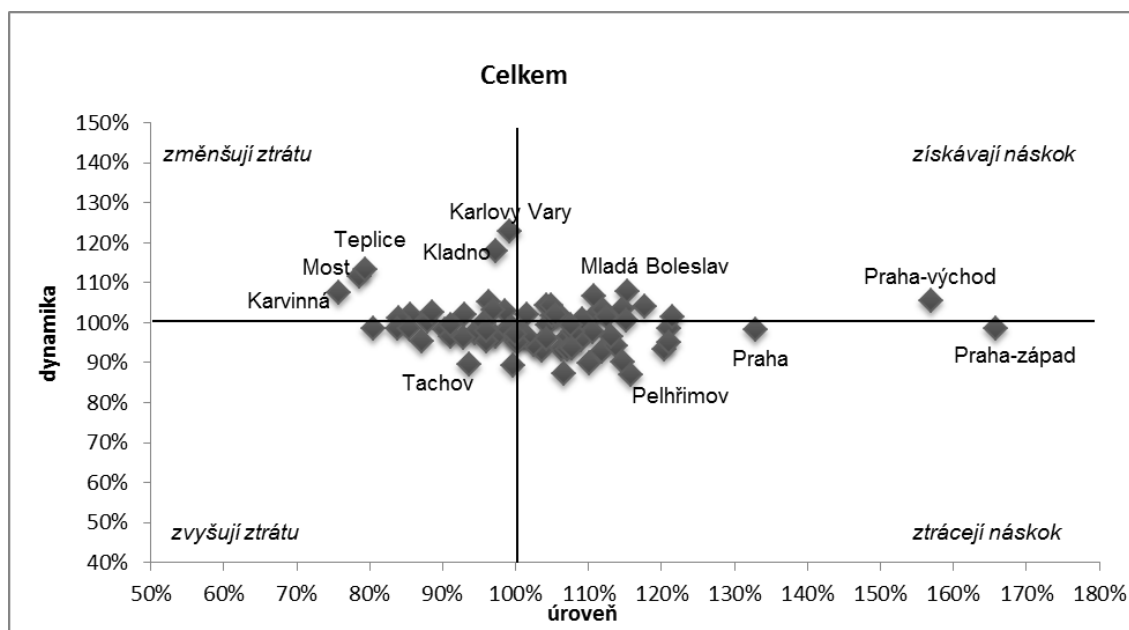


Zdroj: Český statistický úřad 2013, Martinčík 2008, vlastní výpočty

Tato pořadí pro dynamiku i úroveň byla zjištěna pomocí tabulek, jež byly získány stejnou metodikou jako krajské tabulky č. 3 a 4. Avšak vzhledem k jejich rozsahu jsou tyto umístěny v příloze pod označením I a J.

Nakonec byla vytvořena tabulka, která je obdobou krajské tabulky č. 6, avšak pro její rozsah a menší přehlednost byla také umístěna do příloh pod označení K. Přehlednější je pak již obrázek č. 7, který je obdobou krajského obr. č. 3. Pro velký počet okresů však není možné v grafu označit všechny, a proto jsou popsány pouze ty „okrajové“, tedy vykazující zajímavé hodnoty.

Obr. č. 7: Úroveň a dynamika okresů za období 2001 – 2011



Zdroj: Český statistický úřad 2013, Martinčík 2008, vlastní výpočty

Díky obr. č. 7 je tedy zjevné, že nejlepšími okresy jak z hlediska dynamiky, tak úrovně jsou okresy Středočeského kraje, a to Praha-východ, Mladá Boleslav a další. Okres Praha-západ má velmi vysokou úroveň, avšak poklesává v dynamice. Naopak vysokou dynamiku, ale nedostatečnou úroveň vykazují okresy Karlovarského, Ústeckého i Moravskoslezského kraje. To však značí možný budoucí pozitivní vývoj i v oblasti úrovně. Nejhorší hodnoty pak vykazují okresy ve spodním levém kvadrantu, kde jako příklad slouží Tachov. Ztráta těchto okresů se bude pravděpodobně časem navyšovat, pokud nenastanou nějaké změny v jejich vývoji.

Další podrobnější hodnocení není nutné slovně provádět, jelikož uvedené tabulky i grafy vypovídají za sebe a každý čtenář je schopen najít si ten „svůj“ okres či kraj. Data, jež byla doposud získána, budou v následujících kapitolách podrobena dalšímu zkoumání.

3 Klastry a shluková analýza

V této kapitole budou výše získaná data využita ke klastrové (neboli shlukové) analýze krajů. Metoda je nejprve stručně vysvětlena a poté provedeny výpočty a zhodnoceny výsledky. Na konci kapitoly je také stručně vysvětlen pojem klastry tak, jak na něj nahlízejí regionalisté, a to z toho důvodu, aby byl patrný rozdíl mezi klastry vzniklými shlukovou analýzou a klastry, jejichž existence ovlivňuje regionální konkurenceschopnost a tedy i meziregionální disparity.

3.1 Klastrová analýza

Klastrová (shluková) analýza je aparát používaný v různých oblastech společenské reality. Jedná se o postupy, pomocí kterých se soubor dat rozkládá na podmnožiny, jež se nazývají klastry nebo také shluky. Objekty uvnitř takového shluku si mají být co nejvíce podobné a naopak se co nejvíce odlišovat od ostatních, jež jsou v jiných klastrech.

Metod shlukové analýzy existuje velké množství a popis všech by zdaleka přesáhl rozsah této práce. Proto bude rovnou představena metoda, jež bude použita k vytvoření klastrů z regionů. Klastr v tomto pojetí tedy bude představovat několik regionů zařazených do většího celku dle své vzájemné podobnosti a naopak odlišnosti od ostatních v jiném celku. Klastrová analýza bude provedena dle metody k-means neboli k-průměrů. Pomocí této metody budou regiony rozděleny na několik shluků se společnými charakteristikami, jež lze dále samostatně posuzovat a porovnávat přesuny regionů mezi shluky v jednotlivých letech.

Metodu k-průměrů představil MacQueen (1967) a její algoritmus následně vymyslel Lloyd (1982). Jedná se o metodu, která rozděluje n pozorování do k klastrů, přičemž každé z pozorování patří do klastru s nejbližším průměrem.

Metoda má několik kroků, přičemž prvním z nich je stanovení počtu klastrů k a předběžné rozdělení jednotlivých pozorování do těchto klastrů. Toto lze provést buď čistě náhodně, nebo na základě nějaké vnější informace (např. předchozího výzkumu). Dalším krokem analýzy je určení centroidu (těžiště) každého shluku a porovnání jejich vzdáleností od jednotlivých pozorování. V případech, kdy má pozorování nejbližší k centroidu, ve kterém se nachází, je zde ponecháno. Pokud však má blíže k centroidu

jinému, je nutné jej přesunout a provést přepočítání centroidů znovu. Tyto kroky jsou opakovány do té doby, než přestane docházet k přesunům.

Analýza je nejprve provedena intuitivně pomocí programu MS Excel na základě dat úrovně za všechny oblasti dohromady (tedy za oblast „celkem“), avšak pro její náročnost pouze za kraje a za dva vybrané roky. Na tomto postupu je blíže vysvětlen právě princip metody. Následně je analýza provedena vhodnějším nástrojem, a to pomocí programu MATLAB a na základě všech dat za všechny oblasti (MA, RP, KV), pro jednotlivé roky, a to nejen pro kraje, ale i pro okresy.

3.2 Výsledky klastrové analýzy

Ke klastrové analýze byla nejprve použita data získaná zprůměrováním všech ukazatelů úrovně (ČR = 100 %) za zvolené roky pro jednotlivé kraje. Postup klastrové analýzy bude vysvětlen na datech počátečního roku 1995 a následně budou prezentovány výsledky roku 2011 (další roky není nutné tímto způsobem provádět, jelikož budou o mnoho snadněji provedeny pomocí programu MATLAB).

Pro rok 1995 byly na základě celkového pořadí v tabulce č. 4. rozděleny kraje předběžně do 5 shluků, a to následovně: K_1 = Praha, K_2 = Jihočeský, Plzeňský, Vysočina, K_3 = Jihomoravský, Královéhradecký, Liberecký, Olomoucký, K_4 = Karlovarský, Pardubický, Středočeský, Zlínský, K_5 = Moravskoslezský, Ústecký. Prvotní rozřazení do klastrů tedy probíhá dle úspěšnosti daného kraje z hlediska ukazatelů úrovně, a tím způsobem bude ke klastrům nadále přistupováno. Tedy klaster K_1 je nejúspěšnější a K_5 nejméně úspěšným.

Následně byla pro jednotlivé klastry vypočítána hodnota centroidů, a to tím způsobem, že byl spočítán průměr hodnot ukazatelů těch krajů, jež patří do daného shluku v jednotlivých letech. Tyto hodnoty zobrazuje tabulka č. 9.

Tab. č. 9: Hodnoty centroidů v roce 1995 – kraje

	K1	K2	K3	K4	K5
hodnoty centroidů	1,3239	1,2262	1,059	0,9596	0,8384

Zdroj: Český statistický úřad, 2013, Český hydrometeorologický ústav, 2013, vlastní výpočty

V dalším kroku došlo k porovnání vzdálenosti hodnot jednotlivých krajů od hodnot centroidů. Vzdálenost je zde počítána jako čtverec Euklidovy vzdálenosti. Výsledky prezentuje tabulka č. 10.

Tab. č. 10: Srovnání vzdálenosti krajů s centroidy – rok 1995

vzdálenost k centroidům	K1	K2	K3	K4	K5
Hl. m. Praha	0,0000	0,0095	0,0702	0,1328	0,2357
Jihočeský kraj	0,0038	0,0013	0,0414	0,0918	0,1799
Plzeňský kraj	0,0121	0,0002	0,0240	0,0647	0,1409
Vysočina	0,0148	0,0006	0,0205	0,0589	0,1324
Jihomoravský kraj	0,0367	0,0088	0,0054	0,0299	0,0864
Královéhradecký kraj	0,0643	0,0243	0,0001	0,0123	0,0538
Liberecký kraj	0,0955	0,0446	0,0019	0,0031	0,0312
Olomoucký kraj	0,0933	0,0431	0,0016	0,0035	0,0324
Zlínský kraj	0,1119	0,0561	0,0049	0,0009	0,0228
Karlovarský kraj	0,1435	0,0790	0,0130	0,0002	0,0114
Středočeský kraj	0,1257	0,0660	0,0080	0,0001	0,0171
Pardubický kraj	0,1518	0,0852	0,0155	0,0006	0,0092
Moravskoslezský kraj	0,2226	0,1399	0,0428	0,0115	0,0002
Ústecký kraj	0,2493	0,1613	0,0549	0,0182	0,0002

Zdroj: Český statistický úřad, 2013, Český hydrometeorologický ústav, 2013, vlastní výpočty

V tabulce č. 10 jsou tučně vyznačeny nejnižší hodnoty vzdálenosti krajů k centroidům a tedy centroidy, do kterých kraje patří. V tomto roce byly klastry zvoleny správně, a proto nedochází k žádným přestupům. Avšak mohlo by se např. stát, že by kraj zařazený v klastru K₄ měl nejmenší vzdálenost ke klastru K₅. V tom případě by byl v následujícím kroku přeřazen do tohoto klastru, hodnoty centroidů by byly spočítány znovu a postup by se opakoval, dokud by se hodnoty neustálily.

Klastry pro rok 1995 tedy zobrazuje tabulka č. 11.

Tab. č. 11: Výsledné klastry krajů pro rok 1995

K₁	K₂	K₃	K₄	K₅
Praha	Jihočeský	Jihomoravský	Karlovarský	Moravskoslezský
	Plzeňský	Královéhradecký	Pardubický	Ústecký
	Vysočina	Liberecký	Středočeský	
		Olomoucký	Zlínský	

Zdroj: Český statistický úřad, 2013, Český hydrometeorologický ústav, 2013, vlastní výpočty

Stejný postup byl proveden i pro data roku 2011. Následující tabulka č. 12 zobrazuje výsledné rozmístění krajů v klastrech v roce 2011 a ukazuje přeskupení krajů v jednotlivých klastrech mezi roky 1995 a 2011. Pro lepší názornost jsou kraje, jež se

mezi zkoumanými obdobími přesunuly do klastru s nižší úrovní, označeny šedou plochou a ty, jež se přesunuly do „lepšího“ klastru, jsou rozlišeny tučným písmem.

Tab. č. 12: Výsledné klastry krajů pro rok 2011

K₁	K₂	K₃	K₄	K₅
Praha	Jihočeský	Královéhradecký	Karlovarský	Liberecký
	Jihomoravský	Olomoucký	Středočeský	Moravskoslezský
	Plzeňský	Pardubický	Zlínský	Ústecký
	Vysočina			

Zdroj: Český statistický úřad, 2013, Český hydrometeorologický ústav, 2013, vlastní výpočty

Je tedy zřejmé, že největší změny mezi roky 1995 a 2011 zaznamenal klastr číslo 3, do kterého se ze 4. přesunul Pardubický kraj a naopak až do 5. klesl Liberecký. Poslední změnou je pak Jihomoravský kraj, který se přesunul do 2. klastru. Zajímavostí je také zvětšující se rozdíl mezi klastry K₁ a K₂, což lze názorně ukázat pomocí hodnoty centroidů. Jak zobrazuje tabulka č. 9 hodnoty těchto dvou centroidů jsou od sebe v roce 1995 vzdáleny o pouhou jednu desetinu, v roce 2011 je však tento rozdíl již značný. Konkrétně centroid K₁ má hodnotu 1,4629 a K₂ = 1,1415. Je zřejmé, že klastry divergují. Příčinou je nejen zvýšení úrovně Prahy, ale i zhoršení úrovně krajů zařazených v klastru K₂. Problematika divergence krajů bude však blíže rozebrána v kapitole 5.

Poté, co byla metoda názorně vysvětlena a zaznamenány výsledky některých let za kraje pomocí jednoduchých výpočtů, bude pozornost přesunuta na výsledky, které poskytne program MATLAB, jež by měly být komplexnější a poskytovat rozsáhlejší informace. Ke klastrové analýze pomocí programu MATLAB byla použita data ukazatelů úrovně za jednotlivé oblasti (MA, RP, KV) pro časovou řadu 1995 – 2011. Počet shluků bylo nutno předem určit, a pro tento výpočet byly zvoleny čtyři, přičemž lze znovu předpokládat, že Praha bude tvořit jeden samostatný. Vždy platí, že klastr č. 1 je nejlepší a klastr č. 4 nejhorší.

Data byla nejprve použita k vytvoření souhrnných klastrů za celé období, a to za jednotlivé oblasti (MA, RP, KV a celkem) a k tomu navíc za ukazatel HDP. Tyto klastry tedy vyjadřují jakési pořadí krajů v jednotlivých oblastech (či ukazatelích) za

celé období a jsou zobrazeny v levé části tabulky č. 13. Zde je zřejmé, že Praha opravdu tvoří samostatný klastr ve všech oblastech kromě oblasti kvality života, kde zaujímá místo až v klastru č. 3. Na druhém místě (komentována oblast celkem) se pohybují Jihočeský, Jihomoravský, Plzeňský a kraj Vysočina. Ve třetím klastru pak zaujímají místa Královéhradecký, Liberecký, Olomoucký, Pardubický, Středočeský a Zlínský. Nakonec kraje Karlovarský, Moravskoslezský a Ústecký tvoří klastr č. 4. Zajímavé jsou pohyby v klastrech zejména mezi oblastmi RP a KV.

V pravé části tabulky č. 13 pak jsou zobrazeny přesuny krajů mezi klastry v průběhu období. Pro lepší přehlednost jsou zde klastry odlišeny odstínem šedi a lze tak snadno pozorovat přesuny krajů. Klastr č. 1 je po celé období okupován pouze Prahou, avšak v dalších klastrech už v průběhu let dochází k přesunům. Klastr č. 2 je stabilně tvořen krajem Vysočina a pak kraji Jihočeský, Jihomoravský a Plzeňský, které se však v průběhu období několikrát přesunují do klastru č. 3 a zpět (v případě Plzeňského kraje je viditelné, že má tendenci v tomto „horším“ klastru zůstat). Klastr č. 3 je tvořen Olomouckým, Pardubickým, Středočeským a Zlínským krajem a po většinu času i Královéhradeckým a Libereckým krajem. Nakonec klastr č. 4 je stabilně tvořen krajem Moravskoslezským, Ústeckým a po většinu času i Karlovarským krajem.

Tab. č. 13: Pohyby krajů mezi klastry v období 1995 – 2011

	MA	RP	KV	CE	HDP	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Praha	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Jihočeský	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2
Jihomoravský	2	2	1	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2
Karlovarský	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
Královéhradecký	3	3	2	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Liberecký	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Moravskoslezský	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Olomoucký	4	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Pardubický	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Plzeňský	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3
Středočeský	2	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Ústecký	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Vysočina	3	4	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Zlínský	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Zdroj: Český statistický úřad, 2013, Český hydrometeorologický ústav, 2013, vlastní výpočty

Shluková analýza tedy dokáže zobrazit postavení jednotlivých krajů a jejich vývoj v čase. Z tabulky č. 13 je vidět, že kraje si drží stabilní úroveň, a pokud se v průběhu

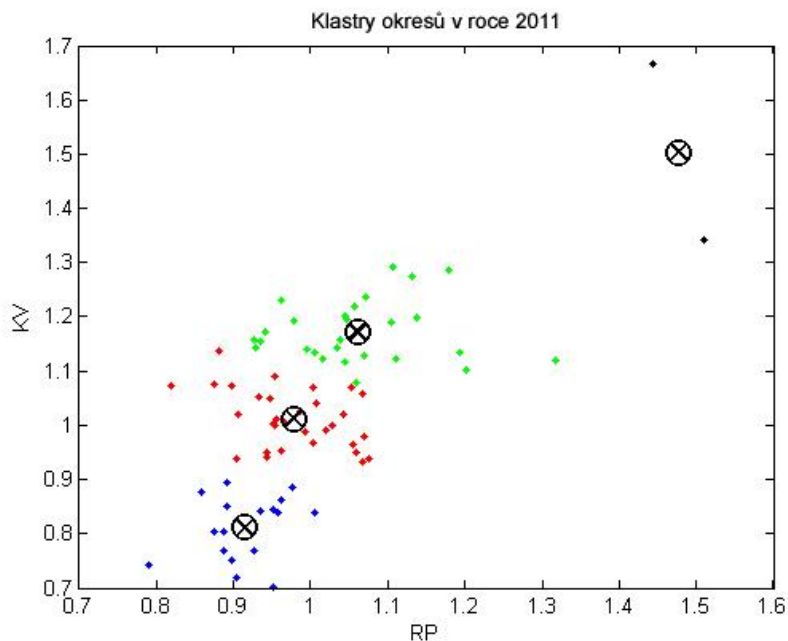
období přesunují mezi klastry, je tomu maximálně o jednu úroveň za celé období. První větší zhoršení pro některé kraje nastává v roce 97 a v roce 99, což lze vysvětlit jako reakci na pokles české ekonomiky v těchto letech (zhoršení u postižených krajů nastalo zejména v ukazatelích oblasti MA). Druhé zhoršení pak lze pozorovat od roku 2010 opět jako reakci na dlouhodobý ekonomický pokles. Toto zhoršení se mělo dle špatné ekonomické situace projevit již cca v roce 2008, avšak vzhledem k tomu, že klastrová analýza je prováděna na základě dat úrovně (srovnání s ČR a ne v čase), lze tuto situaci vysvětlit tím, že v tuto dobu sice k propadu krajů došlo, avšak všech najednou. Úroveň tedy poklesla, ale absolutně a ne relativně, a proto k přeskupování mezi klastry nedošlo. V roce 2010 se však tato dlouho trvající situace projevila již na Jihočeském, Jihomoravském a Plzeňském kraji, jejichž data za oblast MA se značně zhoršila na rozdíl od ostatních krajů a byly přeřazeny do klastru č. 3.

Pokud budou tyto výsledky porovnány s výsledky, jež přinesly výpočty v programu MS Excel (tzn. výsledky za roky 1995 a rok 2011), je zřejmé, že i přes rozdílný počet předpokládaných klastrů vykazují obdobné přesuny. Drobné rozdíly lze vysvětlit tím, že v programu MATLAB byla použita data za všechny oblasti a ne pouze průměry za oblast celkem.

Stejnou metodou (na základě údajů za oblasti KV a RP) byly stanoveny klastry v jednotlivých letech i pro okresy, avšak pro jejich velké množství je výsledná tabulka uvedena v příloze L. Pro lepší ilustraci přílohy je zde však uveden alespoň obr. č. 8, který ukazuje klastry okresů včetně jejich centroidů v roce 2011.

Z hodnot uvedených v příloze L, je zřejmé, že na obrázku č. 8 zastupují klastr s nejlepšími hodnotami (černý) okresy Praha-východ a Praha-západ. Naopak nejhorší klastr je zobrazen modrou barvou a obsahuje zejména okresy Ústeckého kraje.

Obr. č. 8: Klastry okresů v roce 2011



Zdroj: Český statistický úřad, 2013, vlastní výpočty

3.3 Klastry očima regionalistů

Pojem klastry je velmi často zmiňován i v souvislosti s teoriemi regionálního rozvoje. Nejedná se však o klastry ve výše zmíněném pojetí, ale o jiné, neméně důležité. Toto téma by bylo možné zařadit i na začátek této práce, do kapitoly o konkurenceschopnosti regionů, avšak v tomto kontextu bude alespoň zřejmý rozdíl mezi výše získanými klastry a těmito.

Pojem klastry bývá nejčastěji zmiňován v souvislosti s podniky, jež se sdružují za účelem dosažení vyšší konkurenceschopnosti a tím pádem i vyšší výkonnosti (Pavelková a Jirčíková, 2008). Všeobecně pak lze klastr definovat jako „efektivní prostředek pro rozvoj spolupráce všech zapojených subjektů, kterým je schopen přinášet různé přínosy a efekty“ (Pavelková a Jirčíková, 2008, s. 62). Klastry však nejsou složeny jen z podniků, ale i dalších institucí, jak dokládá následující definice: „klastry jsou geograficky blízké skupiny propojených podniků, dodavatelů, poskytovatelů služeb a dalších souvisejících institucí v dané oblasti se společnými a doplňujícími se zájmy“ (Porter, 2003, s. 33). Jak zdůrazňuje Slaný a kol. (2006), klastry obsahují také akademické a veřejné instituce, které dodávají podnikům potřebné poznatky a zvyšují

tak jejich produktivitu a inovativnost, což opět přispívá ke zvyšování jejich konkurenceschopnosti. Je tedy zřejmé, že regiony, ve kterých se tyto klastry nacházejí, budou z nich také těžit a stanou se více konkurenceschopnými, což potvrzuje i tvrzení, že „klastry tj. vzájemně provázaná odvětví soustředěná geograficky na vymezeném území jsou hnací silou národního, regionálního a místního rozvoje“ (Wokoun a kol., 2008, s. 289).

Jako poslední je vybrána definice European Commission (2003, s. 16): „Klastry jsou skupiny nezávislých podniků a přidružených institucí, které:

- spolupracují a soutěží
- jsou geograficky rozmístěny v jednom nebo více regionech, ačkoliv mohou mít i globální rozsah
- jsou specializovány v určitém odvětví a propojeny stejnými technologiemi a dovednostmi
- jsou založeny na vědeckých poznatcích či na tradici
- a mohou být institucionalizovány (pokud mají manažera).“

Je tedy zřejmé, že pojem klastr je velmi rozsáhlý a jeho definice se může vztahovat na různé typy institucí. Pokud takový efektivně fungující klastr vznikne na území nějakého regionu, může svým fungováním velmi pozitivně ovlivnit jeho vývoj.

Z těchto definic je však zřejmé, že na základě dat získaných v přechodných kapitolách není možné takové klastry podchytit. To však ani není účelem této práce. Pojem klastry byl vysvětlen z důvodu jeho důležité role v oblasti regionálního rozvoje a regionální konkurenceschopnosti (jako možné příčiny rozdílného vývoje). Z tohoto textu je tedy zřejmé, že klastrová analýza neslouží ke zjištění těchto typů klastrů, avšak její výsledky mají své využití pro posouzení vzájemného vývoje jednotlivých krajů a odhalení regionálních disparit.

4 Regionální disparity

Z výše provedených analýz jsou patrné zásadní rozdíly – disparity – mezi jednotlivými kraji, zejména mezi krajem Hl. město Praha a ostatními. V následující kapitole bude pozornost zaměřena na vysvětlení tohoto pojmu a provedení jeho možného měření.

4.1 Pojem regionální disparita

Pojem disparita všeobecně představuje určitou rozdílnost, výkyv či nerovnoměrnost. Spolu s pojmem konkurenceschopnost se opět jedná o velmi populární pojem, kterým se v regionálním pojetí zabývá velké množství autorů.

Všeobecně lze disparitu definovat jako „každou rozdílnost či nerovnost, jejíž identifikace a srovnávání má nějaký smysl (sociální, ekonomický, politický apod.)“ (Hučka, 2007, s. 14). Regionální disparitu pak jako „rozdílnost nebo nerovnost znaků, jevů či procesů majících jednoznačné územní umístění a vyskytujících se alespoň ve dvou entitách této územní struktury“ (Hučka a kol., 2008, s. 9).

Disparity lze pak také členit dle sféry jejich výskytu na sociální, ekonomické a územní. Do první skupiny patří disparity plynoucí z rozdílné životní úrovně obyvatel a aspektů s tím souvisejících, do druhé rozdílnosti plynoucí z velikosti výstupu a ekonomické výkonnosti regionů a do třetí pak disparity plynoucí z rozdílného umístění regionů, s nímž souvisí různá vybavenost přírodními zdroji a dalšími dopravními a technickými aspekty (Kutscherauer, 2010).

Regionální disparita bude tedy i v této práci chápána jako územní nerovnost, tzn. rozdílná úroveň regionů, avšak metodika měření (jež bude vysvětlena v dalších částech) je schopna postihnout pouze disparity sociální a ekonomické, jelikož pro výše provedené měření konkurenceschopnosti regionů byly použity jen ukazatele postihující tyto oblasti.

4.2 Příčiny regionálních disparit

Před samotným měřením regionálních disparit je vhodné polemizovat nad jejich příčinami, a tedy představit pohledy různých autorů na tuto rozsáhlou problematiku. Zde je však nutno upozornit, že je důležité hledět na tyto názory velmi kriticky a zvážit, zda se opravdu jedná o faktory, jež způsobují rozdílný vývoj krajů (tedy příčiny) nebo

spíše již následky, které nastanou v důsledku jejich rozdílného vývoje. Často se jedná spíše o řetězec provázaných vztahů, kdy několik faktorů ovlivňuje vývoj regionu, a naopak jiné jsou vývojem kraje ovlivňovány a přesto bývají také označovány za příčinu disparit.

Jeden příklad za všechny autory přináší Hučka a kol. (2008), jež za základní faktory, které zapříčiňují rozdílný vývoj regionů, označují „vybavenost výrobními faktory, přírodní podmínky, přirozené fyzicko-geografické výhody, ekonomickou strukturu, či sociokulturní a institucionální faktory“ (Hučka a kol., 2008, s. 15). U posledních tří by se však dalo již polemizovat, zda nejsou spíše důsledkem využití a zhodnocení prvních tří faktorů. To by znamenalo, že poslední tři faktory vznikly jako důsledek rozvoje regionu a nemohou tedy být označovány za prvotní příčinu rozdílného vývoje (ač jej mohou posilovat). Toto zamyšlení ukazuje, že vždy záleží na autorech, jak pojmu danou problematiku a pochopí řetězec vztahů příčin a následků a nikdy nelze říct, že je určité rozdělení faktorů špatné nebo správné.

Pokud bude pozornost opět navracena k výše zmíněným faktorům, lze tvrdit, že přírodní podmínky jsou bezesporu jedním z nejdůležitějších faktorů, které ovlivňují vývoj regionů již od pradávna. Rozsáhlá naleziště nerostných surovin či dostatek zemědělské půdy mohou nastartovat vývoj některých regionů, avšak pokud nebude následovat vznik vhodné ekonomické struktury, sociálního klimatu či důležitých institucí, nebude region schopen konkurovat ostatním, začne zaostávat a vzniknou tak meziregionální disparity. Alespoň za předpokladu, že ostatní regiony nebudou činit (resp. budou nečinit) to samé. Pokud by měly všechny regiony stejnou výchozí pozici a žádný z nich by výhody poskytnutých přírodních podmínek nevyužil, žádný by nebyl více konkurenceschopný než jiný a nedocházelo by k disparitám. Důležité je tedy vždy hledět na regionální disparity (stejně jako na regionální konkurenceschopnost) ve srovnání s jinými regiony. Výše nastíněná teorie však nemůže v realitě nastat zejména z důvodu rozdílných „vstupních“ podmínek, a tedy i rozdílného vývoje.

Z výše zmíněného tedy vyplývá jedna zásadní myšlenka, a to, že regionální konkurenceschopnost v podstatě vytváří regionální disparity, a že tedy tyto dva pojmy úzce souvisí a jsou ve vztahu příčina – důsledek. Proto lze za příčinu regionálních disparit považovat vše, co ovlivňuje, resp. zvyšuje či snižuje konkurenceschopnost regionů. Tím však opět vyvstává problém, že za konkurenceschopný je považován

region s určitými charakteristikami (viz kapitola č. 1), avšak tyto charakteristiky často nemusí být příčinou regionálních disparit, ale spíše již jejich důsledkem. Tato problematika je velmi složitá (a často opomíjená) a vždy záleží na konkrétním autorovi, jak ji pojme. Příkladem může být ukazatel HDP, který je použitý i v této práci. Na jeho základě byla měřena konkurenceschopnost regionů, což je v pořádku, jelikož jde o ukazatel vypovídající o makroekonomické úrovni regionu. Avšak rozhodně jej nelze označit za prvotní příčinu disparit, jelikož sám o sobě je již spíše důsledkem minulého vývoje regionu (např. množství nerostných surovin v daném regionu, podniků na daném území, kvalifikované pracovní síly apod.) Podobně by však bylo možné označit i tyto faktory za důsledky jiných a mohla by vzniknout velmi rozsáhlá debata na toto téma. Nejvhodnější je tedy označovat za faktory regionálních disparit takové, které jsou spíše prvotní příčinou konkurenceschopnosti a nejsou ovlivněny již samotným vývojem regionu. Za takové lze považovat např. již zmíněné přírodní podmínky, geografickou polohu regionu či výši investic a peněžních prostředků směřujících do regionu (dotace, přímé zahraniční investice apod.)

Cílem této práce však není určit příčiny rozdílného vývoje krajů, ale analyzovat, tedy zejména měřit tyto disparity. Z textu výše jasně vyplývá, že regionální konkurenceschopnost plně souvisí s regionálními disparitami, a proto budou pro toto měření použita data z předchozích kapitol, která sloužila ke kvantifikaci konkurenceschopnosti. Nyní by bylo možno namítnout, že v odstavci výše jsou tato data kritizována jako nevhodná, avšak nevhodná jsou pro určování příčin disparit, ne jejich měření.

4.3 Měření regionálních disparit

Pro měření regionálních disparit bývají nejčastěji použita právě data získaná při měření regionální konkurenceschopnosti. Nejběžnější a nejjednodušší je pak tato data podrobit statistickému zkoumání, zejména výpočtu směrodatné odchylky a variačního koeficientu, jak činí i Blažek a Csank (2007). Ti ale odhalují i možné nedostatky těchto měř variability. Variační koeficient „nemůže podchytit faktickou závažnost existujících rozdílů...můžeme dostat stejnou míru variability u dvou souborů regionů, jejichž průměrná hodnota se diametrálně liší“ (Blažek a Csank, 2007, s. 950). Naopak směrodatná odchylka se „při stejné míře variability souboru regionů zvyšuje s celkovou

úrovni sledovaného jevu v rámci celku“ (Blažek a Csank, 2007, s. 950). Autoři se pak shodují, že je důležité použít obě tyto míry a na výsledky nahlížet kriticky.

Metodami měření disparit se zabývá i Tuleja (2010), který řadí mezi matematické a statistické metody následující: metodu průměrné odchylky, bodovou metodu, metodu normované proměnné, metodu vzdálenosti od fiktivního bodu, metodu souhrnného indexu, metodu semaforu a metodu založenou na škálovacích technikách. Blíže se pak zabývá prvními třemi, kdy metodu semaforu využívá při fázi identifikace a kvantifikace proměnných a pro další fázi výpočtu i tvorbu daných indikátorů využívá metodu bodovou a metodu normované proměnné.

Metoda semaforu v podstatě přiřazuje daným regionům barvy dle toho, jakého procentuálního podílu v určitých indikátorech dosáhly. Metoda bodová zase vychází z bodového ocenění nejlepšího regionu (je mu přiděleno 1 000 bodů), kdy ostatní regiony jsou bodovány dle toho, jakých hodnot vůči nejlepšímu dosáhly (nemohou tedy těchto 1 000 bodů přesáhnout). Nakonec metoda normované proměnné vychází z poměrování indikátoru, jež lze vyjádřit jako podíl, kdy ve jmenovateli je směrodatná odchylka a v čitateli rozdíl mezi naměřenou hodnotou sledovaného ukazatele a jeho maximální hodnotou. Autor pak dokládá funkčnost těchto metod názornými výpočty regionálních disparit na základě indikátorů kvality života. K tomuto výzkumu je nutno udělat malou poznámku. Ač jej autor označuje jako výzkum disparit, v podstatě opět hodnotí kraje pomocí určitých indikátorů a metod a bylo by možné toto také označit za měření konkurenceschopnosti. Je tedy zřejmé, že opravdu záleží na pohledu jednotlivých autorů na tuto problematiku a regionální konkurenceschopnost i disparity jdou ruku v ruce.

V této práci bude měření meziregionálních disparit (pro kraje i okresy) provedeno pomocí dat srovnávajících úroveň v čase, kde jsou jednotlivé ukazatele vztaženy k průměru ČR, jež je v každém roce 100 %. Výsledná data byla pro potřeby analýzy zprůměrována za jednotlivé oblasti a celkem. Vzhledem k tomu, že v každém roce je hodnota ČR 1 (resp. 100 %) a jedná se vlastně o průměrnou hodnotu všech regionů (jednotlivé regiony se od této hodnoty odchylojí), lze pro měření disparit v jednotlivých letech použít jednoduchou statistickou funkci – rozptyl hodnot. Tento rozptyl je pak možné porovnávat v čase a vyvozovat závěry ohledně změny regionálních disparit, tedy o konvergenci či divergenci regionů, jež neodmyslitelně k tomuto tématu patří.

Daný rozptyl byl zjištěn za všechny výše zmíněné oblasti a za oblast celkem. Dosažené výsledky, rozdělené na rozptyl vypočítaný z hodnot všech krajů a všech krajů kromě Prahy, prezentuje tabulka č. 14.

Tab. č. 14: Rozptyl agregovaných ukazatelů - kraje

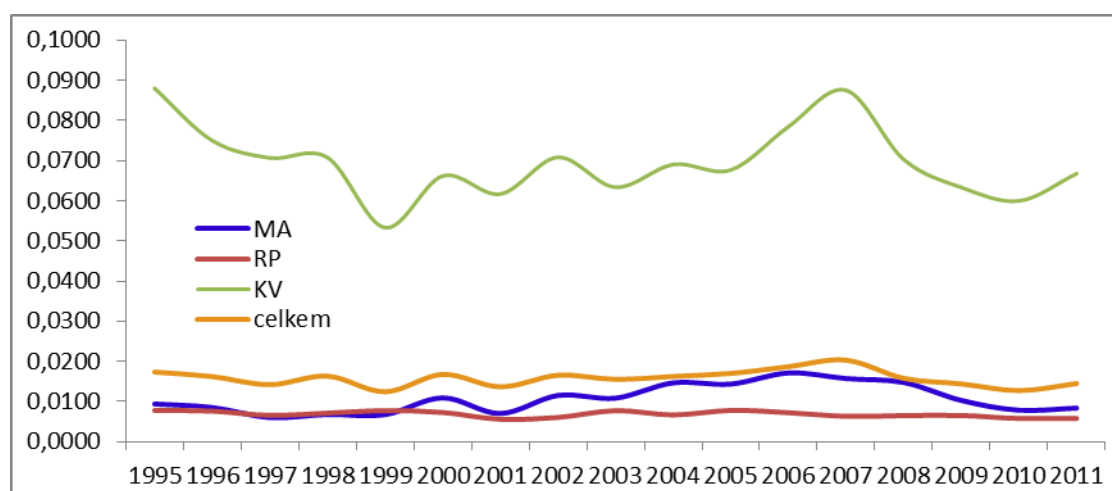
MA	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
s Hl. m. Praha	0,0248	0,0286	0,0308	0,0426	0,0516	0,0518	0,0513	0,0590
bez Hl. m. Praha	0,0094	0,0085	0,0060	0,0068	0,0067	0,0109	0,0070	0,0115
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	0,0572	0,0755	0,0765	0,0885	0,0958	0,0859	0,0776	0,0650
	0,0108	0,0146	0,0144	0,0171	0,0157	0,0147	0,0103	0,0078
RP	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
s Hl. m. Praha	0,0409	0,0418	0,0442	0,0471	0,0538	0,0519	0,0469	0,0492
bez Hl. m. Praha	0,0078	0,0076	0,0065	0,0071	0,0077	0,0073	0,0056	0,0060
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	0,0452	0,0494	0,0447	0,0569	0,0575	0,0591	0,0518	0,0489
	0,0077	0,0067	0,0078	0,0072	0,0063	0,0065	0,0065	0,0058
KV	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
s Hl. m. Praha	0,0874	0,0745	0,0719	0,0691	0,0526	0,0653	0,0614	0,0692
bez Hl. m. Praha	0,0880	0,0750	0,0707	0,0708	0,0533	0,0662	0,0617	0,0708
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	0,0613	0,0662	0,0647	0,0759	0,0825	0,0682	0,0611	0,0586
	0,0634	0,0691	0,0677	0,0785	0,0875	0,0703	0,0633	0,0600
celkem	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
s Hl. m. Praha	0,0217	0,0223	0,0210	0,0257	0,0249	0,0279	0,0250	0,0281
bez Hl. m. Praha	0,0173	0,0162	0,0142	0,0163	0,0124	0,0168	0,0137	0,0165
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	0,0266	0,0298	0,0297	0,0344	0,0372	0,0317	0,0291	0,0262
	0,0155	0,0163	0,0170	0,0187	0,0203	0,0158	0,0144	0,0127

Zdroj: Český statistický úřad, 2013, Český hydrometeorologický ústav, 2013, vlastní výpočty

Z tabulky č. 14 vyplývá, že pokud je při počítání rozptylu hodnot agregovaných ukazatelů brán v potaz kraj Hl. m. Praha, který se, jak z předchozí analýzy vyplývá, značně odlišuje od ostatních krajů, rozptyl se v průběhu času zpravidla zvyšuje, ale jen do roku 2008, kdy následuje rapidní snížení. Výjimku zde tvoří oblast kvality života, kde se rozptyl vypočítaný z hodnot všech krajů (tedy včetně Hl. m. Praha) spíše snižuje. V případě, že se berou v potaz jen data za kraje bez Prahy, rozdíly jsou perzistentní nebo se spíše snižují (až na rok 2011, kdy opět dochází k prohloubení nerovností). To značí, že Praha je krajem, který se od ostatních stále více vzdaluje (což již naznačil i výzkum v předchozích částech). Tento vývoj je sice pozitivní pro Prahu, nikoliv však pro ostatní kraje.

Tabulku č. 14. lze prezentovat pomocí obr. č. 9, resp. zde je zobrazena pouze část rozptylů stanovených při vynechání hodnot kraje Hl. m. Praha. Z obrázku je jasně vidět vysoká hodnota a značná volatilita rozptylu v oblasti KV a perzistence a nízká úroveň hodnot rozptylů v ostatních oblastech a v oblasti celkem.

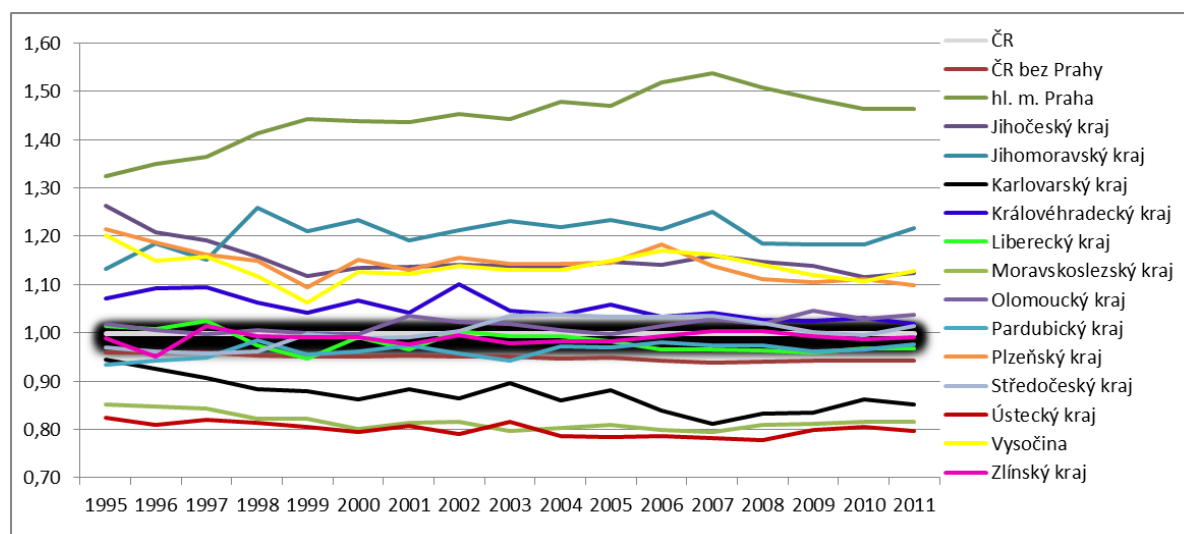
Obr. č. 9: Grafické zobrazení rozptylů za kraje (bez Hl. m. Praha)



Zdroj: Český statistický úřad, 2013, Český hydrometeorologický ústav, 2013, vlastní výpočty

Z výše zmíněných faktů lze vyvodit závěr, že rozdíly mezi kraji v časovém horizontu 16 let se v průměru zvyšují (kromě oblasti KV), avšak hlavním krajem, jež tuto divergenci způsobuje je právě Hl. město Praha. Toto tvrzení podporuje i následující obr. č. 10, který zobrazuje vývoj ukazatelů za oblast „celkem“ (tzn. průměru všech ukazatelů úrovně), kde číslo 1 představuje průměr ČR v jednotlivých letech.

Obr. č. 10: Vývoj krajských agregovaných ukazatelů 1995 – 2011



Zdroj: Český statistický úřad, 2013, Český hydrometeorologický ústav, 2013, vlastní výpočty

Z obr. č. 10 je zřejmé, že hlavním činitelem, jež způsobuje meziregionální disparity je již zmíněný kraj Hl. m. Praha. Pokud by bylo v této analýze od daného kraje abstrahováno, lze říci, že ostatní kraje nedivergují ani nekonvergují a jsou spíše perzistentní v diskrepancích.

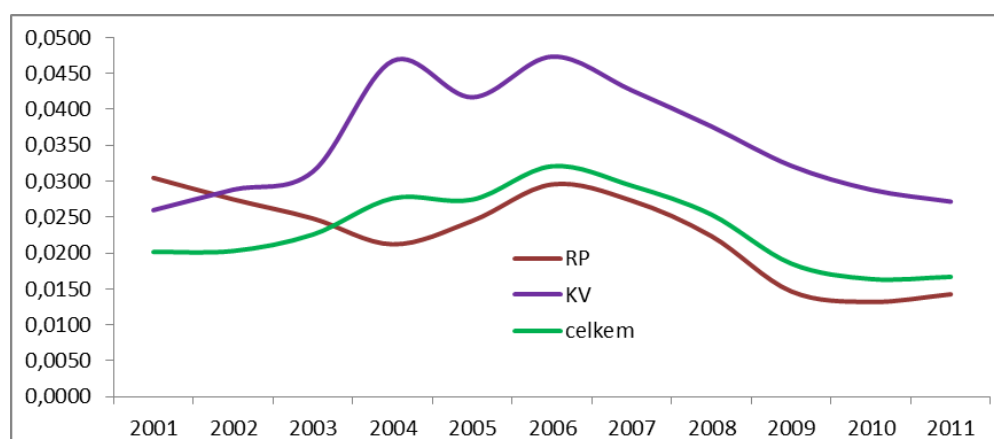
Obdobné výpočty byly provedeny i pro okresy, avšak již nebyl z výpočtu vyjímán region Hl. m. Praha. Ten je sice na základě ukazatelů zkoumaných za okresy stále nadprůměrný, ale není sám a jiné okresy jej dokonce mírně převyšují. Výsledky zobrazuje tabulka č. 15 a obrázek č. 11.

Tab. č. 15: Rozptyl agregovaných ukazatelů - okresy

RP	2001	2002	2003	2004	2005
rozptyl hodnot	0,0305	0,0275	0,0248	0,0212	0,0245
2006	2007	2008	2009	2010	2011
0,0295	0,0273	0,0223	0,0147	0,0132	0,0143
KV	2001	2002	2003	2004	2005
rozptyl hodnot	0,0260	0,0288	0,0313	0,0467	0,0417
2006	2007	2008	2009	2010	2011
0,0473	0,0426	0,0376	0,0321	0,0288	0,0272
celkem	2001	2002	2003	2004	2005
rozptyl hodnot	0,0201	0,0203	0,0226	0,0276	0,0274
2006	2007	2008	2009	2010	2011
0,0321	0,0294	0,0253	0,0185	0,0164	0,0167

Zdroj: Český statistický úřad, 2013, 2013, vlastní výpočty

Obr. č. 11: Grafické zobrazení rozptylů za okresy



Zdroj: Český statistický úřad, 2013, 2013, vlastní výpočty

Z tabulky č. 15 i obrázku č. 11 je zřejmé, že rozptyly nemají žádnou výraznou tendenci ve vývoji a nelze tedy usuzovat na divergenci ani konvergenci těchto hodnot.

5 Tendence ve vývoji regionálních disparit – konvergence/divergence

V předchozí kapitole byla již několikrát zmíněna slova konvergence nebo divergence v souvislosti s budoucím vývojem regionálních disparit. Tyto dvě problematiky samozřejmě značně souvisí, a proto je nutné i této věnovat náležitou pozornost.

Nejprve je však vhodné konvergenci správně definovat, k čemuž si lze vypůjčit názor Hančlové a kol. (2010), jež tvrdí, že konvergence „znamená, že se rozdíl mezi dvěma či více veličinami v čase snižuje a stává se zanedbatelným, respektive konverguje k nule“ (Hančlová a kol., 2010, s. 180).

Již v první kapitole bylo řečeno, že teorie regionálního rozvoje se rozdělují na teorie konvergenční a divergenční, a to dle toho, zda předpokládají prohlubování regionálních rozdílů nebo naopak jejich snižování (Blažek a Uhlíř, 2011). Hančlová a kol. (2010) řadí mezi nejvýznamnější teorie, jež vysvětlují regionální růst a tím i konvergenci/divergenci, teorie neoklasické, teorie polarizace, teorie endogenního růstu, novou ekonomickou geografii a teorie inovativních klastrů a učících se regionů. Většina z těchto konceptů se přiklání k divergenčnímu vývoji.

Cílem této kapitoly je tedy zjistit, jaký vývoj vykazují regiony v ČR.

Již z předchozích výpočtů vyplývá, že v případě ČR se bude jednat spíše o divergenci, avšak je vhodné tuto hypotézu dokázat i sofistikovanějšími nástroji, a proto budou v závěru kapitoly opět provedeny výpočty pomocí programu MATLAB.

5.1 Teoretická východiska konvergence/divergence

Před samotnými výpočty budou představeny názory na příčiny konvergence či divergence regionů. Vzhledem k tomu, že konvergence/divergence regionů vlastně představuje pouze vývoj disparit, je možné tyto názory aplikovat i na samotné disparity a tak vlastně příčiny divergence jsou v podstatě opět příčiny disparit.

Terassi (1998) zastává názor, že proces regionální konvergence souvisí značně s vývojem země, ve které se regiony nachází, a to nejen se stádiem národního rozvoje, ale i jeho charakteristikami. Národní rozvoj se může značně lišit stát od státu, a to

v závislosti na geografické poloze, čase, ve kterém proces začal, na rozvoji nebo intenzitě, produktové specializaci, regionální struktuře atd.

Dalším faktem, který může ovlivňovat vývoj regionů je ten, zda se tyto nachází v blízkosti velké metropole. Studii na toto téma provedl Hammond (2003), který se zabýval právě divergencí metropolí od sousedních regionů a jehož výsledky přináší zajímavý závěr. Nevyvratitelným faktem je, že metropole v průběhu času divergují stále více, avšak sousední nemetropolitní kraje mají větší tendenci konvergovat než ostatní nemetropolitní kraje, které s metropolí nesousedí.

Většina studií však konkrétní příčiny nehledá a soustředí se zejména na metodiku měření. Samotné měření konvergence/divergence regionů pak většinou probíhá na základě vývoje určitých makroekonomických ukazatelů (nejčastěji HDP). Např. Novotný (2010) používá k výpočtu konvergence evropských regionů sedm ukazatelů: průměrná mzda na jednoho zaměstnance, výdaje domácností na jednoho obyvatele, maloobchodní tržby na jednoho obyvatele, hrubá tvorba fixního kapitálu na jednoho obyvatele, hrubá přidaná hodnota na jednotku práce, hrubý domácí produkt na obyvatele a hrubý domácí produkt na obyvatele v paritě kupní síly. Obdobně si počínají i výše zmíněný Hammond (2003), Terassi (1998) či již dříve představená studie Blažka a Csanka (2007) (ti používají pouze nezaměstnanost a HDP). Co se týče samotné metodiky, nejčastěji bývá použita β -konvergence a σ -konvergence.

Tímto tématem se podrobně zabývají neoklasičtí autoři Barro a Sala-I-Martin (1999), kteří uvádí dva základní typy konvergence ekonomik, a to konvergenci absolutní a konvergenci podmíněnou.

Pro vysvětlení absolutní konvergence je nutno předpokládat skupinu ekonomik, které mají obdobnou strukturu, stejnou produkční funkci a tedy stejný stálý stav. Jediný rozdíl mezi těmito ekonomikami je rozdílný počáteční stav kapitálu na osobu (autoři tyto rozdílné počáteční stavy vysvětlují např. minulými válkami). Model dále implikuje, že méně rozvinuté ekonomiky (s nižšími hodnotami kapitálu a produkce) mají vyšší tempo růstu poměru kapitálu/práce. Výsledkem tedy je, že regiony a země s nižšími počátečními hodnotami poměru kapitálu/práce mají vyšší tempo růstu per capita a tedy tendenci dohnat nebo konvergovat k těm ekonomikám, jež mají tento poměr vyšší. Tento stav, kdy chudé ekonomiky mají tendenci růst rychleji než ty bohaté – bez dalších podmíněných charakteristik – se nazývá absolutní konvergence.

Dále autoři opouští předpoklad, že ekonomiky mají stejné parametry, tedy stejný stálý stav. Tento model, nazývaný podmíněnou konvergencí, již nepredikuje konvergenci za všech podmínek, jelikož lze dokázat, že v určitých případech rostou bohatší ekonomiky rychleji než ty chudé, a že tedy naopak dochází k divergenci. Je tomu tak proto, že „každá ekonomika konverguje ke svému vlastnímu stálému stavu a rychlost této konvergence nepřímo závisí na vzdálenosti od stálého stavu (Barro a Sala-I-Martin, 1999, s. 29). Pokud tedy je vyspělá ekonomika vzdálenější od svého stálého stavu než ta méně vyspělá, poroste rychleji a rozdíly mezi oběma se budou prohlubovat. Model podmiňuje konvergenci (tedy případ, kdy nižší hodnoty příjmu na obyvatele mají tendenci vytvářet vyšší tempo růstu na obyvatele) tím, že jsou kontrolovány determinanty stálého stavu (autoři uvádějí např. míru úspor). Je zřejmé, že tento koncept se více přibližuje realitě.

Jak dále autoři uvádějí, koncept absolutní konvergence, který naznačuje, že chudé země mají tendenci vykazovat větší růst produktu nebo příjmu na osobu než ty bohaté, odpovídá konceptu β -konvergence. Druhý koncept předpovídá konvergenci ve chvíli, kdy se rozdíly v příjmech či produktu (per capita) mezi ekonomikami v průběhu času snižují. Tento proces pak autoři nazývají σ -konvergencí.

Z toho také vyplývá, že „konvergence prvního typu (chudé země mají tendenci růst rychleji než ty bohaté) má sklon vytvářet konvergenci druhého typu (snížený rozptyl příjmu nebo produktu na osobu)“ (Barro a Sala-I-Martin, 1999, s. 383).

Pro vyjádření rychlosti β -konvergence lze použít vzorec č. 1 (Barro a Sala-I-Martin, 1999, s. 384):

$$\log\left(\frac{y_{i,t+1}}{y_{i,t}}\right) = \alpha + (e^{-\beta} - 1) \cdot \log y_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

kde i je země či region, t časové období a y sledovaný ukazatel (nejčastěji reálné HDP). V rovnici vystupuje náhodná proměnná $\varepsilon_{i,t}$, která má normální rozdělení s nulovou střední hodnotou, konstantní rozptyl a dále se předpokládá její nezávislost na svých minulých hodnotách a na ostatních proměnných modelu. Levá strana rovnice může být interpretována jako tempo růstu ukazatele y_i a ze zmíněného vzorce plyne, že závisí na parametru α a na parametru β . Parametr α vyjadřuje úroveň stálého stavu a parametr β hodnotu, o kterou se v daném období snížila mezera mezi stálým stavem a realitou.

Parametr β tedy představuje rychlost konvergence. Pokud je číslo kladné, ekonomiky konvergují a pokud záporné, ekonomiky divergují.

Konvergence druhého typu - σ -konvergence - je definována pouze jako snižování rozptylu (či směrodatné odchylky) příjmu na hlavu mezi ekonomikami v čase, a proto není nutné ji nijak více specifikovat.

Nutno přidat ještě zmínku o rozdělení na reálnou a nominální konvergenci. Konvergence, o které se zde hovořilo, byla reálná, avšak existuje ještě i nominální, jejíž pojetí je složitější. Tuto problematiku zmiňuje i Hančlová a kol. (2010), jež vidí nominální konvergenci v přibližování ekonomik i z hlediska cenových charakteristik. Konkrétně se jedná o „sblížování různých makroekonomických veličin v absolutních hodnotách i tempech růstu“ (Hančlová a kol., 2010, s. 186). Jak dále autoři uvádějí, jedná se tedy o sblížování nominálních veličin.

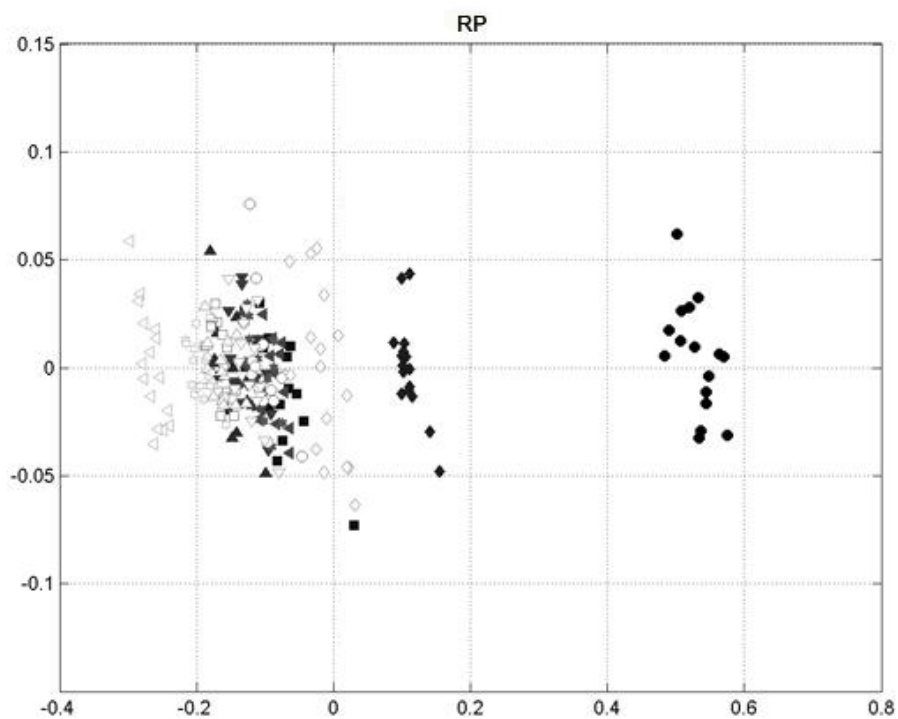
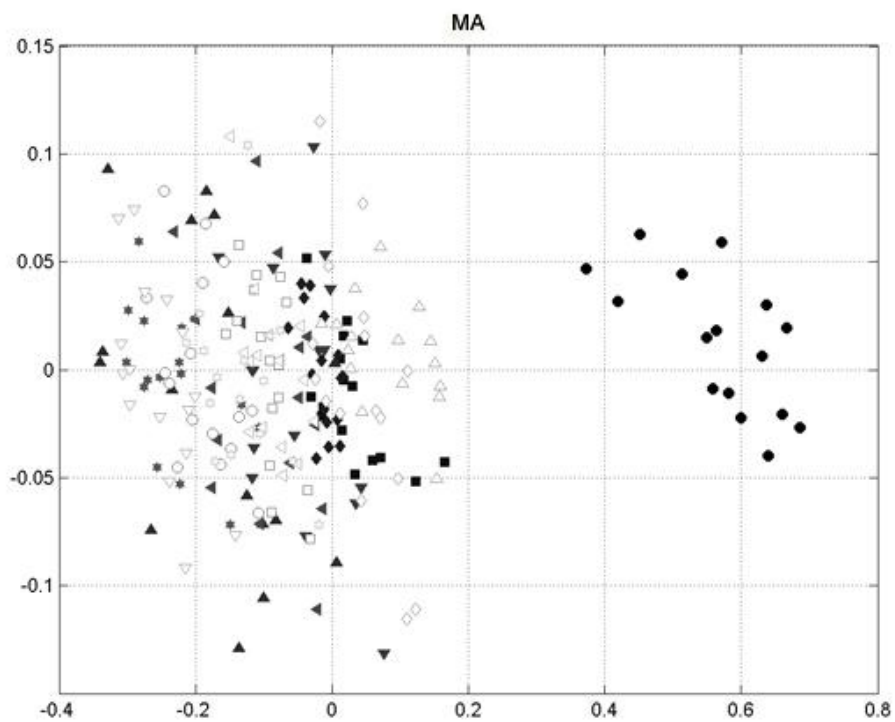
Výše zmíněný koncept reálné konvergence je sice definován pro příjmy nebo produkt, ale zde bude použit i pro analýzu dalších dat.

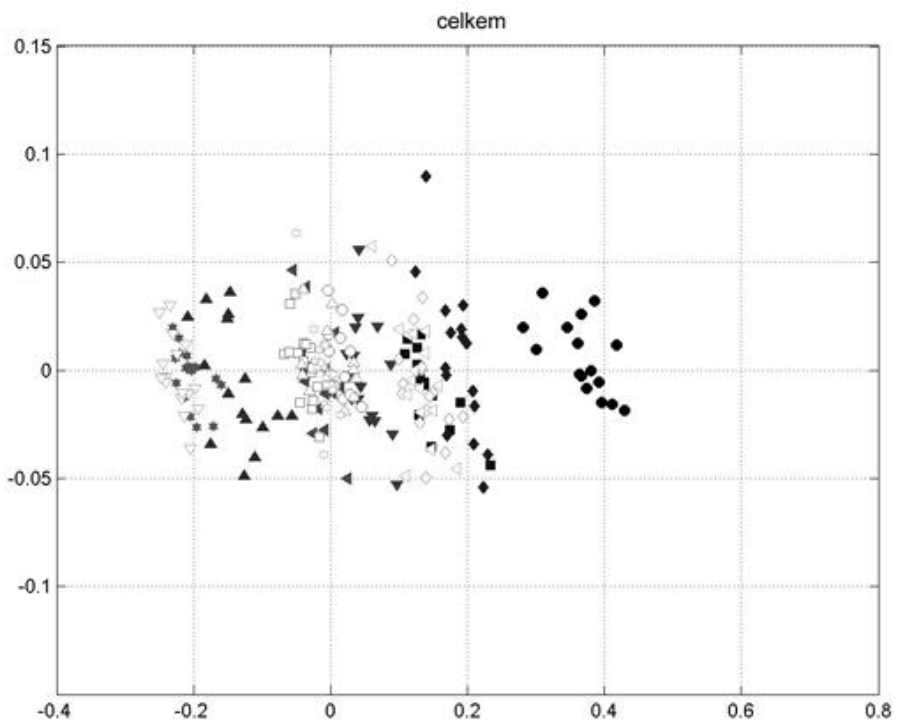
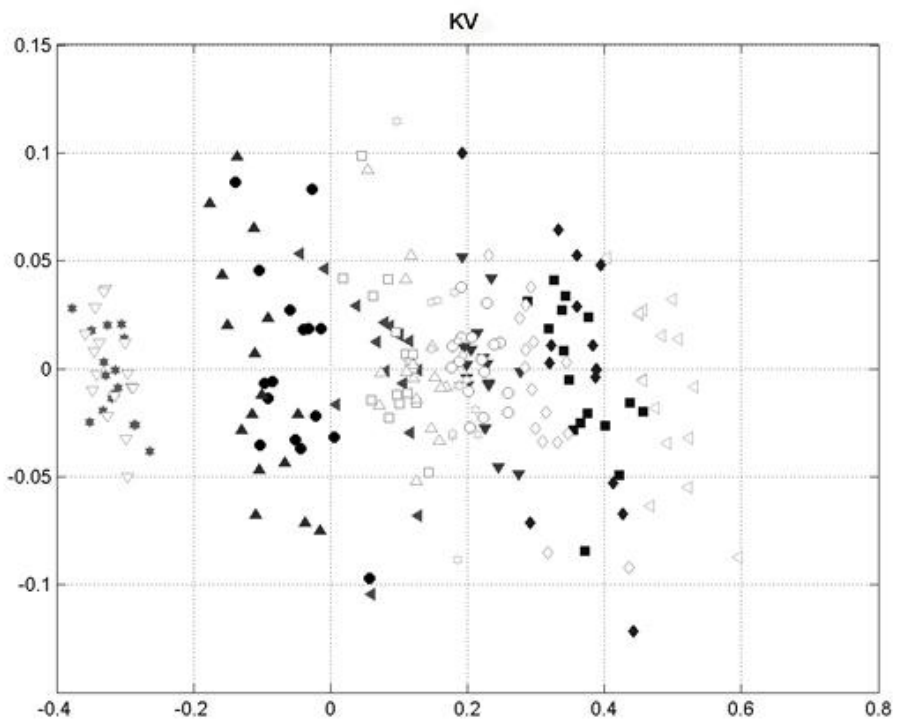
5.2 Hodnocení konvergence/divergence krajů ČR

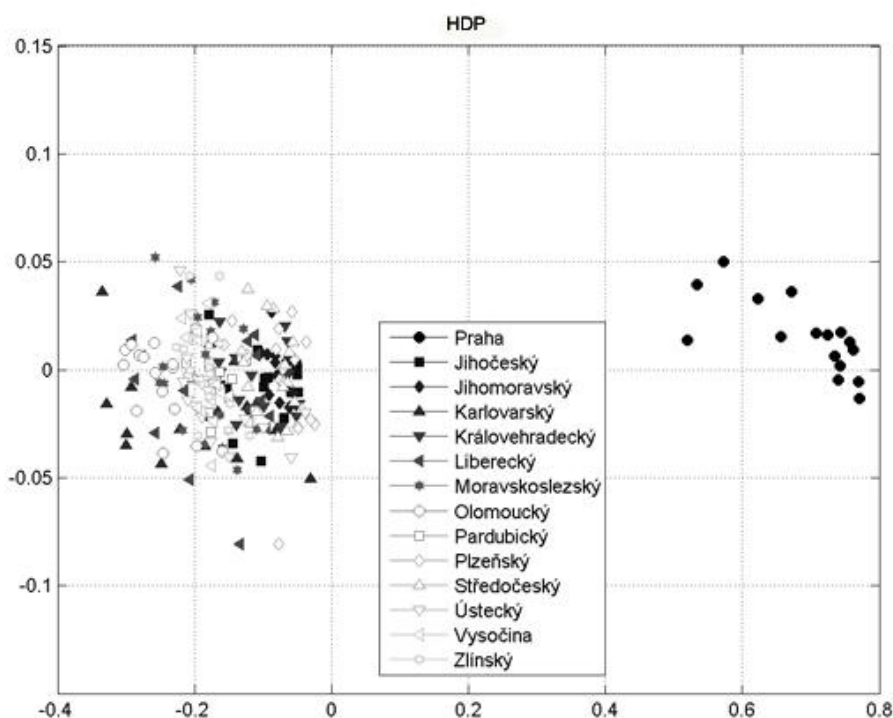
Výsledek analýzy konvergence/divergence krajů byl již naznačen v části této práce zabývající se disparitami, kde byly analyzovány rozptyly hodnot ukazatelů, které se v průběhu času spíše zvyšovaly (což naznačuje σ -divergenci). Nyní bude konvergence/divergence analyzována sofistikovanější metodou, a to pomocí programu MATLAB a na základě zprůměrovaných dat úrovně za všechny oblasti (MA, RP, KV a celkem) v jednotlivých letech. Pro doplnění je konvergence analyzována i dle ukazatele HDP. Data byla nejprve logaritmována, a proto je nyní průměr ČR představován hodnotou 0. Tento průměr je chápán jako stabilní stav, ke kterému se regiony snaží konvergovat. Nutno předem říci, že pro obrovské množství dat za okresy byla nyní analyzována pouze data za kraje.

Pro lepší představu jsou nejprve zobrazena výchozí „syrová data“, jež zobrazuje obrázek č. 12, kde horizontální osa představuje úroveň krajů v podobě $\log y_{i,t}$ a vertikální osa pak tempo růstu krajů, a to v podobě $\log y_{i,t+1} - \log y_{i,t}$. Vysvětlivky jsou uvedeny u posledního grafu.

Obr. č. 12: Zobrazení konvergence/divergence krajů při použití syrových dat







Zdroj: Český statistický úřad, 2013, Český hydrometeorologický ústav, 2013, vlastní výpočty

Grafy jsou sestaveny pro všechny oblasti a navíc i pro HDP, přičemž každý z nich zobrazuje údaje za všechny kraje a všechny roky. Údaje v grafech si lze představit jako matice s prvky $\log y_{i,t}$, kde i označuje zkoumaný kraj a t období, $t \in \langle 1995; 2011 \rangle$ (za y se pak tedy dosazují hodnoty úrovně za jednotlivé oblasti a roky). Hodnoty na horizontální ose grafů pak přesně odpovídají prvkům této matice a představují tedy logaritmus úrovně krajů vzhledem k průměru ČR. Hodnoty zobrazené na vertikální ose jsou pak získány jako rozdíl dvou v řádku sousedících prvků v konkrétních maticích, tj. $\log y_{i,t+1} - \log y_{i,t}$, a tedy odpovídají logaritmické aproximaci tempa růstu.

Z těchto „syrových“ dat byla následně vybrána statisticky významná data, a to tak, že v těchto pomyslných maticích dat byly pomocí programu MATLAB hledány submatice, ve kterých je statisticky významný výše uvedený regresní model. Minimální rozměr submatice byl zvolen jako dva kraje a dvě po sobě jdoucí období, maximální pak celou maticí, tedy 14 kraji a 16 obdobími. Program MATLAB následně provedl pro každou oblast (MA, RP, KV, celkem a HDP) 1 965 280 regresí (číslo je dáno kombinacemi různých krajů a různých délek časových intervalů). Celkem se tedy jednalo o téměř 10 milionů regresí. Takto získané výsledky byly poté testovány z hlediska statistické významnosti celého regresního modelu, a to pomocí P-hodnoty a F-testu. Dále

z hlediska statistické významnosti směrnice regresní přímky (P-hodnotou a T-statistikou). Normalita reziduí byla posouzena Kolgomorov-Smirnov testem a Jarque-Bera testem. Dále následoval Dubrin-Watson test, jež ověřuje, zda jsou náhodné poruchy nezávislé, tedy zda nemají autokorelaci, a to i přesto, že se nejedná o časové řady (pořadí krajů lze libovolně měnit) a testování autokorelace reziduí v podstatě nemá význam.

Nakonec byly výsledky zhodnoceny ještě přísněji a k výsledné interpretaci posloužily pouze regrese s koeficientem determinace větším než 50 %. Kromě toho byly vyloučeny malé submatice, jejichž případná statistická významnost je přisuzována spíše náhodě, než skutečnému statistickému vztahu. K interpretaci byly tedy ponechány pouze submatice s 9 a více prvky. Pro zajímavost u zmíněných malých matic nebyla u 4 prvkových zjištěna žádná statisticky významná regrese, u 6 prvkových jich bylo 50 a u 8 prvkových 48 regresí. Nyní však bude pozornost navrácena zpět k maticím s 9 a více prvky, jejichž regrese prošly úspěšně všemi výše zmíněnými testy. Pokud je směrnice jejich regresní přímky záporná, znamená to β -konvergenci, pokud kladná β -divergenci. Za konvergenci však je považován vztah s minimálně + 10% rychlostí konvergence a za divergenci vztah s minimálně 10% rychlostí divergence.

Počet identifikovaných regresí je uveden v tabulce č. 16.

Tab. č. 16: Počet identifikovaných statisticky významných regresí

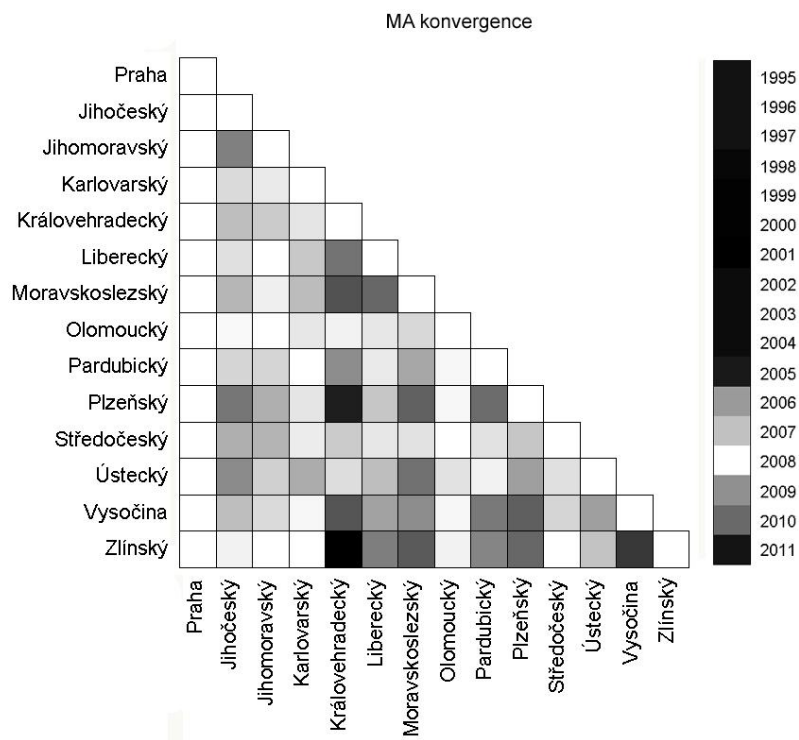
	β -konvergence	β -divergence
MA	62	6
RP	250	3
KV	81	50
celkem	21	15
HDP	27	49

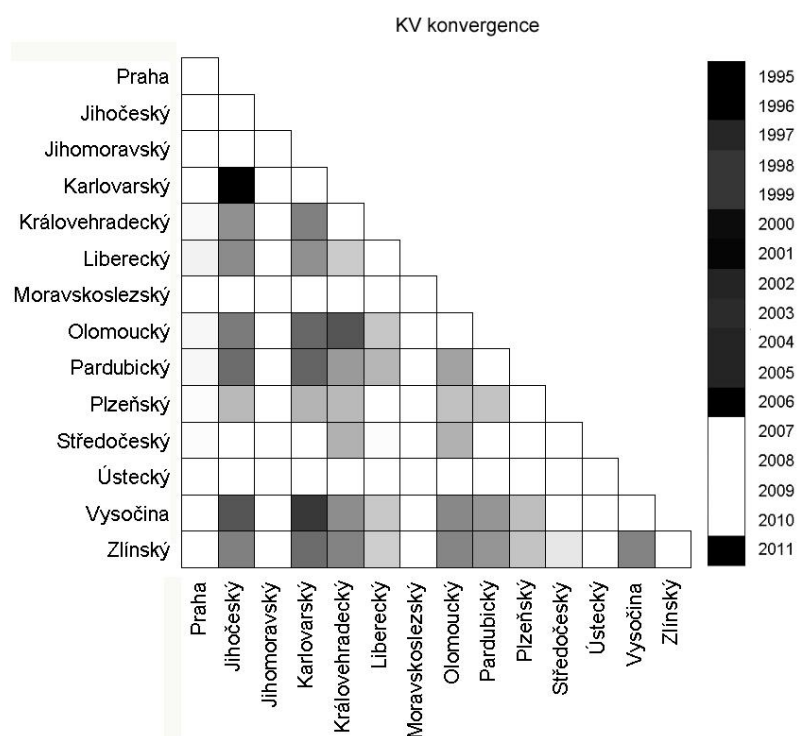
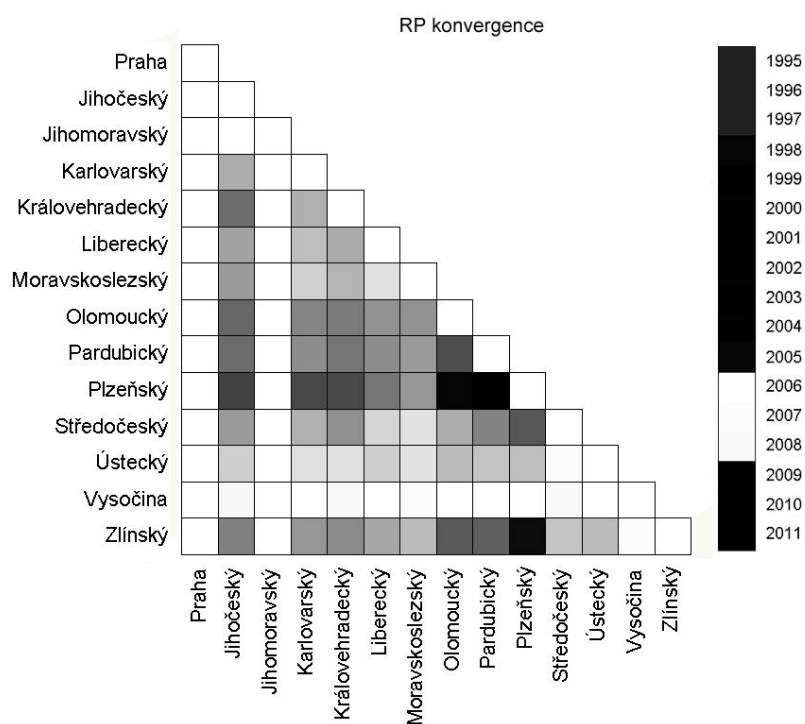
Zdroj: vlastní výpočty

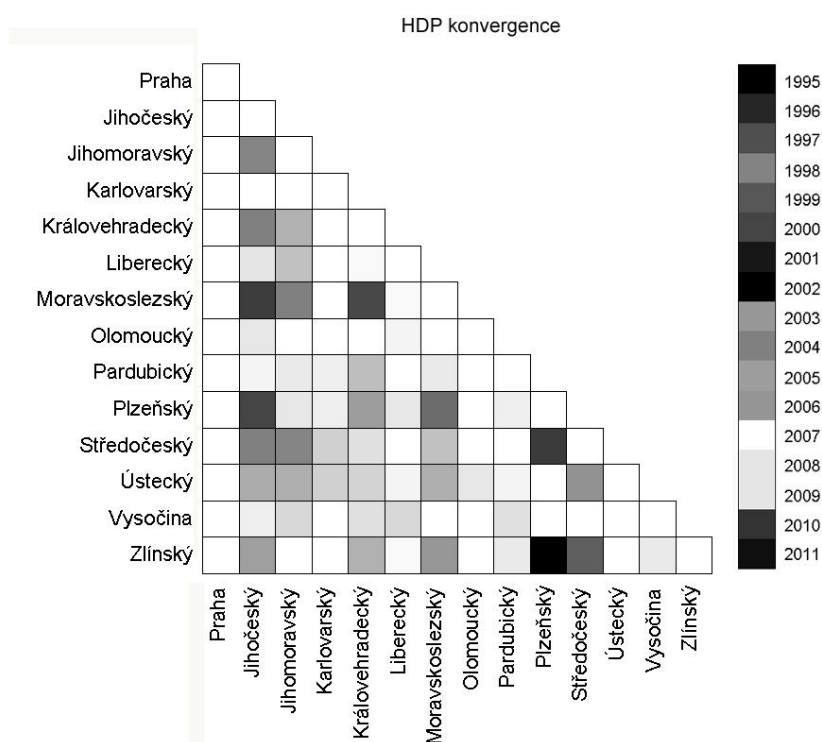
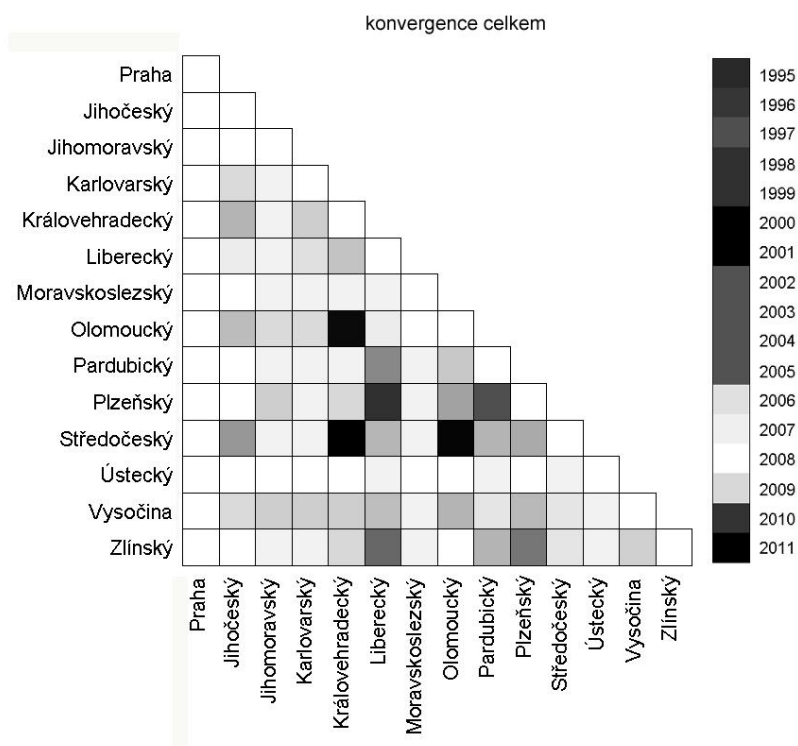
Je zřejmé, že z celkového počtu regresí jich statisticky významných není příliš mnoho, což svědčí o tom, že kraje ani nekonvergují ani nedivergují a spíše vykazují perzistentní chování.

Nyní budou dosažené výsledky podrobeny detailnímu rozboru za účelem zobrazení konvergenčí/divergencí mezi jednotlivými kraji. Pro přehledné zobrazení těchto 441 konvergenčí a 123 divergencí byla zvolena grafická metoda, která umožňuje zachytit kombinace krajů a let v dané oblasti i intenzitu vztahu měřenou rychlostí konvergence/divergence. Grafy na obr. č. 13 a 14 ukazují intenzitu i časový úsek, po který k sobě dvojice krajů konvergovala/divergovala. Časový úsek je měřen počtem let a intenzita rychlostí konvergence. Počet výskytů zkoumané dvojice krajů ve výše identifikovaných regresích byl vynásoben počtem let trvání konvergence/divergence a rychlostí konvergence/divergence. Největší hodnota tohoto vztahu je pak v grafu označena nejtmavší barvou. Pro větší přehlednost je k takovému grafu připojena i obarvená časová osa, která podává informaci o obdobích, kdy k těmto konvergentním/divergentním vztahům docházelo. Zde je barva v jednotlivých letech odvozena z hodnoty součinu počtu krajů konvergujících/divergujících krajů a příslušné rychlosti. Takto je možné identifikovat roky, kdy v dané oblasti docházelo k nejvýznamnější konvergenčí/divergenci. Obr. č. 13 zobrazuje konvergentní vztahy.

Obr. č. 13: Čas a intenzita konvergence krajů







Zdroj: Český statistický úřad, 2013, Český hydrometeorologický ústav, 2013, vlastní výpočty

Výše uvedené grafy přehledně zobrazují vzájemnou konvergenci jednotlivých krajů. Na všech je zřejmé, že Praha se konvergence vůbec neúčastní, naopak ve většině případů se jí účastní Královéhradecký, Liberecký, Olomoucký, Pardubický i Plzeňský. Neúčast Prahy bylo možno předpokládat již z předchozích výsledků. Jedná se o kraj tak vyvinutý, že se od ostatních spíše vzdaluje, než aby se jim přibližoval. Co se týče makroekonomické oblasti, největší konvergence probíhala od roku 1995 do roku 2005 a pak až v roce 2011 (tedy vesměs k ní nedocházelo v době začínajícího ekonomického poklesu). Účast většiny krajů je z grafu zřejmá, nejvíce konvergovaly Královéhradecký, Plzeňský a Zlínský kraj. V oblasti růstového potenciálu se konvergence nejvíce účastnil Plzeňský kraj, bohužel je však z předchozích výsledků zřejmé, že tato konvergence je způsobena spíše poklesem oblasti RP a tedy přiblížení se k ostatním horším krajům. Ke konvergenci v této oblasti docházelo v celém období kromě let 2006 – 2008. Naopak neúčast na konvergenci v této oblasti vykazují (kromě Prahy) kraje Jihomoravský (v této oblasti nadprůměrný) a Vysočina (podprůměrný). V oblasti kvality života docházelo ke konvergenci v letech 1995 – 2006 a pak opět až v roce 2011. Nejvíce se na ní podílely kraje Karlovarský (podprůměrný), Jihočeský (nadprůměrný) a Královéhradecký (průměrný). Naopak se vůbec nezapojily Praha, Moravskoslezský a Ústecký kraj (oba z důvodu jejich trvalé podprůměrnosti). Oblast celkem pak shrnuje předchozí grafy a velkou konvergenci připisuje jen určitým dvojicím krajů. Zde je zřejmá neprostá neúčast Prahy a malá účast Moravskoslezského a Ústeckého kraje. Důvody jsou zřejmé z předchozího textu, Praha je nadprůměrná a ostatní dva kraje naopak podprůměrné. Tato konvergence pak téměř neprobíhá v letech 2006 – 2009. Graf HDP opět ukazuje absolutní odstup Prahy po celé období. Dále se této konvergence téměř nezúčastňoval Olomoucký kraj (opět z důvodu své podprůměrnosti). Co se týče období, opět jde o podobné roky jako v předchozích případech.

Pro úplnost je nutno dodat, že za účelem přehlednosti grafů, nejsou barvy v grafech znormovány. Proto je v tabulce č. 17 zobrazena „hodnota“ nejtmařších barev všech maticových grafů v porovnání s grafem celkové konvergence (hodnota 1). Stejně tak nejsou znormovány ani barvy u grafů zobrazujících jednotlivé roky.

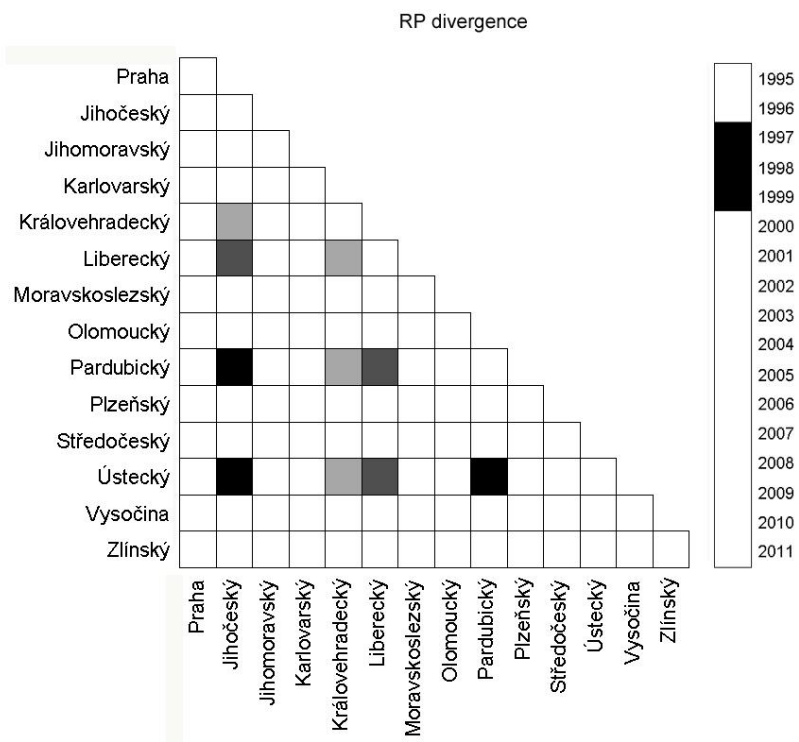
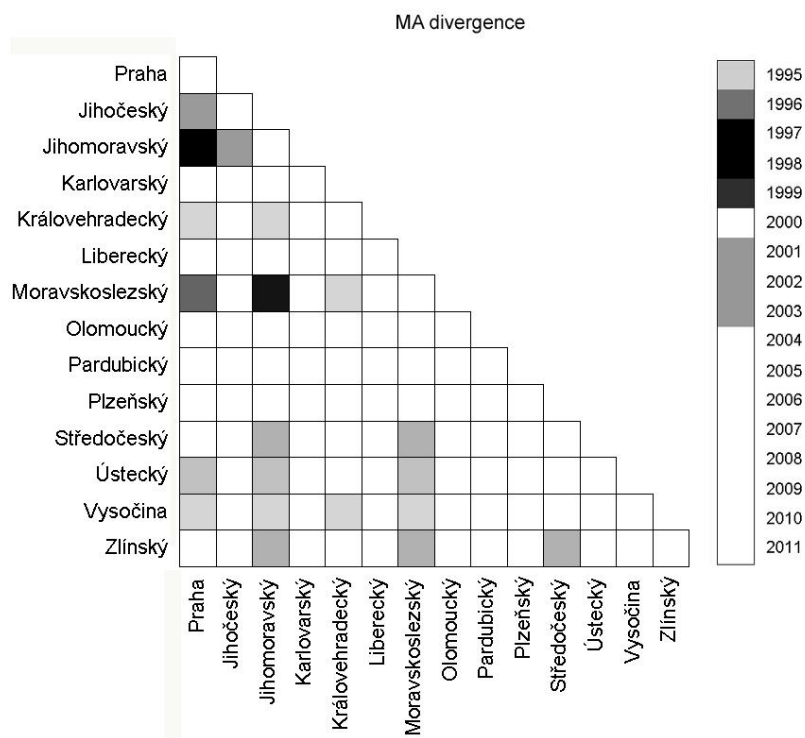
Tab. č. 17: Hodnoty β -konvergence/divergence krajů

INTENZITA BAREV	β -konvergence	β -divergence
MP	4,11	0,36
GP	20,38	0,41
QL	5,09	3,17
T	1,00	0,64
GDP	2,72	1,75

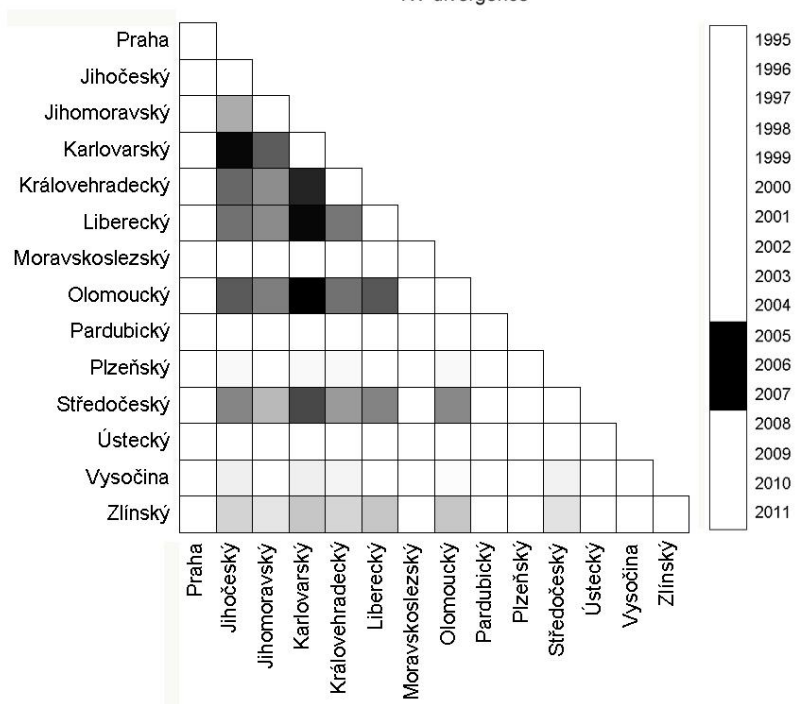
Zdroj: vlastní výpočty

Obr. č. 14 ukazuje naopak výsledky pro rostoucí regresní přímku, tedy divergenci. Již bylo řečeno, že celkový počet divergencí je o dost menší než konvergencí, přesto se jedná o statisticky významné výsledky a je nutné je interpretovat. V oblasti MA je již vidět značná účast Prahy, jež diverguje od několika krajů. Dále se zapojuje více Jihomoravský a Moravskoslezský, avšak ostatní kraje jen výjimečně. Největší divergence v této oblasti nastává okolo roku 1998. Statisticky významné divergence byly v oblasti RP pouze 3, což je počet nejmenší. Nejvíce se těchto divergencí zúčastnily kraje Jihočeský, Pardubický a Ústecký, a to v době 1997 až 1999. Divergence v oblasti KV probíhala v letech 2005 – 2007 a nejvíce se jí účastnil kraj Karlovarský, naopak absolutní neúčast vykazují kraje Moravskoslezský, Pardubický, Plzeňský, Ústecký a Praha. Celková oblast pak ukazuje největší divergenci v letech 1997 – 1999 a značnou také v letech 2005 – 2007. Jako jediné se jí neúčastní kraje Moravskoslezský a Ústecký, o kterých je již známo, že jsou podprůměrné a lze tedy usoudit, že svou podprůměrnost nemění ve srovnání s ostatními kraji. Poslední graf zobrazuje divergenci HDP, která probíhá v podstatě ve všech krajích, nejméně však v Libereckém a Středočeském kraji. Co se týče času divergence, největší probíhala okolo roku 1998 a 2004.

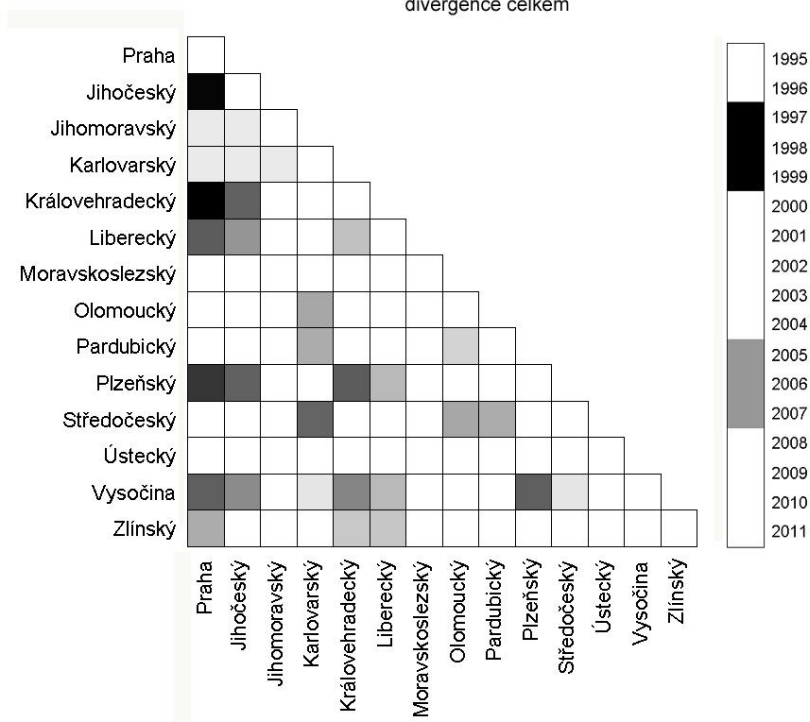
Obr. č. 14: Intenzita a čas divergence krajů

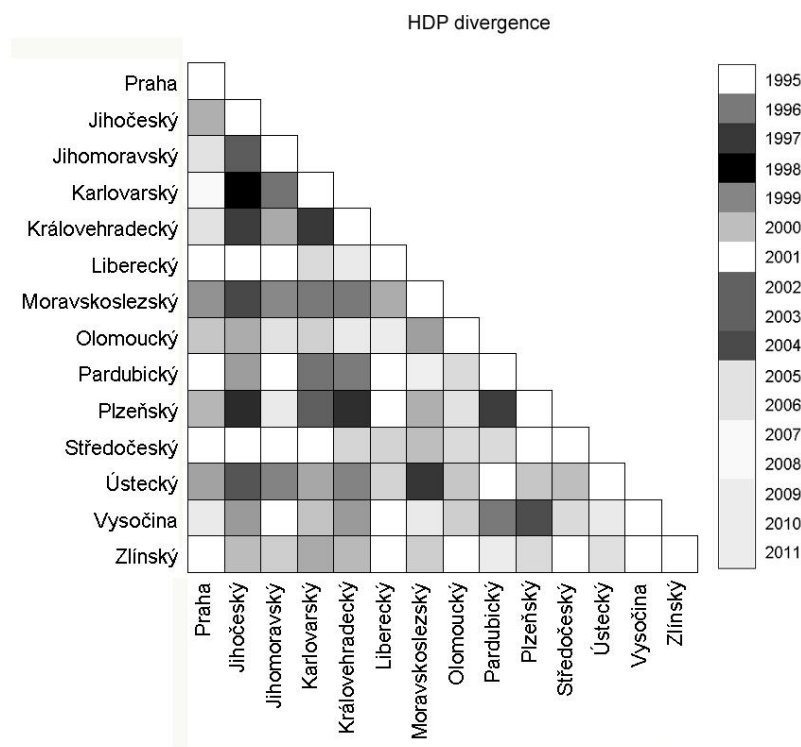


KV divergence



divergence celkem





Zdroj: Český statistický úřad, 2013, Český hydrometeorologický ústav, 2013, vlastní výpočty

Z prezentovaných výsledků je nyní zřejmé, že mají jednu nevýhodu. Nedokáží totiž odhalit, zda ke konvergenci dochází z důvodu zlepšení postavení jednoho kraje vůči jinému – lepšímu – nebo naopak v důsledku zhoršení postavení daného kraje a přiblížení se k jiným horším (analogicky v případě divergence). K řádné interpretaci těchto dat je tedy nutné mít další údaje, jež však v tomto případě jsou k dispozici v kapitole 2.

Nyní je nutno věnovat stručnou poznámku výše zmíněné σ -konvergenci. Její měření bylo provedeno lineárním regresním odhadem časové řady rozptylů. V případě záporné směrnice regresní přímky rozptyl v čase klesá a jedná se tedy o σ -konvergenci. Naopak, pokud roste, jedná se o σ -divergenci. Počet odhadovaných dat se rovná délce období a z toho důvodu byla naprostá většina výsledků statisticky nevýznamných. Celkem bylo zjištěno 9 statisticky významných regresních modelů, kdy 8 z nich odpovídalo σ -konvergenci. Z toho byly 4 prokázány u ukazatele HDP, 3 v oblasti MA a 1 v oblasti celkem. Naopak σ -divergence byla prokázána pouze v jednom případě, a to v oblasti MA. Ovšem je nutno říci, že na rozdíl od β -konvergence/divergence se jedná o tak málo případů, že je možné konstatovat prakticky konstantní rozptyly sledovaných ukazatelů a σ -konvergenci/divergenci vyloučit.

Z výsledků této kapitoly tedy vyplývá, že ač předchozí části této práce naznačovaly spíše divergenci krajů, bližší analýza tuto hypotézu nepotvrzuje. Na druhou stranu ji ani nevyvrací, jelikož je možné nalézt pouze malé množství statisticky významných regresí. Z toho důvodu je závěrem spíše perzistentní chování krajů, které ve většině případů ani nekonvergují, ani nedivergují.

6 Využití výsledků v podnikové praxi

Podniky jsou nedílnou součástí jednotlivých regionů, ve kterých sídlí a jak již bylo zmíněno v předchozích částech, samy jsou alespoň částečně nositeli jejich konkurenceschopnosti. Bez podniků sídlících v dané lokalitě by nemohl region prosperovat, nabízet práci svým obyvatelům a svými aktivitami a investicemi zajišťovat jejich vysokou životní úroveň. Naopak i region má vliv na prosperitu podniků, jelikož bez surovin či pracovní síly nacházející se v daném regionu by podniky nemohly prosperovat a musely by změnit svou lokalitu. V podstatě se tedy jedná o určitý symbiotický vztah, kdy podnik poskytuje službu regionům a region poskytuje služby podnikům.

Vzhledem k tomu, že tato práce hodnotila postavení jednotlivých regionů, meziregionální rozdíly i jejich vývoj, bylo by možné její výsledky využít z hlediska budoucího umístění nových podniků či jejich rozšiřování, a to buď samotnými podniky, nebo orgány regionální politiky. Je však nutno si uvědomit, že každý z těchto subjektů by sledoval pouze svůj zájem, jenž by měl protichůdné důsledky.

Základním smyslem podnikání je ve většině případů zisk (výjimku samozřejmě tvoří neziskové organizace, jež mají jiný účel), jehož výše může být ovlivněna i rozhodnutím o umístění podniku. Podnikatelům musí být zřejmé, že regiony s vysokou úrovní i dynamikou jsou vhodné pro jejich podnikání (samozřejmě až na podniky, jež potřebují ke své existenci speciální suroviny, které se nachází jen v určitých lokalitách), a proto by bylo v jejich zájmu najít prosperující region a rozhodnout o umístění podniku v lokalitě, u které by předpokládali, že přinese nejvyšší budoucí zisky. Začínající podnikatelé, či firmy, jež rozšiřují svou činnost o další pobočky, by pak mohli díky výsledkům tohoto výzkumu najít region, jenž nejlépe odpovídá jejich požadavkům (zejména z hlediska oblastí MA a RP). Toto sledování vlastního zájmu podniků však přináší velký problém pro budoucí rozvoj regionů, a to, že by takovým chováním pravděpodobně způsobily ještě větší divergenci jednotlivých regionů, což není v souladu s regionální politikou.

Proto se nabízí druhá možnost, která by již cílům regionální politiky měla vyhovovat. A to naopak umístění nových podniků či poboček firem v lokalitách, jež v současnosti zaostávají a potřebují ekonomicky povzbudit. Jednalo by se především o

regiony, jež by v tomto výzkumu měly horší výsledky v oblasti MA (ostatní oblasti by pak měly být povzbuzeny v důsledku zlepšení této oblasti). Umístování podniků v těchto lokalitách by mělo regionu pomoci a zapříčinit tak snižování disparit, což je jedním z hlavních cílů regionální politiky. Avšak aby firmy měly nějakou motivaci podstupovat riziko a umisťovat své pobočky do méně atraktivních lokalit, je nutno tyto aktivity povzbudit určitými finančními pobídkami.

Regionální politikou se zabývají Ježková a Ježek (2010), jež rozeznávají finanční pobídky právě jako jeden z nástrojů regionální politiky. Ty „mají ovlivňovat hlavně externí (zahraniční) investory, aby své ekonomické aktivity realizovali v preferovaných regionech nebo městech“ (Ježková a Ježek, 2010, s. 120). Přičemž mezi hlavní formy těchto pobídek patří dle autorů např. příspěvky na investice, poskytnuté úvěry, záruky za úvěry i poskytování pozemků.

Je tedy vidět, že regionální politika by se (alespoň dle teorie) měla zaměřit právě na snižování meziregionálních disparit pomocí umístování podniků do méně rozvinutých regionů. Dle aktivit Ministerstva pro místní rozvoj tomu však v ČR momentálně tak není (čímž nelze však ministerstvu upřít jiné snahy o regionální rozvoj).

Ne všechny podniky však přemýšlejí o svém rozšíření a ani počet nově vznikajících podniků není tak závratný ve srovnání s podniky již existujícími. Nabízí se tedy otázka, jak metodiku i výsledky tohoto výzkumu využít i pro podniky již existující. V poslední době se rozšiřuje fenomén společensky odpovědného podnikání, kdy podniky nebývají hodnoceny již jen dle svých finančních výsledků, ale i dle toho, jakou měrou jsou společensky odpovědní. Tato společenská odpovědnost je viděna např. jako ekologická výroba (nejen nutné splnění zákonných norem, ale i ekologické chování nad jejich rámec), sponzoring různých akcí či poskytování darů, tedy určité aktivity, které by firma dělat nemusela, avšak činí tak z různých důvodů. Tyto společensky odpovědné firmy by tak mohly díky této metodice a jejím výsledkům sledovat, zda se v důsledku jejich aktivit nezlepšuje postavení regionu, ve kterém působí. Avšak toto by mělo smysl pouze u velkých podniků (produkujících např. značnou část HDP regionu), které mají vůbec šanci postavení regionu ovlivnit. Měření by provedly na začátku své existence a prováděly by jej znovu např. po značných investicích, inovacích a dalších aktivitách, které by mohly mít dopad na rozvoj regionu jako takového.

Z výše uvedeného je zřejmé, že pro samotné podniky je využití výsledků této práce značně omezené. Nejsmysluplnější se jeví zanalyzování makroprostředí podniků touto metodou před samotným začátkem podnikání a umístění podniků do vhodných lokalit. Ani toto však není použitelné pro všechny typy podniků (zejména proto, že malé podniky vznikají spontánně v místě bydliště podnikatele a nemají ani čas ani lidské zdroje na to, aby takové analýzy prováděly). Proto lze závěrem této kapitoly říci, že využití v podnikové praxi není příliš velké, avšak pokud by podniky měly zájem, mohly by metodiku a výstupy této práce zužitkovat při vybírání nového působiště či hodnocení vlivu jejich podnikání na region.

7 Závěr

Podniky jsou neodmyslitelně spjaty s prostředím, ve kterém vykonávají svou činnost, tedy s regiony, ve kterých sídlí. Proto je pro jejich umístování a působení důležité vědět, jak konkurenceschopné tyto regiony jsou. Tímto tématem se zabývá výzkum regionálního rozvoje, na který může být pohlíženo z různých úhlů. Nejčastěji bývá zkoumána konkurenceschopnost regionů, rozdíly mezi nimi či schopnost jejich konvergence. Pro všechny typy těchto výzkumů existují různorodé metody, jež se liší ve své praktické využitelnosti. Tato práce měla za cíl nejen tyto metody prezentovat, ale také dle vybraných získat výsledky a usoudit závěry ohledně regionálního vývoje, a to se zaměřením na meziregionální rozdíly.

Pro kvantifikaci konkurenceschopnosti regionů (krajů i okresů) byla zvolena metoda, jež se vyznačuje nejen přehledností, ale i výhodou, že její výsledky mohou být použity pro další následné analýzy. Konkurenceschopnost byla měřena na základě krajských údajů za 16 let, okresních údajů za 10 let a ukazatelů rozdělených do určitých oblastí. Výstupem této analýzy bylo celkové pořadí zkoumaných regionů z hlediska jejich dynamiky i úrovně.

Na základě získaných výsledků byla pomocí metody k-průměrů provedena shluková analýza, a to jak pomocí „ručních“ výpočtů, tak i programem MATLAB, jež byl schopen klastrovou analýzu provést při zohlednění dat jednotlivých let za všechny oblasti najednou. Výsledky pak ukazují rozdělení regionů do klastrů v jednotlivých letech čili jejich přesuny v průběhu let. Tato analýza dokáže tedy identifikovat rozdíly – disparity – mezi jednotlivými regiony. Na samotné disparity je pak zaměřena další část práce, jež opět představuje různé metody výzkumu a analýzy těchto jevů a jeden z nich aplikuje.

V poslední řadě pak bylo vhodné analyzovat chování regionů v průběhu let, tzn. zjistit, zda regiony mají tendenci konvergovat či divergovat. K tomu byl použit model β -konvergence a σ -konvergence a opět i data získaná z analýzy konkurenceschopnosti. Touto analýzou byly potvrzeny výsledky, jež vyplývaly i z předchozích, a to, že regionem, jenž je nejvíce rozvinutý a způsobuje divergenci, je Praha a ostatní za ním značně zaostávají. Všeobecně však kraje ani nedivergují, ani nekonvergují a vykazují spíše perzistentní chování.

Nakonec bylo nutno zhodnotit využitelnost výsledků analýzy pro podnikové prostředí. Ta spočívá zejména v tom, že by bylo možné pomáhat podnikům s volbou jejich budoucího působiště za účelem snížení meziregionálních rozdílů.

Analýza regionálních disparit byla tedy provedena velmi obsáhle, což však neznamená, že nebyl ponechán prostor možnému budoucímu výzkumu. Vhodné by bylo zjistit příčiny těchto disparit, aby se pak mohly orgány regionální politiky na tyto zaměřit a eliminovat je. To by mělo být možné metodou panelových dat, jejíž složitost a rozsah by však přesáhl požadavky na tuto práci. Nehledě na to, že nelze předem spolehlivě říci, zda by její pomocí nějaké příčiny nalezeny byly. Kromě hledání příčin disparit existují i další možné oblasti výzkumu, jelikož metod měření konkurenceschopnosti či disparit je nepřehledné množství a budou vznikat spontánně dále, vzhledem k tomu, že tuto problematiku ani není možné zahrnout do nějaké všeobecně aplikovatelné metody.

Diplomová práce tedy prezentovala a použila velké množství metod analýzy regionálního rozvoje a přinesla zajímavé výsledky, čímž jistě přispěla svým dílem k dané oblasti zkoumání.

8 Seznam tabulek

Tab. č. 1: Hlavní vývojové etapy teorií regionálního rozvoje	8
Tab. č. 2: Ukazatele kvantifikace konkurenceschopnosti krajů.....	17
Tab. č. 3: Pořadí krajů z hlediska dynamiky.....	28
Tab. č. 4: Úroveň krajů ve srovnání s ČR.....	29
Tab. č. 5: Úroveň krajů ve srovnání s ČR bez Prahy	30
Tab. č. 6: Úroveň a dynamika krajů za období 1995 – 2011	31
Tab. č. 7: Dynamika a úroveň Plzeňského kraje.....	32
Tab. č. 8: Ukazatele kvantifikace konkurenceschopnosti okresů	34
Tab. č. 9: Hodnoty centroidů v roce 1995 – kraje	39
Tab. č. 10: Srovnání vzdálenosti krajů s centroidy – rok 1995	40
Tab. č. 11: Výsledné klastry krajů pro rok 1995	40
Tab. č. 12: Výsledné klastry krajů pro rok 2011	41
Tab. č. 13: Pohyby krajů mezi klastry v období 1995 – 2011	42
Tab. č. 14: Rozptyl agregovaných ukazatelů - kraje.....	50
Tab. č. 15: Rozptyl agregovaných ukazatelů - okresy	52
Tab. č. 16: Počet identifikovaných statisticky významných regresí.....	60
Tab. č. 17: Hodnoty β -konvergence/divergence krajů.....	65

9 Seznam obrázků

Obr. č. 1: Dynamika vybraných krajů a ČR (1995 – 2011).....	24
Obr. č. 2: Vývoj úrovně krajů v období 1995 – 2011	26
Obr. č. 3: Úroveň a dynamika krajů za období 1995 – 2011	31
Obr. č. 4: Dynamika a úroveň Plzeňského kraje.....	33
Obr. č. 5: Dynamika okresu Karlovy Vary	35
Obr. č. 6: Úroveň okresu Praha-východ	36
Obr. č. 7: Úroveň a dynamika okresů za období 2001 – 2011	37
Obr. č. 8: Klastry okresů v roce 2011	44
Obr. č. 9: Grafické zobrazení rozptylů za kraje (bez Hl. m. Praha)	51
Obr. č. 10: Vývoj krajských agregovaných ukazatelů 1995 – 2011	51
Obr. č. 11: Grafické zobrazení rozptylů za okresy	52
Obr. č. 12: Zobrazení konvergence/divergence krajů při použití syrových dat.....	57
Obr. č. 13: Čas a intenzita konvergence krajů	61
Obr. č. 14: Intenzita a čas divergence krajů.....	66

10 Seznam použitých zkratk

ČR-P – Česká republika vyjma kraje Hl. m. Praha

ČSÚ – Český statistický úřad

KV – oblast kvality života

KVH – Královéhradecký kraj

LIB – Liberecký kraj

MA – oblast makroekonomického výkonu

MVS – Moravskoslezský kraj

RP – oblast růstového potenciálu

VYS – kraj Vysočina

ZLI – Zlínský kraj

11 Seznam použité literatury

BARRO, Robert J., SALA-i-MARTIN, Xavier. *Economic growth*. London: MIT Press, 1999. ISBN 0-262-02459-4.

BENEŠ, Michal. *Konkurenceschopnost a konkurenční výhoda*. WP 5/2006, MU Brno, 2006a. [online]. [cit. 2013-02-22]. Dostupné z:

<<http://is.muni.cz/do/1456/soubory/oddeleni/centrum/papers/wp2006-05.pdf>>

BENEŠ, Michal. Konkurenční výhoda. *Sborník příspěvků z konference studentů doktorského studia*. [CD-ROM] Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2006b. ISBN 80-6851-60-1.

BLAŽEK, Jiří, UHLÍŘ, David. *Teorie regionálního rozvoje*. Praha: Karolinum, 2011. ISBN 978-80-246-1974-3.

BLAŽEK, Jiří. Teorie regionálního vývoje: je na obzoru nové paradigma či jde o pohyb v kruhu? *Geografie-Sborník ČGS*, č. 3/1999, s. 141 – 159.

BLAŽEK, Jiří. CSANK, Pavel. Nová fáze regionálního rozvoje v ČR? *Sociologický časopis*, 2007, Vol. 43, No. 5: 945-965.

Český hydrometeorologický ústav. Emisní bilance ČR. [online] Praha: Český hydrometeorologický ústav, 2013, [cit. 2013-02-04]. Dostupné na [www](http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/oez/emisnibilance_CZ.html): <http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/oez/emisnibilance_CZ.html>

Český statistický úřad. Krajské ročenky 2012. [online] Praha: Český statistický úřad, 2010. Aktualizace 10.1.2013, [cit. 2013-02-04]. Dostupné na [www](http://www.czso.cz/csu/edicniplan.nsf/aktual/ep-1): <<http://www.czso.cz/csu/edicniplan.nsf/aktual/ep-1>>

Český statistický úřad. Regionální účty. [online] Praha: Český statistický úřad. Aktualizace 30.11.2012, [cit. 2013-02-04]. Dostupné na [www](http://apl.czso.cz/pll/rocenka/rocenka.indexnu_reg): <http://apl.czso.cz/pll/rocenka/rocenka.indexnu_reg>

EUROPEAN COMMISSION. *Sixth Periodic Report on the Social and Economic Situation of Regions in the EU*. Brusel: EC, 1999. [online]. [cit. 2013-02-21]. Dostupné na [www](http://aei.pitt.edu/5712/): < <http://aei.pitt.edu/5712/> >

EUROPEAN COMMISSION. *Final report of the Experts Group on Enterprise Clusters and Networks*. Brusel: EC, 2003.

- GARDINER, Ben, MARTIN, Ron, TYLER, Peter. *Competitiveness, Productivity and Economic Growth across the European Regions*. 2004. [online]. Dostupný na www: <<http://www-sre.wu-wien.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa04/PDF/333.pdf>>
- HAMMOND, George. Metropolitan/non-metropolitan divergence: A Spatial Markov chain approach. *Papers in regional science*. Springer Berlin, 2004, s. 543 – 563. ISSN: 1056-8190. Dostupné z www: <<http://www.springerlink.com/content/xabw2b2pc21u68tm/>>
- HANČLOVÁ, Jana, KUBICOVÁ, Ivana a kol. *Makroekonometrické modelování české ekonomiky a vybraných ekonomik EU*. 1. vydání, Ostrava: Tiskárna Grafico, s. r. o, 2010. ISBN 978-80-248-2353-9.
- HUČKA, Miroslav, KUTSCHERAUER, Alois, TOMÁNEK, Petr. Metodologická východiska zkoumání regionálních disparit. *Regionální disparity*. [online]. 2008, č. 2., ISSN 1802-9450. [cit. 2013-03-08]. Dostupné z www: <<http://disparity.vsb.cz/cz/elektronicky-casopis/>>
- HUČKA, Miroslav. Vznik a příčiny územních nerovností. *Regionální disparity*. [online]. 2007, č. 1., ISSN 1802-9450. [cit. 2013-03-08]. Dostupné z www: <<http://disparity.vsb.cz/cz/elektronicky-casopis/>>
- JEŽKOVÁ, Renáta, JEŽEK, Jiří. *Podnikanie a jeho komunálna a regionálna podpora*. 1. vydání, Bratislava: EUROKÓDEX, s. r. o., 2011. ISBN: 978-80-89447-47-3.
- KADERÁBKOVÁ, Anna. *Kvalitativně založená konkurenční výhoda ČR v mezinárodním srovnání*. WP 2/2006, CES VŠEM, 2006a. ISSN 1801-2728.
- KADERÁBKOVÁ, Anna. Analýza konkurenceschopnosti ČR v mezinárodním srovnání. *Sborník z mezinárodní vědecké konference Globalizace versus regionalismus*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2006b, s. 135 – 146. ISBN 80-7372-088-4.
- KITSON, Michael, MARTIN, Ron, TYLER, Peter. Regional Competitiveness: An Elusive yet Key Concept? *Regional Studies*, 2004. roč. 38, č. 9, s. 991 – 999.
- KUTSCHERAUER, Alois. Regionální disparity v územním rozvoji – jejich identifikace, měření a hodnocení. *Regionální disparity*. [online]. 2010, č. 8., ISSN 1802-9450. [cit. 2013-03-08]. Dostupné z www: <<http://disparity.vsb.cz/cz/elektronicky-casopis/>>

- LLOYD, Stuart, P. Least squares quantization in PCM. *IEEE Transactions on Information Theory*. 1982, 28 (2), s. 129 – 137.
- MACQUEEN, J. B. Some Methods for classification and Analysis of Multivariate Observations. *Proceedings of 5th Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability*. University of California Press, 1967, s. 281 – 297.
- Ministerstvo pro místní rozvoj*. Strategie regionálního rozvoje České Republiky na roky 2007 – 2013. [online] Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj, 2013. [cit. 2013-02-19]. Dostupné na www: <<http://www.mmr.cz/cs/Podpora-regionu-a-cestovni-ruch/Regionalni-politika/Koncepce-Strategie/Strategie-regionalniho-rozvoje-Ceske-republiky-na>>
- MARTINČÍK, David. Ekonomicko-sociální úroveň krajů – komplexní srovnávací analýza. *Ekonomie a management, E + M*. 2008, roč. 11, č. 1, s. 14 – 25, ISSN 1212-3609.
- MARTINČÍK, David. Konkurenceschopnost krajů ČR – měření úrovně a dynamiky. *Budování konkurenceschopnosti měst a regionů v teorii a praxi*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2007, ISBN 978-80-7043-632-5, kap. 23, s. 247 – 262.
- NEVIMA, Jan. Ekonometrický model konkurenceschopnosti. *Sborník příspěvků z VIII. mezinárodní konference studentů doktorských studijních programů IMEA 2008*. [CDROM]. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2008, s. 505 – 511. ISBN 978-80-7372-335-4.
- NOVOTNÝ, Josef. Regionální ekonomická konvergence, divergence a další aspekty distribuční dynamiky evropských regionů v období 1992 – 2006. *Politická ekonomie*. 2010, roč. 58, č. 2, s. 166 – 185. ISSN 0032-3233.
- PAVELKOVÁ, Drahomíra, JIRČÍKOVÁ, Eva. Klastry jako nástroj zvýšení konkurenceschopnosti firem. *Ekonomie a Management, E+M*. 2008, roč. 11, č. 3, s. 62 – 72. ISSN 1212-3609.
- PORTER, Michael. Building the Microeconomic Foundations of Prosperity: Findings from the Business Competitiveness Index. *Global Competitiveness Report 2002 – 2003*. World Economic Forum, Harvard University, 2003.

SLANÝ, Antonín a kol. *Konkurenceschopnost české ekonomiky (Vývojové trendy)*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4157-9.

TERRASI, Marinella. Convergence and divergence Gross Italian regions. *The annals of Regional Science*. Springer Berlin, 1999, s. 491 – 510. ISSN: 0570-1864. Dostupné z www: <<http://www.springerlink.com/content/uyclpkkrqm4y1aqy/export-citation/>>

TULEJA, Pavel. Praktická aplikace metod hodnocení regionálních disparit. *Acta academica karviniensia*, 2010, č. 1, s. 496 – 509. ISSN: 1212-415X.

VITURKA, Milan. Konkurenceschopnost regionů a možnosti jejího hodnocení. *Politická ekonomie*. 2007, roč. 55, č. 5, s. 637 – 658. ISSN 0032-3233.

WOKOUN, René, MALINOVSKÝ, Jan, DAMBORSKÝ, Milan, BLAŽEK, Jiří a kol. *Regionální rozvoj (Východiska regionálního rozvoje, regionální politika, teorie, strategie a programování)*. Linde Praha, a. s., 2008. ISBN 978-80-7201-699-0.

12 Seznam příloh

Příloha A: Dynamika krajů – oblast MA	83
Příloha B: Dynamika krajů – oblast RP	84
Příloha C: Dynamika krajů – oblast KV	85
Příloha D: Dynamika krajů – oblast celkem	86
Příloha E: Úroveň krajů – oblast MA	87
Příloha F: Úroveň krajů – oblast RP	88
Příloha G: Úroveň krajů – oblast KV	89
Příloha H: Úroveň krajů – oblast celkem.....	90
Příloha I: Dynamika jednotlivých okresů	91
Příloha J: Úroveň okresů dle jednotlivých oblastí	93
Příloha K: Úroveň a dynamika okresů za období 2001 – 2011	95
Příloha L: Pohyby okresů mezi klastry v období 2001 – 2011.....	97

Příloha A: Dynamika krajů – oblast MA

MA, 1995 = 100 %	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
ČR	106,74%	105,62%	106,39%	107,47%	111,24%	113,67%	118,79%	121,50%
ČR bez Prahy	106,30%	104,71%	103,67%	104,29%	108,13%	110,38%	114,62%	116,83%
hl. m. Praha	111,16%	111,40%	121,55%	124,71%	127,61%	131,21%	141,11%	146,02%
Jihočeský kraj	106,91%	102,08%	98,52%	96,39%	103,55%	110,67%	112,23%	108,63%
Jihomoravský kraj	109,69%	107,12%	110,29%	114,38%	114,35%	112,54%	121,35%	127,58%
Karlovarský kraj	106,92%	96,82%	88,52%	92,55%	87,81%	98,69%	94,70%	102,81%
Královéhradecký kraj	108,35%	113,91%	108,18%	112,59%	116,91%	113,23%	128,08%	115,44%
Liberecký kraj	106,63%	107,16%	96,58%	97,99%	109,44%	104,92%	113,75%	117,25%
Moravskoslezský kraj	104,22%	100,74%	92,82%	92,48%	90,93%	96,36%	100,54%	98,39%
Olomoucký kraj	112,28%	106,48%	120,86%	122,49%	125,92%	132,70%	128,06%	123,19%
Pardubický kraj	113,43%	112,28%	127,32%	114,54%	129,67%	132,13%	131,68%	124,91%
Plzeňský kraj	108,29%	95,94%	98,51%	92,39%	106,70%	104,28%	110,08%	110,78%
Středočeský kraj	109,12%	109,31%	109,68%	114,23%	113,96%	117,65%	125,57%	138,01%
Ústecký kraj	96,32%	98,34%	96,74%	94,67%	96,83%	101,18%	97,98%	112,47%
Vysočina	110,65%	110,85%	105,49%	104,53%	118,95%	119,84%	127,67%	124,78%
Zlínský kraj	106,81%	119,57%	113,06%	118,05%	125,20%	121,23%	124,90%	120,86%
MA, 1995 = 100 %	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ČR	130,07%	134,07%	135,74%	156,37%	153,25%	145,80%	142,52%	134,41%
ČR bez Prahy	123,60%	126,97%	128,79%	145,18%	145,15%	137,82%	135,90%	129,48%
hl. m. Praha	165,36%	172,97%	173,79%	216,95%	194,93%	185,79%	173,39%	155,95%
Jihočeský kraj	122,90%	123,39%	123,79%	132,40%	144,01%	129,00%	126,67%	122,98%
Jihomoravský kraj	132,60%	139,57%	141,54%	173,00%	158,68%	155,18%	148,25%	138,79%
Karlovarský kraj	99,41%	121,86%	103,81%	104,93%	106,52%	100,61%	113,24%	104,80%
Královéhradecký kraj	118,55%	123,52%	119,41%	138,61%	140,93%	127,61%	132,97%	121,28%
Liberecký kraj	122,44%	119,97%	117,08%	124,64%	132,79%	124,53%	121,00%	115,50%
Moravskoslezský kraj	102,55%	108,16%	109,53%	120,16%	129,30%	125,33%	125,21%	123,46%
Olomoucký kraj	128,40%	120,10%	128,85%	147,96%	149,05%	154,35%	141,98%	133,61%
Pardubický kraj	143,21%	138,74%	145,87%	166,29%	166,68%	148,05%	148,90%	138,27%
Plzeňský kraj	119,81%	119,74%	132,27%	132,89%	134,52%	124,41%	120,31%	116,23%
Středočeský kraj	153,93%	156,07%	159,64%	187,32%	182,87%	164,20%	161,08%	153,43%
Ústecký kraj	103,14%	108,71%	114,54%	124,28%	120,43%	121,55%	122,77%	122,33%
Vysočina	130,91%	137,82%	138,01%	152,72%	150,71%	137,97%	142,45%	134,63%
Zlínský kraj	125,02%	130,05%	125,37%	143,00%	139,83%	142,22%	129,58%	124,00%

Zdroj: Český statistický úřad 2013, Martinčík 2008, vlastní výpočty

Příloha B: Dynamika krajů – oblast RP

RP, 1995 = 100 %	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
ČR	104,21%	104,87%	108,28%	110,75%	112,50%	115,90%	118,84%	122,56%
ČR bez Prahy	104,13%	104,44%	107,55%	109,40%	111,25%	115,91%	118,89%	123,77%
hl. m. Praha	105,02%	107,48%	111,58%	117,36%	119,38%	122,25%	126,09%	126,84%
Jihočeský kraj	100,43%	100,58%	104,29%	107,28%	108,08%	111,29%	112,85%	118,58%
Jihomoravský kraj	105,55%	104,95%	108,31%	111,55%	111,82%	114,00%	118,10%	126,84%
Karlovarský kraj	107,11%	104,87%	107,15%	105,82%	108,74%	116,99%	120,27%	126,36%
Královéhradecký kraj	105,54%	105,55%	107,11%	107,06%	113,11%	113,33%	120,68%	122,07%
Liberecký kraj	100,46%	101,93%	105,10%	109,16%	111,46%	110,04%	115,26%	118,94%
Moravskoslezský kraj	104,27%	106,55%	107,99%	111,79%	109,74%	116,80%	119,30%	120,96%
Olomoucký kraj	105,85%	102,08%	107,85%	108,94%	110,34%	123,39%	121,25%	122,76%
Pardubický kraj	103,46%	106,17%	106,80%	107,81%	110,81%	120,98%	125,85%	131,02%
Plzeňský kraj	107,68%	107,08%	111,69%	110,34%	117,01%	115,00%	119,46%	123,63%
Středočeský kraj	104,13%	102,76%	108,14%	109,57%	110,85%	112,11%	111,83%	116,18%
Ústecký kraj	104,93%	105,76%	106,58%	107,99%	107,89%	117,17%	119,49%	126,26%
Vysočina	104,04%	106,18%	106,47%	103,90%	112,08%	109,75%	109,32%	111,19%
Zlínský kraj	103,98%	107,88%	111,64%	116,72%	127,40%	148,48%	159,57%	172,37%
RP, 1995 = 100 %	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ČR	128,27%	130,56%	138,48%	145,16%	149,88%	155,09%	159,12%	159,89%
ČR bez Prahy	129,20%	133,13%	138,22%	144,68%	149,22%	155,71%	159,61%	159,19%
hl. m. Praha	136,16%	135,56%	150,50%	159,48%	164,63%	163,55%	166,05%	171,69%
Jihočeský kraj	124,62%	128,78%	132,50%	139,31%	145,93%	155,64%	162,14%	164,08%
Jihomoravský kraj	129,09%	136,90%	138,74%	146,12%	150,72%	154,92%	158,82%	159,99%
Karlovarský kraj	136,16%	138,26%	137,17%	143,07%	148,57%	154,14%	156,91%	152,50%
Královéhradecký kraj	128,06%	128,93%	133,37%	140,04%	143,24%	152,06%	156,03%	156,71%
Liberecký kraj	121,96%	120,85%	123,36%	129,42%	137,97%	140,20%	143,45%	142,84%
Moravskoslezský kraj	127,20%	131,49%	137,45%	143,54%	151,92%	157,23%	161,53%	159,71%
Olomoucký kraj	130,06%	130,97%	136,21%	143,20%	147,91%	159,49%	163,43%	164,04%
Pardubický kraj	139,94%	142,75%	149,36%	157,92%	162,88%	169,44%	177,93%	178,41%
Plzeňský kraj	130,18%	130,60%	142,52%	143,44%	143,37%	152,92%	149,83%	149,61%
Středočeský kraj	122,30%	125,38%	126,63%	129,32%	130,10%	133,01%	136,46%	138,26%
Ústecký kraj	129,71%	133,42%	142,85%	152,07%	155,55%	162,87%	169,65%	164,04%
Vysočina	115,03%	119,56%	117,69%	125,18%	122,49%	130,77%	133,65%	136,27%
Zlínský kraj	187,38%	203,38%	224,72%	243,96%	255,99%	270,36%	269,22%	259,47%

Zdroj: Český statistický úřad 2013, Martinčík 2008, vlastní výpočty

Příloha C: Dynamika krajů – oblast KV

KV, 1995 = 100 %	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
ČR	104,54%	109,47%	124,16%	133,19%	136,83%	138,62%	145,39%	145,31%
ČR bez Prahy	104,98%	110,50%	123,69%	133,42%	137,18%	139,47%	145,37%	144,67%
hl. m. Praha	106,72%	108,44%	147,57%	151,85%	155,13%	152,72%	196,92%	206,33%
Jihočeský kraj	108,92%	110,48%	116,98%	114,50%	122,94%	129,92%	137,61%	130,19%
Jihomoravský kraj	112,48%	111,84%	150,73%	158,21%	170,35%	163,44%	179,26%	178,14%
Karlovarský kraj	97,34%	103,39%	109,51%	115,79%	110,70%	116,62%	118,36%	125,27%
Královéhradecký kraj	107,89%	116,53%	124,01%	129,36%	131,78%	133,22%	148,93%	137,30%
Liberecký kraj	106,79%	110,73%	116,00%	110,59%	120,99%	119,92%	132,51%	137,87%
Moravskoslezský kraj	100,08%	105,30%	112,11%	117,59%	119,48%	123,44%	129,05%	124,65%
Olomoucký kraj	106,33%	110,70%	133,45%	142,89%	148,62%	151,26%	154,91%	150,72%
Pardubický kraj	112,01%	113,69%	151,61%	151,65%	162,20%	160,13%	164,54%	154,35%
Plzeňský kraj	97,23%	100,08%	110,18%	107,29%	116,99%	118,63%	127,25%	124,70%
Středočeský kraj	99,18%	103,22%	113,12%	138,31%	136,18%	137,92%	144,62%	155,14%
Ústecký kraj	106,65%	118,49%	134,01%	152,41%	151,62%	157,21%	151,99%	164,20%
Vysočina	102,91%	109,17%	114,76%	117,00%	126,94%	127,28%	136,43%	131,33%
Zlínský kraj	100,40%	118,92%	129,15%	137,92%	143,92%	138,98%	146,09%	140,64%
KV, 1995 = 100 %	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ČR	153,70%	157,74%	157,30%	168,24%	174,51%	182,16%	181,48%	189,40%
ČR bez Prahy	152,19%	155,53%	156,13%	163,34%	173,04%	179,72%	179,96%	189,25%
hl. m. Praha	212,63%	218,66%	214,64%	270,81%	242,36%	261,34%	262,37%	313,36%
Jihočeský kraj	144,47%	143,45%	147,99%	155,03%	167,53%	164,76%	162,16%	175,50%
Jihomoravský kraj	186,68%	191,14%	195,79%	221,54%	200,79%	212,02%	211,54%	240,21%
Karlovarský kraj	126,70%	151,34%	134,46%	126,70%	148,64%	153,54%	169,01%	170,47%
Královéhradecký kraj	142,42%	148,80%	149,64%	164,47%	172,41%	176,64%	181,29%	186,68%
Liberecký kraj	146,85%	149,16%	152,99%	160,73%	166,72%	179,28%	176,48%	193,05%
Moravskoslezský kraj	127,54%	128,13%	126,11%	125,70%	140,64%	153,57%	153,44%	155,92%
Olomoucký kraj	153,39%	148,95%	158,96%	173,60%	182,29%	195,34%	187,07%	196,33%
Pardubický kraj	177,09%	177,28%	187,77%	196,81%	204,94%	210,42%	209,83%	224,11%
Plzeňský kraj	130,25%	133,42%	139,63%	138,52%	151,74%	150,68%	154,97%	158,54%
Středočeský kraj	167,43%	169,90%	171,94%	190,99%	187,79%	190,48%	188,10%	205,65%
Ústecký kraj	158,40%	164,51%	167,67%	167,19%	176,97%	184,23%	191,11%	219,29%
Vysočina	142,00%	146,62%	150,37%	154,00%	159,50%	157,58%	164,87%	170,97%
Zlínský kraj	147,09%	157,44%	149,64%	163,66%	164,72%	181,77%	175,77%	183,11%

Zdroj: Český statistický úřad 2013, Český hydrometeorologický ústav, 2013, Martinčík 2008, vlastní výpočty

Příloha D: Dynamika krajů – oblast celkem

celkem, 1995 = 100 %	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
ČR	104,85%	106,26%	111,18%	115,60%	118,66%	121,89%	126,54%	129,03%
ČR bez Prahy	104,84%	106,20%	110,25%	114,53%	117,59%	121,33%	125,64%	128,22%
hl. m. Praha	107,68%	109,21%	124,39%	129,16%	132,51%	134,95%	154,54%	159,81%
Jihočeský kraj	104,18%	104,20%	105,99%	106,20%	110,74%	115,65%	119,96%	120,44%
Jihomoravský kraj	108,30%	107,44%	121,46%	124,85%	130,47%	129,56%	138,07%	142,17%
Karlovarský kraj	103,50%	103,03%	103,50%	105,45%	105,51%	111,69%	114,32%	120,55%
Královéhradecký kraj	106,34%	109,37%	110,57%	112,46%	117,19%	118,56%	129,08%	124,69%
Liberecký kraj	103,89%	106,66%	106,16%	106,07%	112,92%	112,90%	121,19%	123,70%
Moravskoslezský kraj	103,86%	104,51%	105,12%	108,35%	108,72%	113,81%	117,47%	117,29%
Olomoucký kraj	105,72%	105,56%	114,11%	117,74%	121,05%	128,34%	129,82%	129,96%
Pardubický kraj	106,84%	108,45%	121,15%	121,28%	127,27%	131,91%	135,84%	134,89%
Plzeňský kraj	104,60%	102,72%	106,05%	104,64%	112,46%	113,83%	119,95%	121,57%
Středočeský kraj	103,67%	104,09%	107,84%	118,75%	119,71%	121,95%	126,92%	133,82%
Ústecký kraj	104,52%	108,62%	113,07%	120,30%	120,35%	127,18%	126,68%	135,47%
Vysočina	104,45%	106,44%	106,50%	106,32%	114,94%	116,19%	121,36%	120,95%
Zlínský kraj	103,58%	112,14%	114,68%	119,57%	127,19%	134,21%	141,86%	145,98%
celkem, 1995 = 100 %	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ČR	134,61%	138,49%	142,66%	151,86%	156,17%	157,40%	157,35%	160,44%
ČR bez Prahy	133,31%	137,49%	140,82%	148,37%	153,85%	155,34%	155,47%	158,77%
hl. m. Praha	166,53%	170,37%	177,08%	204,75%	196,24%	198,26%	198,51%	219,61%
Jihočeský kraj	128,27%	131,41%	135,46%	142,79%	150,13%	149,13%	148,91%	154,46%
Jihomoravský kraj	146,46%	152,44%	155,80%	171,29%	165,36%	167,78%	167,35%	178,03%
Karlovarský kraj	123,43%	134,23%	127,47%	128,16%	137,90%	139,63%	145,03%	143,73%
Královéhradecký kraj	128,84%	133,83%	135,76%	146,25%	150,07%	150,85%	153,12%	154,65%
Liberecký kraj	128,14%	130,27%	132,78%	139,34%	145,04%	146,73%	146,08%	151,70%
Moravskoslezský kraj	121,58%	125,63%	127,94%	132,72%	141,84%	145,02%	145,65%	146,66%
Olomoucký kraj	133,62%	133,20%	140,46%	151,09%	155,71%	162,40%	158,77%	162,67%
Pardubický kraj	147,81%	150,79%	158,67%	167,55%	172,36%	172,44%	173,45%	179,72%
Plzeňský kraj	126,75%	129,63%	137,94%	139,71%	143,01%	142,37%	142,24%	143,47%
Středočeský kraj	141,37%	144,41%	148,06%	160,10%	160,22%	156,47%	154,94%	162,42%
Ústecký kraj	134,21%	138,99%	144,78%	149,96%	155,49%	158,70%	162,04%	170,63%
Vysočina	125,80%	131,02%	133,75%	140,12%	141,90%	139,08%	141,07%	144,44%
Zlínský kraj	154,13%	165,12%	172,37%	187,24%	194,07%	201,91%	197,08%	196,18%

Zdroj: Český statistický úřad 2013, Český hydrometeorologický ústav, 2013, Martinčík 2008, vlastní výpočty

Příloha E: Úroveň krajů – oblast MA

ČR = 100 %	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
ČR	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
ČR - P	94,38%	93,98%	93,38%	92,00%	91,31%	91,40%	91,19%	90,67%	90,69%
Hl. m. Praha	145,16%	152,10%	157,01%	167,16%	174,75%	173,20%	175,78%	178,98%	177,07%
Jihočeský	117,96%	113,02%	107,32%	103,05%	102,26%	104,63%	106,08%	101,74%	101,24%
Jihomoravský	98,81%	101,27%	100,87%	101,55%	101,23%	97,73%	93,81%	95,63%	99,53%
Karlovarský	100,41%	100,72%	92,13%	85,93%	88,21%	83,23%	90,40%	84,18%	90,45%
Královéhradecký	98,05%	98,94%	104,34%	98,81%	99,73%	103,52%	97,29%	107,86%	94,59%
Liberecký	95,42%	96,41%	97,91%	87,62%	89,56%	98,64%	92,50%	97,65%	95,21%
Moravskoslezský	89,91%	87,54%	86,16%	80,18%	80,04%	75,91%	77,65%	77,39%	73,97%
Olomoucký	82,80%	86,21%	83,10%	88,91%	87,25%	85,36%	89,75%	83,99%	81,53%
Pardubický	89,15%	92,52%	92,73%	96,80%	89,49%	93,53%	96,49%	91,24%	87,28%
Plzeňský	111,70%	111,63%	99,48%	104,36%	98,22%	110,20%	104,77%	107,34%	104,97%
Středočeský	98,54%	100,67%	102,80%	102,87%	104,45%	102,43%	103,39%	107,37%	113,68%
Ústecký	86,78%	80,37%	81,79%	80,77%	77,70%	76,04%	78,83%	74,88%	80,63%
Vysočina	89,25%	92,65%	93,08%	88,64%	86,13%	95,95%	95,51%	97,44%	95,14%
Zlínský	87,98%	88,37%	98,06%	91,27%	92,71%	94,40%	90,48%	90,02%	87,40%
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ČR		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
ČR - P		89,68%	89,63%	89,29%	88,17%	88,80%	89,11%	89,67%	90,20%
Hl. m. Praha		187,86%	189,05%	194,84%	198,67%	193,44%	189,50%	182,07%	178,09%
Jihočeský		101,76%	103,37%	98,48%	96,39%	101,50%	98,69%	96,98%	95,77%
Jihomoravský		96,04%	99,29%	96,90%	100,77%	98,48%	98,90%	97,11%	96,90%
Karlovarský		81,40%	87,22%	76,68%	71,19%	71,43%	72,04%	79,06%	78,35%
Královéhradecký		91,74%	96,18%	89,03%	89,01%	88,98%	84,65%	89,19%	86,02%
Liberecký		93,97%	89,99%	83,79%	79,35%	84,59%	81,89%	83,82%	83,11%
Moravskoslezský		74,21%	76,29%	75,94%	75,35%	79,98%	80,24%	81,82%	83,77%
Olomoucký		79,68%	76,17%	78,76%	78,26%	78,16%	84,92%	81,26%	81,86%
Pardubický		92,48%	91,28%	91,69%	90,08%	91,46%	85,62%	87,05%	89,06%
Plzeňský		106,63%	104,64%	113,01%	101,13%	99,10%	97,66%	97,26%	98,42%
Středočeský		117,06%	115,61%	117,18%	116,27%	116,63%	110,90%	110,21%	111,71%
Ústecký		73,57%	73,44%	74,35%	74,36%	73,17%	78,47%	81,05%	79,57%
Vysočina		91,10%	92,58%	92,96%	89,68%	90,31%	87,93%	88,62%	88,95%
Zlínský		86,22%	82,91%	83,65%	82,38%	84,53%	84,26%	80,77%	81,78%

Zdroj: Český statistický úřad 2013, Martinčík 2008, vlastní výpočty

Příloha F: Úroveň krajů – oblast RP

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
ČR	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
ČR - P	91,85%	91,76%	91,34%	91,10%	90,50%	90,62%	91,09%	90,92%	91,52%
Hl. m. Praha	162,26%	163,15%	166,04%	168,10%	172,90%	172,26%	169,41%	171,07%	166,17%
Jihočeský	102,99%	95,74%	93,40%	93,87%	94,79%	93,66%	92,78%	89,71%	92,45%
Jihomoravský	110,88%	112,12%	110,66%	110,77%	111,63%	110,47%	109,13%	110,39%	115,09%
Karlovarský	89,51%	90,62%	86,32%	86,30%	83,54%	83,49%	88,14%	86,81%	88,87%
Královéhradecký	89,49%	90,69%	90,45%	89,00%	87,46%	90,91%	87,51%	91,25%	89,33%
Liberecký	93,80%	91,21%	91,72%	91,49%	92,73%	93,82%	90,18%	92,46%	93,03%
Moravskoslezský	91,63%	91,65%	92,78%	90,43%	91,42%	88,14%	90,78%	90,32%	88,10%
Olomoucký	89,95%	90,84%	87,75%	89,61%	88,77%	88,51%	95,47%	91,62%	90,24%
Pardubický	85,36%	84,41%	86,19%	84,76%	82,90%	83,74%	85,55%	86,32%	85,08%
Plzeňský	98,61%	101,99%	100,67%	102,20%	97,57%	103,10%	96,74%	98,10%	98,16%
Středočeský	83,04%	83,93%	82,84%	85,24%	84,91%	84,76%	85,06%	83,77%	85,71%
Ústecký	89,87%	89,10%	89,92%	88,77%	86,59%	85,77%	89,37%	88,03%	90,47%
Vysočina	76,54%	77,08%	78,46%	76,91%	74,23%	78,73%	76,65%	75,64%	75,78%
Zlínský	81,23%	80,59%	81,62%	80,60%	81,50%	81,77%	83,49%	85,48%	83,24%
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ČR		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
ČR - P		90,93%	91,59%	90,17%	89,98%	89,73%	90,32%	90,52%	89,87%
Hl. m. Praha		170,59%	165,15%	175,73%	176,85%	177,72%	172,22%	170,30%	175,93%
Jihočeský		90,88%	92,12%	88,24%	87,87%	87,85%	90,20%	91,03%	89,41%
Jihomoravský		111,75%	116,71%	111,21%	111,77%	111,71%	110,73%	110,51%	111,14%
Karlovarský		87,33%	86,77%	84,21%	83,85%	84,05%	84,38%	85,76%	84,08%
Královéhradecký		88,92%	87,42%	86,03%	86,40%	85,84%	88,15%	87,48%	86,88%
Liberecký		91,97%	89,61%	87,49%	87,68%	89,94%	88,20%	88,31%	88,32%
Moravskoslezský		88,34%	89,52%	88,79%	88,39%	90,51%	89,49%	89,87%	88,39%
Olomoucký		91,22%	90,28%	88,89%	89,18%	89,24%	93,03%	92,72%	92,27%
Pardubický		86,41%	84,51%	83,58%	85,17%	85,27%	84,11%	86,65%	85,76%
Plzeňský		99,03%	96,74%	102,01%	97,42%	93,82%	98,57%	93,89%	93,56%
Středočeský		86,76%	88,08%	86,64%	85,15%	83,69%	83,20%	83,15%	84,13%
Ústecký		87,45%	87,16%	87,41%	88,40%	87,70%	89,52%	92,36%	88,00%
Vysočina		75,38%	77,99%	75,78%	77,36%	75,21%	77,58%	77,24%	78,31%
Zlínský		82,94%	83,24%	83,68%	83,49%	82,80%	81,59%	82,30%	81,63%

Zdroj: Český statistický úřad 2013, Martinčík 2008, vlastní výpočty

Příloha G: Úroveň krajů – oblast KV

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
ČR	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
ČR - P	101,42%	101,95%	102,48%	101,63%	102,28%	102,17%	102,44%	102,08%	101,78%
Hl. m. Praha	90,83%	90,21%	87,08%	94,94%	91,84%	91,31%	90,06%	94,27%	96,86%
Jihočeský	157,86%	154,78%	152,37%	145,06%	133,33%	137,57%	140,18%	144,05%	140,48%
Jihomoravský	121,18%	133,91%	124,71%	153,24%	143,27%	151,00%	143,22%	147,42%	147,37%
Karlovarský	98,44%	91,31%	93,48%	89,51%	90,16%	86,03%	87,78%	85,33%	89,14%
Královéhradecký	126,49%	131,91%	131,70%	125,40%	121,97%	122,20%	121,27%	127,72%	122,04%
Liberecký	112,17%	113,63%	113,57%	106,11%	95,57%	100,82%	99,14%	103,86%	106,95%
Moravskoslezský	76,82%	73,93%	74,99%	73,07%	73,03%	72,22%	73,69%	75,24%	73,31%
Olomoucký	122,67%	119,40%	119,46%	120,70%	121,10%	122,85%	124,67%	125,19%	125,03%
Pardubický	101,78%	106,14%	104,62%	115,45%	110,05%	111,92%	110,65%	108,88%	106,45%
Plzeňský	154,65%	141,06%	141,47%	137,28%	126,06%	132,85%	132,93%	136,95%	134,19%
Středočeský	113,40%	107,63%	107,43%	105,64%	115,86%	112,70%	112,91%	112,42%	118,47%
Ústecký	72,93%	72,01%	74,72%	74,09%	74,98%	74,33%	74,16%	71,78%	74,40%
Vysočina	181,44%	166,30%	168,57%	159,56%	149,70%	157,55%	156,78%	160,76%	157,88%
Zlínský	120,36%	110,18%	123,59%	121,29%	120,38%	119,48%	115,78%	119,42%	115,86%
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ČR		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
ČR - P		101,49%	101,23%	101,40%	100,09%	101,08%	101,00%	101,03%	101,65%
Hl. m. Praha		98,67%	100,52%	97,40%	105,84%	96,06%	97,84%	95,72%	92,22%
Jihočeský		141,67%	140,93%	145,78%	149,33%	145,47%	142,51%	138,52%	144,31%
Jihomoravský		147,30%	146,71%	148,31%	155,58%	137,74%	138,08%	139,56%	148,86%
Karlovarský		87,27%	96,29%	89,66%	83,80%	90,46%	89,35%	95,38%	93,38%
Královéhradecký		121,54%	122,79%	123,85%	125,91%	125,05%	125,67%	125,96%	125,02%
Liberecký		108,28%	108,17%	110,53%	112,30%	109,02%	111,22%	110,48%	112,25%
Moravskoslezský		72,68%	71,69%	70,31%	68,59%	70,55%	71,81%	72,03%	71,81%
Olomoucký		122,25%	121,00%	125,63%	129,52%	128,05%	129,59%	126,97%	128,41%
Pardubický		110,10%	108,78%	113,37%	111,62%	112,37%	112,70%	112,70%	113,47%
Plzeňský		132,91%	134,06%	139,22%	134,54%	136,24%	131,72%	134,85%	131,18%
Středočeský		117,49%	116,44%	115,98%	117,17%	113,34%	111,77%	111,61%	116,36%
Ústecký		70,78%	71,34%	72,20%	70,64%	69,94%	71,07%	70,89%	72,92%
Vysočina		162,25%	164,73%	170,12%	168,74%	163,39%	157,86%	157,01%	161,15%
Zlínský		116,95%	120,73%	119,78%	124,08%	120,37%	121,92%	121,31%	122,07%

Zdroj: Český statistický úřad 2013, Český hydrometeorologický ústav, 2013, Martinčík 2008, vlastní výpočty

Příloha H: Úroveň krajů – oblast celkem

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
ČR	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
ČR - P	95,91%	95,95%	95,84%	95,25%	95,10%	95,05%	95,21%	95,01%	95,08%
Hl. m. Praha	132,39%	135,04%	136,36%	141,35%	144,20%	143,82%	143,53%	145,35%	144,16%
Jihočeský	126,26%	120,83%	119,06%	115,84%	111,82%	113,44%	113,75%	113,97%	113,91%
Jihomoravský	113,24%	118,54%	115,02%	125,80%	120,98%	123,30%	119,14%	121,24%	123,11%
Karlovarský	94,51%	92,53%	90,59%	88,24%	87,89%	86,11%	88,37%	86,38%	89,58%
Královéhradecký	107,03%	109,20%	109,50%	106,31%	104,09%	106,65%	104,17%	110,14%	104,47%
Liberecký	101,49%	100,72%	102,51%	97,48%	94,67%	99,15%	96,46%	100,25%	99,23%
Moravskoslezský	85,22%	84,63%	84,30%	82,12%	82,25%	80,11%	81,32%	81,49%	79,76%
Olomoucký	101,85%	100,52%	99,72%	100,60%	99,89%	99,70%	103,44%	102,16%	101,85%
Pardubický	93,44%	94,16%	94,94%	98,37%	95,39%	96,15%	97,37%	95,65%	94,21%
Plzeňský	121,38%	118,81%	116,14%	114,93%	109,38%	115,09%	112,95%	115,63%	114,23%
Středočeský	96,94%	96,02%	95,80%	96,07%	99,72%	98,95%	99,08%	100,33%	103,48%
Ústecký	82,47%	81,02%	81,98%	81,30%	80,42%	79,38%	80,73%	79,06%	81,46%
Vysočina	120,23%	114,88%	115,80%	111,64%	106,31%	112,61%	112,08%	113,96%	113,01%
Zlínský	98,94%	95,17%	101,43%	99,34%	98,99%	99,15%	97,58%	99,44%	97,74%
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ČR		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
ČR - P		94,72%	94,85%	94,28%	93,71%	93,92%	94,19%	94,20%	94,29%
Hl. m. Praha		147,93%	147,09%	151,87%	153,66%	150,84%	148,50%	146,31%	146,29%
Jihočeský		113,47%	114,66%	114,03%	115,95%	114,61%	113,82%	111,49%	112,36%
Jihomoravský		121,92%	123,44%	121,39%	125,07%	118,50%	118,22%	118,33%	121,63%
Karlovarský		86,02%	88,12%	83,93%	81,12%	83,17%	83,37%	86,16%	85,23%
Královéhradecký		103,71%	105,80%	103,38%	104,07%	102,69%	102,41%	103,19%	101,82%
Liberecký		99,28%	98,23%	96,51%	96,52%	96,37%	95,88%	96,66%	96,79%
Moravskoslezský		80,19%	80,84%	79,84%	79,38%	80,98%	81,06%	81,61%	81,60%
Olomoucký		100,51%	99,72%	101,40%	102,92%	101,77%	104,66%	102,90%	103,80%
Pardubický		97,17%	97,06%	98,07%	97,32%	97,43%	96,05%	96,46%	97,64%
Plzeňský		114,25%	114,42%	118,33%	113,89%	111,18%	110,46%	111,01%	109,84%
Středočeský		103,82%	103,40%	103,41%	103,41%	102,11%	100,20%	99,49%	101,31%
Ústecký		78,57%	78,32%	78,58%	78,13%	77,85%	79,97%	80,59%	79,75%
Vysočina		112,98%	114,91%	117,04%	116,23%	114,07%	111,89%	110,65%	112,78%
Zlínský		98,15%	98,30%	99,25%	100,43%	100,24%	99,32%	98,64%	98,98%

Zdroj: Český statistický úřad 2013, Český hydrometeorologický ústav, 2013, Martinčík 2008, vlastní výpočty

Příloha I: Dynamika jednotlivých okresů

2001 = 100 %	RP		KV		celkem	
	2011	poř.	2011	poř.	2011	poř.
ČR	120,18%		117,53%		118,85%	
ČR bez Prahy	120,50%		116,43%		118,47%	
hl. m. Praha	114,50%	47	119,11%	25	116,80%	42
Jihočeský kraj						
České Budějovice	111,93%	61	122,12%	20	117,03%	38
Český Krumlov	110,82%	68	124,56%	17	117,69%	35
Jindřichův Hradec	119,19%	31	121,86%	21	120,52%	25
Písek	111,66%	63	113,53%	44	112,59%	63
Prachatice	109,09%	71	98,40%	77	103,74%	76
Strakonice	106,56%	75	138,11%	7	122,34%	16
Tábor	108,84%	72	111,46%	52	110,15%	71
Jihomoravský kraj						
Blansko	113,16%	53	114,36%	41	113,76%	57
Brno-město	127,42%	11	117,48%	28	122,45%	15
Brno-venkov	126,15%	14	127,30%	14	126,73%	7
Břeclav	106,86%	74	124,80%	16	115,83%	47
Hodonín	114,19%	49	115,13%	40	114,66%	51
Vyškov	123,31%	21	116,36%	37	119,84%	28
Znojmo	126,64%	13	104,62%	69	115,63%	48
Karlovarský kraj						
Cheb	117,01%	39	116,72%	34	116,87%	41
Karlovy Vary	120,47%	28	171,58%	1	146,03%	1
Sokolov	118,29%	36	108,07%	64	113,18%	60
Královéhradecký kraj						
Hradec Králové	123,60%	19	117,41%	29	120,50%	26
Jičín	114,72%	46	106,81%	66	110,77%	69
Náchod	113,03%	56	108,34%	63	110,69%	70
Rychnov nad Kněžnou	125,07%	16	121,10%	22	123,09%	13
Trutnov	118,54%	35	108,61%	60	113,57%	58
Liberecký kraj						
Česká Lípa	108,25%	73	134,41%	9	121,33%	19
Jablonec nad Nisou	115,90%	43	110,50%	55	113,20%	59
Liberec	130,15%	7	112,44%	49	121,30%	20
Semily	111,23%	67	121,05%	23	116,14%	45
Moravskoslezský kraj						
Bruntál	133,08%	2	105,34%	68	119,21%	30
Frýdek-Místek	132,00%	4	118,30%	26	125,15%	9
Karviná	127,92%	10	127,83%	13	127,87%	6
Nový Jičín	125,53%	15	116,66%	35	121,09%	22
Opava	124,22%	17	120,84%	24	122,53%	14
Ostrava-město	126,79%	12	113,95%	43	120,37%	27
Olomoucký kraj						
Jeseník	129,17%	8	108,40%	62	118,79%	31
Olomouc	130,69%	5	111,98%	50	121,33%	18
Prostějov	121,02%	24	103,74%	70	112,38%	64
Přerov	117,96%	37	115,59%	39	116,77%	43
Šumperk	119,04%	32	110,21%	57	114,63%	53
Pardubický kraj						
Chrudim	113,46%	52	122,91%	19	118,18%	32

Pardubice	122,03%	22	116,77%	33	119,40%	29
Svitavy	120,07%	30	109,20%	59	114,64%	52
Ústí nad Orlicí	120,74%	26	108,49%	61	114,61%	54
Plzeňský kraj						
Domažlice	113,85%	50	99,51%	76	106,68%	73
Klatovy	116,24%	42	105,72%	67	110,98%	67
Plzeň-jih	111,69%	62	109,88%	58	110,79%	68
Plzeň-město	123,93%	18	123,03%	18	123,48%	12
Plzeň-sever	120,17%	29	103,72%	71	111,95%	65
Rokycany	120,74%	25	111,43%	53	116,08%	46
Tachov	113,16%	54	99,98%	75	106,57%	74
Středočeský kraj						
Benešov	112,79%	58	113,32%	45	113,06%	62
Beroun	116,63%	41	124,81%	15	120,72%	24
Kladno	118,78%	34	161,26%	2	140,02%	2
Kolín	112,31%	60	129,75%	10	121,03%	23
Kutná Hora	113,11%	55	113,09%	47	113,10%	61
Mělník	109,17%	70	138,48%	6	123,82%	11
Mladá Boleslav	114,85%	45	141,66%	3	128,25%	5
Nymburk	112,81%	57	135,39%	8	124,10%	10
Praha-východ	111,35%	66	139,25%	5	125,30%	8
Praha-západ	116,79%	40	117,22%	31	117,00%	39
Příbram	104,60%	77	107,94%	65	106,27%	75
Rakovník	111,60%	64	117,02%	32	114,31%	55
Ústecký kraj						
Děčín	132,50%	3	101,77%	73	117,13%	37
Chomutov	123,55%	20	110,83%	54	117,19%	36
Litoměřice	121,89%	23	114,09%	42	117,99%	34
Louny	120,62%	27	113,32%	46	116,97%	40
Most	136,08%	1	128,80%	11	132,44%	4
Teplice	127,99%	9	141,39%	4	134,69%	3
Ústí nad Labem	130,51%	6	113,01%	48	121,76%	17
Vysočina						
Havlíčkův Brod	110,77%	69	103,56%	72	107,16%	72
Jihlava	117,72%	38	111,81%	51	114,76%	50
Pelhřimov	105,05%	76	101,50%	74	103,27%	77
Třebíč	111,37%	65	116,59%	36	113,98%	56
Žďár nad Sázavou	113,77%	51	128,52%	12	121,15%	21
Zlínský kraj						
Kroměříž	115,14%	44	115,62%	38	115,38%	49
Uherské Hradiště	112,60%	59	110,24%	56	111,42%	66
Vsetín	114,47%	48	118,22%	27	116,35%	44
Zlín	118,95%	33	117,36%	30	118,15%	33

Zdroj: Český statistický úřad 2013, Martinčík 2008, vlastní výpočty

Příloha J: Úroveň okresů dle jednotlivých oblastí

	RP				KV				celkem			
	2001	poř.	2011	poř.	2001	poř.	2011	poř.	2001	poř.	2011	poř.
ČR	100,00%		100,00%		100,00%		100,00%		100,00%		100,00%	
ČR bez Prahy	97,11%		97,39%		101,88%		100,53%		99,49%		98,96%	
hl. m. Praha	147,03%	3	131,82%	3	115,10%	28	111,90%	27	131,07%	4	121,86%	4
Jihočeský kraj												
České Budějovice	125,13%	7	113,08%	8	121,09%	12	127,36%	5	123,11%	8	120,22%	5
Český Krumlov	102,74%	36	96,62%	42	96,09%	54	100,53%	45	99,41%	53	98,57%	48
Jindřichův Hradec	112,61%	20	104,41%	25	117,27%	24	120,17%	9	114,94%	17	112,29%	13
Písek	112,07%	21	105,92%	19	96,77%	53	95,14%	55	104,42%	40	100,53%	43
Prachatice	105,71%	32	100,39%	35	118,57%	20	96,63%	52	112,14%	21	98,51%	49
Strakonice	107,78%	28	94,79%	53	94,99%	57	104,88%	39	101,39%	48	99,83%	45
Tábor	116,55%	12	99,58%	37	127,52%	8	113,91%	20	122,03%	9	106,75%	25
Jihomoravský kraj												
Blansko	100,13%	47	92,96%	60	120,77%	13	114,24%	19	110,45%	25	103,60%	32
Brno-město	101,70%	43	105,63%	20	120,21%	17	121,91%	8	110,96%	23	113,77%	12
Brno-venkov	100,44%	44	104,64%	23	108,06%	39	119,45%	11	104,25%	41	112,05%	14
Břeclav	97,93%	50	87,58%	73	100,38%	47	107,46%	32	99,16%	54	97,52%	54
Hodonín	86,60%	71	81,90%	76	113,34%	30	107,26%	33	99,97%	51	94,58%	58
Vyškov	99,30%	48	101,65%	31	119,29%	18	112,39%	25	109,29%	29	107,02%	22
Znojmo	92,54%	64	95,36%	48	118,32%	21	99,93%	48	105,43%	36	97,65%	53
Karlovarský kraj												
Cheb	115,51%	15	106,76%	16	94,73%	58	93,25%	60	105,12%	38	100,01%	44
Karlovy Vary	101,72%	42	100,82%	32	83,39%	70	104,04%	40	92,56%	66	102,43%	35
Sokolov	96,26%	51	93,57%	57	99,38%	49	84,21%	67	97,82%	58	88,89%	67
Královéhradecký kraj												
Hradec Králové	111,20%	23	110,60%	10	128,07%	6	129,08%	3	119,64%	12	119,84%	6
Jičín	115,04%	17	107,02%	14	106,52%	41	97,95%	51	110,78%	24	102,49%	34
Náchod	115,00%	18	105,40%	21	103,74%	42	96,53%	53	109,37%	28	100,97%	38
Rychnov nad Kněžnou	118,48%	11	117,93%	6	120,71%	14	128,66%	4	119,59%	13	123,30%	3
Trutnov	102,63%	38	99,23%	38	107,04%	40	98,74%	50	104,84%	39	98,98%	47
Liberecký kraj												
Česká Lípa	104,33%	34	92,58%	61	74,20%	75	76,88%	72	89,27%	69	84,73%	70
Jablonec nad Nisou	110,63%	24	100,52%	33	89,24%	66	83,91%	68	99,94%	52	92,22%	61
Liberec	102,57%	41	107,52%	12	98,64%	51	93,80%	58	100,61%	49	100,66%	40
Semily	116,23%	13	103,92%	27	112,34%	32	115,86%	15	114,29%	18	109,89%	16
Moravskoslezský kraj												
Bruntál	83,70%	75	87,53%	74	92,81%	61	80,31%	71	88,26%	70	83,92%	72
Frydek-Místek	86,79%	70	95,31%	49	110,61%	34	108,96%	30	98,70%	56	102,13%	36
Karviná	76,13%	77	78,97%	77	77,14%	74	74,10%	75	76,64%	77	76,54%	77
Nový Jičín	90,09%	65	94,21%	55	95,95%	55	94,10%	57	93,02%	64	94,16%	59
Opava	92,60%	62	95,52%	47	100,64%	46	101,08%	44	96,62%	60	98,30%	51
Ostrava-město	85,12%	73	88,66%	71	82,60%	71	80,37%	70	83,86%	74	84,51%	71
Olomoucký kraj												
Jeseník	92,74%	61	97,71%	41	100,68%	45	88,71%	62	96,71%	59	93,21%	60
Olomouc	93,87%	58	100,50%	34	121,72%	11	113,33%	23	107,80%	34	106,92%	23
Prostějov	94,96%	57	95,07%	52	122,59%	10	100,35%	46	108,78%	30	97,71%	52
Přerov	92,60%	63	90,45%	65	94,11%	59	93,69%	59	93,35%	63	92,07%	62
Šumperk	86,46%	72	85,76%	75	98,80%	50	87,56%	63	92,63%	65	86,66%	69
Pardubický kraj												
Chrudim	98,99%	49	93,53%	58	108,89%	35	115,53%	17	103,94%	43	104,53%	29
Pardubice	115,92%	14	113,74%	7	127,64%	7	119,83%	10	121,78%	10	116,78%	7
Svitavy	93,58%	59	93,22%	59	116,98%	25	105,30%	38	105,28%	37	99,26%	46
Ústí nad Orlicí	102,58%	40	100,24%	36	117,49%	22	107,11%	35	110,03%	27	103,68%	31
Plzeňský kraj												
Domažlice	119,91%	9	102,85%	29	120,51%	15	99,95%	47	120,21%	11	101,40%	37
Klatovy	105,81%	31	98,62%	39	114,90%	29	102,50%	41	110,36%	26	100,56%	42
Plzeň-jih	119,13%	10	107,13%	13	141,28%	2	123,56%	6	130,21%	5	115,34%	9
Plzeň-město	106,55%	30	110,38%	11	117,49%	23	119,12%	13	112,02%	22	114,75%	11
Plzeň-sever	110,07%	25	106,91%	15	129,08%	5	112,70%	24	119,58%	14	109,80%	17
Rokycany	102,72%	37	105,93%	18	113,26%	31	107,77%	31	107,99%	32	106,85%	24

Tachov	95,98%	52	89,14%	69	108,32%	36	89,40%	61	102,15%	45	89,27%	66
Středočeský kraj												
Benešov	143,82%	4	119,39%	5	116,50%	26	113,45%	22	130,16%	6	116,42%	8
Beroun	123,63%	8	110,98%	9	103,39%	44	112,19%	26	113,51%	19	111,59%	15
Kladno	95,76%	54	96,07%	45	92,66%	62	122,93%	7	94,21%	61	109,50%	18
Kolín	108,22%	27	102,01%	30	95,42%	56	99,20%	49	101,82%	47	100,60%	41
Kutná Hora	100,36%	45	96,26%	43	97,08%	52	95,17%	54	98,72%	55	95,72%	56
Mělník	115,28%	16	105,28%	22	91,04%	63	106,87%	36	103,16%	44	106,07%	27
Mladá Boleslav	132,61%	6	120,23%	4	93,55%	60	110,21%	29	113,08%	20	115,22%	10
Nymburk	109,43%	26	104,26%	26	90,72%	64	101,96%	43	100,07%	50	103,11%	33
Praha-východ	162,73%	2	144,41%	2	120,43%	16	166,53%	1	141,58%	2	155,47%	1
Praha-západ	182,38%	1	151,06%	1	119,16%	19	134,07%	2	150,77%	1	142,57%	2
Příbram	104,74%	33	94,36%	54	103,53%	43	95,05%	56	104,14%	42	94,71%	57
Rakovník	102,58%	39	96,15%	44	84,96%	69	86,16%	64	93,77%	62	91,15%	63
Ústecký kraj												
Děčín	88,55%	69	95,11%	50	82,06%	72	70,19%	77	85,30%	72	82,65%	74
Chomutov	88,94%	67	89,83%	66	81,20%	73	75,07%	74	85,07%	73	82,45%	75
Litoměřice	93,04%	60	95,66%	46	86,30%	67	83,76%	69	89,67%	67	89,71%	65
Louny	89,18%	66	89,19%	68	90,14%	65	85,12%	65	89,66%	68	87,15%	68
Most	83,16%	76	90,47%	64	73,69%	76	71,85%	76	78,42%	75	81,16%	76
Teplice	83,89%	74	88,77%	70	70,61%	77	76,86%	73	77,25%	76	82,82%	73
Ústí nad Labem	88,80%	68	95,11%	51	86,25%	68	84,46%	66	87,53%	71	89,78%	64
Vysočina												
Havlíčkův Brod	113,93%	19	97,88%	40	144,33%	1	119,17%	12	129,13%	7	108,53%	20
Jihlava	111,58%	22	103,32%	28	125,39%	9	114,30%	18	118,48%	15	108,81%	19
Pelhřimov	133,73%	5	106,68%	17	129,46%	4	105,96%	37	131,60%	3	106,32%	26
Třebíč	95,59%	55	88,11%	72	115,41%	27	113,74%	21	105,50%	35	100,92%	39
Žďár nad Sázavou	104,12%	35	94,15%	56	111,90%	33	117,24%	14	108,01%	31	105,70%	28
Zlínský kraj												
Kroměříž	95,81%	53	89,70%	67	108,22%	38	107,22%	34	102,01%	46	98,46%	50
Uherské Hradiště	100,30%	46	92,55%	62	129,93%	3	115,83%	16	115,11%	16	104,19%	30
Vsetín	95,58%	56	90,64%	63	100,38%	48	102,00%	42	97,98%	57	96,32%	55
Zlín	107,68%	29	104,44%	24	108,29%	37	111,56%	28	107,98%	33	108,00%	21

Zdroj: Český statistický úřad 2013, Martinčík 2008, vlastní výpočty

Příloha K: Úroveň a dynamika okresů za období 2001 – 2011

	úroveň	dynamika	úroveň	dynamika	úroveň	dynamika
	růstový potenciál		kvalita života		celkem	
ČR	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
ČR bez Prahy	97,18%	100,27%	100,12%	99,06%	98,65%	99,67%
hl. m. Praha	143,02%	95,28%	122,70%	101,34%	132,86%	98,28%
Jihočeský kraj						
České Budějovice	122,42%	93,14%	119,76%	103,90%	121,09%	98,46%
Český Krumlov	99,65%	92,21%	99,15%	105,98%	99,40%	99,02%
Jindřichův Hradec	107,03%	99,18%	114,30%	103,69%	110,67%	101,41%
Písek	107,75%	92,92%	99,29%	96,59%	103,52%	94,73%
Prachatice	106,29%	90,77%	106,88%	83,72%	106,58%	87,29%
Strakonice	101,25%	88,67%	95,83%	117,51%	98,54%	102,93%
Tábor	110,27%	90,56%	113,53%	94,83%	111,90%	92,68%
Jihomoravský kraj						
Blansko	96,17%	94,17%	121,86%	97,30%	109,01%	95,72%
Brno-město	102,01%	106,03%	121,93%	99,96%	111,97%	103,03%
Brno-venkov	101,31%	104,97%	120,23%	108,31%	110,77%	106,62%
Břeclav	92,95%	88,92%	96,00%	106,18%	94,48%	97,46%
Hodonín	84,02%	95,02%	110,68%	97,96%	97,35%	96,47%
Vyškov	101,20%	102,61%	117,08%	99,01%	109,14%	100,83%
Znojmo	91,91%	105,38%	109,59%	89,01%	100,75%	97,29%
Karlovarský kraj						
Cheb	108,72%	97,37%	89,48%	99,31%	99,10%	98,33%
Karlovy Vary	100,60%	100,24%	97,62%	145,99%	99,11%	122,86%
Sokolov	94,09%	98,43%	80,33%	91,95%	87,21%	95,23%
Královéhradecký kraj						
Hradec Králové	113,20%	102,85%	129,97%	99,90%	121,59%	101,39%
Jičín	106,68%	95,46%	106,04%	90,88%	106,36%	93,20%
Náchod	108,54%	94,05%	98,61%	92,18%	103,58%	93,13%
Rychnov nad Kněžnou	116,91%	104,07%	112,45%	103,04%	114,68%	103,56%
Trutnov	99,82%	98,63%	100,03%	92,41%	99,92%	95,56%
Liberecký kraj						
Česká Lípa	98,47%	90,08%	72,65%	114,37%	85,56%	102,09%
Jablonec nad Nisou	103,47%	96,44%	88,72%	94,02%	96,09%	95,24%
Liberec	106,55%	108,30%	96,54%	95,67%	101,55%	102,06%
Semily	108,86%	92,55%	112,29%	102,99%	110,58%	97,72%
Moravskoslezský kraj						
Bruntál	85,93%	110,74%	89,92%	89,63%	87,92%	100,30%
Frýdek-Místek	89,31%	109,84%	103,44%	100,66%	96,37%	105,30%
Karviná	76,96%	106,44%	74,48%	108,77%	75,72%	107,59%
Nový Jičín	91,12%	104,45%	94,82%	99,26%	92,97%	101,88%
Opava	94,20%	103,36%	99,61%	102,82%	96,91%	103,09%
Ostrava-město	86,93%	105,50%	81,10%	96,96%	84,02%	101,28%
Olomoucký kraj						
Jeseník	96,72%	107,48%	94,67%	92,23%	95,70%	99,94%
Olomouc	99,09%	108,75%	112,97%	95,28%	106,03%	102,09%
Prostějov	97,56%	100,70%	107,59%	88,27%	102,57%	94,56%
Přerov	90,84%	98,15%	89,96%	98,35%	90,40%	98,25%
Šumperk	87,47%	99,06%	94,89%	93,77%	91,18%	96,44%
Pardubický kraj						
Chrudim	96,63%	94,41%	112,33%	104,58%	104,48%	99,44%
Pardubice	113,86%	101,54%	116,50%	99,35%	115,18%	100,46%
Svitavy	92,64%	99,91%	110,52%	92,92%	101,58%	96,45%
Ústí nad Orlicí	101,27%	100,47%	113,32%	92,31%	107,30%	96,43%
Pízeňský kraj						
Domažlice	106,89%	94,73%	113,22%	84,66%	110,05%	89,75%

Klatovy	102,43%	96,73%	111,62%	89,95%	107,03%	93,38%
Plzeň-jih	117,08%	92,94%	123,67%	93,49%	120,38%	93,21%
Plzeň-město	110,87%	103,12%	124,54%	104,68%	117,71%	103,89%
Plzeň-sever	108,13%	100,00%	119,34%	88,25%	113,73%	94,19%
Rokycany	103,81%	100,47%	111,88%	94,81%	107,84%	97,67%
Tachov	92,83%	94,17%	94,41%	85,07%	93,62%	89,67%
Středočeský kraj						
Benešov	130,39%	93,85%	111,55%	96,42%	120,97%	95,12%
Beroun	117,41%	97,05%	107,41%	106,19%	112,41%	101,57%
Kladno	97,80%	98,84%	96,82%	137,21%	97,31%	117,81%
Kolín	106,69%	93,46%	103,37%	110,40%	105,03%	101,83%
Kutná Hora	99,12%	94,12%	101,37%	96,22%	100,24%	95,16%
Mělník	110,56%	90,84%	97,80%	117,82%	104,18%	104,18%
Mladá Boleslav	126,18%	95,57%	104,64%	120,53%	115,41%	107,91%
Nymburk	107,35%	93,87%	102,36%	115,19%	104,86%	104,41%
Praha-východ	155,18%	92,65%	158,62%	118,48%	156,90%	105,42%
Praha-západ	168,43%	97,18%	163,23%	99,74%	165,83%	98,44%
Příbram	103,51%	87,04%	95,87%	91,84%	99,69%	89,41%
Rakovník	102,34%	92,86%	83,49%	99,57%	92,91%	96,18%
Ústecký kraj						
Děčín	89,85%	110,25%	77,87%	86,59%	83,86%	98,55%
Chomutov	89,14%	102,81%	71,91%	94,30%	80,53%	98,60%
Litoměřice	97,17%	101,43%	84,92%	97,07%	91,04%	99,28%
Louny	88,33%	100,37%	82,58%	96,42%	85,46%	98,42%
Most	87,98%	113,23%	69,09%	109,59%	78,54%	111,43%
Teplice	88,19%	106,50%	70,73%	120,30%	79,46%	113,32%
Ústí nad Labem	93,58%	108,60%	83,46%	96,16%	88,52%	102,45%
Vysočina						
Havlíčkův Brod	104,24%	92,17%	125,10%	88,11%	114,67%	90,16%
Jihlava	103,91%	97,96%	122,31%	95,13%	113,11%	96,56%
Pelhřimov	115,45%	87,41%	116,32%	86,36%	115,89%	86,89%
Třebíč	91,32%	92,67%	117,11%	99,20%	104,22%	95,90%
Žďár nad Sázavou	98,69%	94,67%	112,42%	109,35%	105,55%	101,93%
Zlínský kraj						
Kroměříž	91,21%	95,81%	108,81%	98,38%	100,01%	97,08%
Uherské Hradiště	96,46%	93,70%	119,11%	93,80%	107,79%	93,75%
Vsetín	92,06%	95,25%	99,84%	100,59%	95,95%	97,89%
Zlín	104,52%	98,98%	110,66%	99,85%	107,59%	99,41%

Zdroj: Český statistický úřad 2013, Martinčík 2008, vlastní výpočty

Příloha L: Pohyby okresů mezi klastry v období 2001 – 2011

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Hl. m. Praha	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	2
České Budějovice	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Český Krumlov	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3
Jindřichův Hradec	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2
Písek	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3
Prachatice	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3
Strakonice	3	2	3	3	4	3	3	4	4	3	3
Tábor	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2
Blansko	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2
Brno-město	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Brno-venkov	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2
Břeclav	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3
Hodonín	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3
Vyškov	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2
Znojmo	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
Cheb	3	3	3	3	2	3	4	4	4	3	3
Karlovy Vary	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
Sokolov	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Hradec Králové	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
Jičín	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
Náchod	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3
Rychnov nad Kněžnou	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Trutnov	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3
Česká Lípa	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Jablonec nad Nisou	3	3	2	3	3	4	3	4	4	4	4
Liberec	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
Semily	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2
Bruntál	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4
Frýdek-Místek	3	2	4	3	3	4	3	3	3	3	3
Karviná	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Nový Jičín	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3
Opava	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3
Ostrava-město	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Jeseník	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4
Olomouc	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2
Prostějov	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Přerov	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3
Šumperk	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4
Chrudim	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2
Pardubice	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2
Svitavy	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3

Ústí nad Orlicí	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3
Domažlice	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3
Klatovy	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3
Plzeň-jih	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Plzeň-město	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Plzeň-sever	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Rokycany	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2
Tachov	3	2	3	3	4	4	4	3	4	3	4
Benešov	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Beroun	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
Kladno	4	4	3	3	4	3	3	3	3	2	2
Kolín	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
Kutná Hora	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Mělník	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
Mladá Boleslav	3	3	1	3	2	3	2	2	2	3	2
Nymburk	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3
Praha-východ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Praha-západ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Příbram	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
Rakovník	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
Děčín	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Chomutov	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Litoměřice	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4
Louny	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Most	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Teplice	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Ústí nad Labem	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
Havlíčkův Brod	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2
Jihlava	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
Pelhřimov	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	3
Třebíč	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3
Žďár nad Sázavou	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2
Kroměříž	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3
Uherské Hradiště	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2
Vsetín	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3
Zlín	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2

Zdroj: Český statistický úřad 2013, vlastní výpočty

Abstrakt

ŠLEHOFEROVÁ, Marta. *Analýza regionálních disparit ČR a její využití v hodnocení makroprostředí podniků*. Diplomová práce. Plzeň: Fakulta ekonomická ZČU v Plzni, 82 s., 2013

Klíčová slova: regionální konkurenceschopnost, kvantifikace konkurenceschopnosti, regionální disparity, klastrová analýza, regionální rozvoj, konvergence regionů

Předložená práce prezentuje možnosti analýzy regionálních disparit. V první části je rozebráno téma regionální konkurenceschopnosti a jsou prezentovány metody jejího měření. Následně je jedna z nich vybrána a na jejím základě provedeno zhodnocení regionů z hlediska dynamiky i úrovně a stanoveno celkové pořadí těchto regionů. Získaná data jsou poté použita ke klastrové analýze, která třídí regiony do několika shluků dle společných charakteristik a na jejímž základě jsou zkoumány přestupy regionů mezi klastry v průběhu let. Z dosažených výsledků lze již pozorovat vzniklé disparity mezi regiony, které jsou dle zvolené metody analyzovány v další části. Posledním krokem v analýze dat pak je zkoumání tendencí ve vývoji regionů. To je provedeno pomocí výpočtů, při nichž je cílem dokázat konvergenci případně divergenci zkoumaných regionů. Práce pak končí shrnutím využitelnosti výzkumu v podnikové sféře.

Abstract

ŠLEHOFEROVÁ, Marta. *Analysis of regional disparities in the Czech Republic and its use for evaluating macro environment of companies*. Master thesis. Pilsen: Faculty of economics, University of West Bohemia, 82 p., 2013

Key words: regional competitiveness, quantification of competitiveness, regional disparities, cluster analysis, regional development, convergence of regions

A presented thesis shows various possibilities of analysis of regional disparities. In the first part, a topic of regional competitiveness is introduced and methods of its quantification are presented. Afterwards, one of them is selected and based on that an evaluation of regions by level and dynamics is carried out and the order of these regions is determined. Obtained data are used for a cluster analysis then, which classifies regions into several clusters according to common characteristics. Based on results of the analysis, movements of regions among clusters during a time period are examined. Acquired results show apparent disparities among regions. In the next part those are analysed using the selected method. The last step of data analysis is examination of tendencies in regional development. It is performed by computations which try to prove convergence or divergence of examined regions. The thesis ends by a summary of its use in macro environment of companies.