



Studie příčin cenové diferenciaci a návrh opatření ke zmírnění reálných ekonomických disparit

**Výstup výzkumné aktivity VA12 (DC5): Analýza příčin rozdílnosti RCI ,
sektorová analýza vlivu investic, tržních struktur.....**

**Výstup výzkumné aktivity VA13 (DC5): Návrh opatření ke zmírnění
reálných ekonomických disparit**

Autor: prof. Ing. Jiří Kraft, CSc., jiri.kraft@tul.cz

Zpráva zpracována za období: 04 - 09/2015





Vazba RCI na relevantní ekonomické fenomény jako východisko řešení cenové diferenciacce v regionech

Regionální cenový index (dále jen „RCI“) vystupuje jako důležitý ekonomický fenomén, neboť dokáže porovnat realitu cenových hladin v jednotlivých regionech, což je důležité nejen pro ekonomickou teorii, ale zvláště pro ekonomickou praxi. V rámci ekonomické teorie je zdůvodněno, že ekonomický rozvoj je úspěšnější při existenci ekonomické reality, odrážející se v existenci přibližně stejné ekonomické vyspělosti.^{1,2} Právě odlišnost RCI v jednotlivých regionech naznačuje jakousi ekonomickou nehomogenitu. Ta může být řešena spontánní tržní autoregulací, nebo státní intervencí cílenými zásahy, např. formou přerozdělovacích procesů. Významným momentem hospodářských politik je regionalizace ekonomických parametrů^{3,4}, proto je třeba i cenový index regionalizovat.

Tím se z teoretického vnímání reality problém transformuje do ekonomické praxe, pro niž je důležité, aby rozdílná vyspělost regionů nevedla obyvatelstvo k hromadným odchodům do regionů vyspělejších, ale aby setrvalo i v regionech méně vyspělých. A právě RCI je důležitým momentem pro racionální úvahu potenciálně migrujícího obyvatelstva, neboť nižší RCI, resp. povědomí o tom, že RCI je v daném regionu nižší – tedy že je tam levněji –, by mohl „přesvědčit“ obyvatele, aby v takovém regionu setrvali, neboť byl-li by RCI skutečně v méně vyspělých regionech nižší než v regionech vyspělých, byla by tím kompenzována předpokládaná skutečnost, že v méně vyspělých regionech jsou zpravidla nižší důchody obyvatel. V úvahu je třeba brát jak důchody pracovní, tak i sociální, které jsou zvláště u starobních důchodů z pracovních vypočítávány.

V případě, že by autoregulace trhem nebyla dostatečně účinná a obyvatelstvo by mělo tendenci dané regiony opouštět, je třeba zvážit případné státní zásahy cestou přerozdělovacích procesů. Nejde ale především o variantu dotací, ale o podporu ekonomických aktivit v daném regionu.

¹ HAMPL, M. a kol. *Regionální vývoj: specifika české transformace, evropská integrace a obecná teorie*. Praha: UK, 2001. 328 s. ISBN 80-902686-6-8.

² CAPELLO, R. *Regional Economics*. Devon : Florence Production Ltd, 2007, 322 p. ISBN 10:0-415-39520-8.

³ ZDRAŽIL, P., KRAFTOVÁ I. Regionální odvětvová struktura investic a její vliv na růst konkurenceschopnosti regionu. In *Sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference Region v rozvoji společnosti 2014*. Brno: Mendelova univerzita v Brně. 2014. s. 1006-1015. ISBN 978-80-7509-139-0.

⁴ KRAMULOVÁ J., MUSIL P., Experimentální odhad složek výdajové metody regionálního HDP v ČR. *Politická ekonomie*, 6/2013, str. 814-833. ISSN 0032-3233.





RCI je ekonomickým fenoménem s celou řadou dalších vazeb. Váže se např. na kapitálovou vybavenost regionů, související s podnikatelskou aktivitou, ale i s mírou urbanizace a mírou nezaměstnanosti, váže se i na další ekonomické fenomény; vlastně je těmito a dalšími skutečnostmi ovlivňován.

6.1 Cíl a metodika

Cílem tohoto textu je analyzovat a následně vyhodnotit vazby RCI na vybrané ekonomické i neekonomické ukazatele, ale i upozornit na další souvislosti, které byly v průběhu výzkumu ověřovány; na základě toho pak vypracovat návrh adekvátních opatření hospodářské a regionální politiky.

Výběr vazeb RCI není náhodný, i když je determinován dostupnými statistickými údaji. Prvotní je vazba RCI na ekonomickou výkonnost v podobě hrubého domácího produktu na obyvatele, neboť právě odlišná tvorba bohatství je základem ekonomické nehomogenity regionů, promítající se do rozdílného RCI. Na výši hrubého domácího důchodu je závislý druhý ze zkoumaných parametrů, tentokrát z oblasti spotřeby, čistý disponibilní důchod domácností na obyvatele, který determinuje poptávku v regionech. Ta je ale samozřejmě z druhé strany ovlivněna mírou nezaměstnanosti. Samotná úroveň nezaměstnanosti se zároveň váže na výši investic v regionech, které jsou právě v nich spojovány s malými a středními podniky, mající převážně regionální působnost. Samotná tvorba HDP na obyvatele v kraji však závisí také na pracovním potenciálu a ten je možný spojit s atraktivitou regionu. Je-li region atraktivní, láká obyvatelstvo – a tedy i pracovní sílu – k přistěhování, čímž ovlivňuje poptávku a tím i RCI, na kterém se její růst projeví.

Vzhledem k tomu, že RCI je aplikací vytvořené metodiky konstruován pro roky 2011-2013, je výzkum vazeb mezi RCI a vybranými indikátory soustředěn rovněž na roky 2011-2013. Analýze je podrobena úroveň regionů NUTS III, tj. 14 krajů ČR.

Jsou ověřovány následující hypotézy:

- a) regionální variabilita RCI v krajích ČR je relativně nízká, variační koeficient RCI celkem i v jeho jednotlivých oddílech nepřesahuje v 20 %;
- b) existuje statisticky významná, resp. silná korelace přesahující hodnotu korelačního koeficientu 0,8 ve všech sledovaných letech, mezi RCI na jedné straně a na straně druhé
 - ba) hrubým domácím produktem na obyvatele (kladná);





- bb) čistým disponibilním důchodem na obyvatele (kladná);
- bc) obecnou mírou nezaměstnanosti (záporná);
- bd) tvorbou hrubého fixního kapitálu na obyvatele (kladná);
- be) počtem malých a středních podniků (kladná);
- bf) indexem atraktivity regionu (kladná).

Při analýze variability bylo zjišťováno kromě variačního koeficientu rovněž variační rozpětí v jednotlivých letech, jehož úroveň v absolutních hodnotách koresponduje s relací průměrné hodnoty a směrodatné odchylky.

V rámci korelační analýzy byl využit Spearmanův korelační koeficient hodnocený na hladině významnosti $\alpha = 0,05$, kdy kritickou hodnotu představuje 0,538.

Podpůrně byly kraje ČR klasifikovány do tří, resp. čtyř skupiny podle výkonnosti měřené hrubým domácím produktem na obyvatele: regiony s nízkou výkonností, regiony se střední výkonností a regiony s vysokou výkonností s využitím vizualizační metody tzv. semaforu. Původně uvažovaná třískupinová klasifikace byla rozšířena na čtyřskupinovou, aby tak byl zviditelněn nepřehlédnutelný náskok Hlavního města Prahy v hrubém domácím produktu na obyvatele. Byla proto vytvořena čtvrtá skupina – region s velmi vysokou výkonností, která může být ale chápána i jako podskupina skupiny třetí. V rámci dané klasifikace krajů podle jejich výkonnosti byly hodnoceny souvislosti mezi RCI jako celkem (předpoklad přímé úměry mezi RCI a ekonomickou výkonností regionu) a mezi jednotlivými oddíly RCI a ekonomickou výkonností regionu (předpoklad, že se regiony ČR odlišné svou výkonností liší úrovní RCI v jednotlivých oddílech).

V rámci dalšího zpracování jsou užívány (zejména v tabulkách či grafech nikoli vždy v rámci komentářů z důvodů jejich přehlednosti) tyto zkratky:

- pro kraje ČR (s využitím zkratk zavedených ČSÚ):

Hlavní město Praha	PHA	Moravskoslezský kraj	MSK
Jihočeský kraj	JHC	Olomoucký kraj	OLK
Jihomoravský kraj	JHM	Pardubický kraj	PAK
Karlovarský kraj	KVK	Plzeňský kraj	PLK
Kraj Vysočina	VYS	Středočeský kraj	STC
Královéhradecký kraj	HKK	Ústecký kraj	ULK
Liberecký kraj	LBK	Zlínský kraj	ZLK

- pro oddíly RCI:

Potraviny a nealkoholické nápoje

Odd. 01 Doprava

Odd. 07





Tabák a alkoholické nápoje	Odd. 02	Pošty a telekomunikace	Odd. 08
Odivání a obuv	Odd. 03	Rekreace a kultura	Odd. 09
Bydlení, voda, energie, paliva	Odd. 04	Vzdělávání	Odd. 10
Bytové vybavení, zařízení domácností, opravy	Odd. 05	Stravování a ubytování	Odd. 11
Zdraví	Odd. 06	Ostatní zboží a služby	Odd. 12

- pro označení skupin regionů podle jejich výkonnosti:

Regiony s nízkou výkonností	N	Regiony s vysokou výkonností	V
Regiony se střední výkonností	S	Regiony s velmi vysokou výkonností	VV

6.2 Variabilita RCI celkem a jeho oddílů

Variability RCI je hodnocena jednak variačním rozpětím a variačním koeficientem za RCI celkem a podle jednotlivých oddílů. Východiskem analýzy jsou data obsažená v tabulce 1, v níž jsou tučně zvýrazněny hodnoty RCI nejvyšší (celkem i v jednotlivých oddílech), šedivě podbarveny naopak – analogicky – hodnoty nejnižší, které jsou doplněny o vypočtené hodnoty variačního rozpětí

Tabulka 1: RCI podle krajů ČR a jeho 12 oddílů

Kraj	RCI	odd. 01	odd. 02	odd. 03	odd. 04	odd. 05	odd. 06	odd. 07	odd. 08	odd. 09	odd. 10	odd. 11	odd. 12
PHA	1,165	1,012	1,006	1,057	1,410	1,009	1,042	1,152	1,006	1,101	1,459	1,104	1,118
JCK	1,005	1,024	0,986	1,029	0,996	1,018	0,972	0,989	0,998	1,021	0,987	1,041	0,984
JMK	1,043	1,014	1,008	0,991	1,114	1,022	1,004	0,974	0,994	1,015	1,036	1,080	1,061
KVK	0,979	0,995	1,012	1,037	0,921	1,013	0,971	1,022	1,001	1,019	1,043	0,952	0,998
VYS	0,971	0,998	0,998	1,003	0,937	0,998	0,986	0,998	0,997	0,981	0,927	0,915	0,969
HKK	1,021	1,010	1,014	0,995	1,086	0,979	1,051	1,009	1,011	0,986	0,984	1,005	0,953
LBK	1,038	0,994	1,006	1,067	1,066	1,032	1,044	1,037	1,006	1,029	1,074	1,041	1,049
MSK	0,983	0,980	0,996	0,983	0,980	0,986	1,008	0,993	1,008	0,982	0,981	0,966	0,979
OLK	0,988	0,984	1,001	0,998	0,989	1,007	0,970	0,990	0,998	0,979	0,913	1,050	0,962
PAK	1,014	1,017	1,015	1,023	1,010	0,996	1,017	1,012	0,999	1,035	1,072	1,059	0,994
PLK	1,008	1,001	0,999	0,982	1,017	1,000	0,978	1,003	0,999	0,995	1,157	1,047	1,021
STC	1,030	1,016	1,001	1,024	1,069	0,997	1,022	1,011	0,994	1,022	1,095	0,999	1,025
ULK	0,983	0,998	0,984	0,966	0,931	0,966	0,999	1,048	1,007	0,994	0,948	0,980	1,040
ZLK	1,014	1,001	1,004	0,986	1,058	1,006	0,996	0,998	0,988	0,984	0,988	0,962	1,027
var. rozpětí	0,195	0,044	0,032	0,101	0,489	0,066	0,081	0,178	0,022	0,122	0,546	0,190	0,165
var. koef. (%)	4,57	1,23	0,90	2,86	11,26	1,67	2,70	4,13	0,61	3,13	12,59	5,17	4,29

Zdroj: vlastní výpočty⁵

⁵ S využitím výsledků výzkumu Kocourka A., Šimanové J. a Rozkovce J.





Z tabulky 1 v zásadě vyplývá, že rozdíly mezi RCI v jednotlivých krajích sice nejsou příliš velké, ale rozhodně existují. Minimální hodnotu RCI vykazuje Kraj Vysočina (s RCI 0,971), maximální pak Hlavní město Praha (s RCI 1,165).

Vypočte-li se variační rozpětí, vyjde číslo 0,194, variační koeficient představuje 4,57 %. Životní náklady rozdílné tedy rozhodně jsou a mají vliv na kupní sílu peněz v jednotlivých krajích. Reálné hodnoty a hodnoty nominální se v důsledku toho odklánějí, reálná kupní síla nominálního důchodu je odlišná. To z pohledu celkového RCI. Důležitý je ale i pohled na jednotlivé oddíly. Oddílem, kde se vyskytuje nejnižší hodnota cenové hladiny, je „10 Vzdělávání“ v Olomouckém kraji a naopak ve stejném oddíle se vyskytuje i hodnota RCI nejvyšší, a to v Hlavním městě Praze.

Bude-li zkoumáno variační rozpětí sledovaných veličin, pak právě vzdělání vykazuje maximální hodnotu tohoto ukazatele, dosahuje výše 0,546. Největší úrovně dosahuje v této oblasti, tedy „10 Vzdělávání“, i variační koeficient, konkrétní číslo je 12,6 %.

Opačně, tudíž nejnižší hodnoty dosahuje variační rozpětí oddílu „08 Pošty a telekomunikace“, kde jde o hodnotu 0,022; minimální je v tomto případě i variační koeficient, ten nabývá hodnoty 0,6 %.

Při pohledu na tabulku 1 vyplývají ale i jiné souvislosti, přičemž překvapující není, že Hlavní město Praha dosahuje nejvyšších veličin RCI hned v šesti oddílech, a to „01 Potraviny a nealkoholické nápoje“ (1,710); „07 Doprava“ (1,152); „09 Rekreační a kultura“ (1,101); výše uvedené „10 Vzdělávání“ (1,459), ale i „11 Stravování a ubytování“ (1,104) a „12 Ostatní zboží a služby“ (1,118). Logicky proto i RCI je v Hlavním městě Praze jednoznačně nejvyšší (1,165).

Překvapení mohou představovat nejvyšší hodnoty jak v oddíle „06 Zdraví“ (1,051) a „08 Pošty a telekomunikace“ (1,011) v kraji Královéhradeckém. Podobnou situaci představuje také ve dvou položkách Liberecký kraj. Jde o oddíl „03 Odívání a obuv“ (1,067) a oddíl „05 Bytové vybavení, zařízení domácnosti, opravy“ (1,032). Kraje s nejvyšší hodnotu RCI oddílu doplňuje Jihočeský kraj v oddíle „01 Potraviny a nealkoholické nápoje“ (1,024). Pardubický kraj uzavírá skupinu krajů s největší hodnotu RCI v některém z oddílů, a to v oddíle „02 Tabák a alkoholické nápoje“ s RCI 1,015.

Druhou stranu představují kraje dosahující v položkách RCI minimálních hodnot.

Olomoucký kraj dosahuje ve třech oddílech minimálních hodnot RCI, jde o „06 Zdraví“ (0,970); „09 Rekreační a kultura“ (0,979) a „10 Vzdělávání“ (0,913). Ve stejné pozici je i kraj Ústecký, když nejnižší hodnoty RCI jsou dosaženy v oddíle „02 Tabák a alkoholické nápoje“ (0,984); „03 Odívání a obuv“ (0,966) a „05 Bytové vybavení, zařízení domácnosti, opravy“ (0,966). Kraj Vysočina má





minimální RCI vůbec (0,971) a vystupuje tak jako protipól Hlavního města Prahy, ta má RCI největší, navíc má nejnižší RCI v oddíle „11 Stravování a ubytování“ (0,915). Zlínský kraj má nejnižší RCI v oddíle „08 Pošty a telekomunikace“ (0,988). Moravskoslezský kraj má nejnižší RCI v oddíle „01 Potraviny a nealkoholické nápoje“ (0,980). Karlovarský kraj v oddíle „04 Bydlení, voda, energie, paliva“ (0,921), Jihomoravský v oddíle „07 Doprava“ (0,974). Jedině Královéhradecký kraj vystupuje v obou skupinách. Mimo výše zmíněných dvou maximálních RCI má i minimální RCI, a to v oddíle „12 Ostatní zboží a služby“ s hodnotou 0,953.

Ostatní kraje, jakou jsou Plzeňský a Středočeský, nedosahují ani maximálních, ani minimálních hodnot v RCI jako celku, ani v jednotlivých oddílech.

V souvislosti s uváděnými výsledky by bylo žádoucí alespoň některé vzniklé souvislosti vysvětlit. Jde o velice „tenký led“, neboť RCI je ovlivňován celou řadou ekonomických skutečností, kterým bude v dalším textu věnována pozornost. Přesto základem je vždy vazba nabídky a poptávky, které jsou dále zkoumanými ekonomickými entitami ovlivňovány. To, že je právě v Hlavním městě Praze vysoká poptávka po vzdělání těžko někoho překvapí, minimálně půjde-li o střední a vysoké školy. Proč je ale variační rozpětí Hlavní město Praha vs. Olomoucký kraj tak velké, je méně zřejmé. Nicméně, do úvah o vazbě mezi nabídkou a poptávkou je nutné zařadit i fenomén konkurence. A právě konkurence v oblasti vzdělávání bude ze strany Brna, případně Ostravy pro Olomouc velmi vysoká a bude odčerpávat část poptávky po vzdělání v Olomouci, což se může v cenách vzdělávacích služeb v Olomouckém kraji projevit, opět ve vazbě na středoškolské a vysokoškolské vzdělání.

Naopak nejnižší úroveň dosahuje variační rozpětí u oddílu „08 Pošty a telekomunikace“. Zdůvodnění lze spatřovat ve faktické monopolizaci poštovních služeb, resp. při benevolentnějším pohledu na stržní struktury jde o oligopol s dominantní firmou, přičemž dominantní firmou je Česká pošta, s.p. Ostatní subjekty, např. DHL a další, pak představují konkurenční lem.

Hypotéza a) předpokládající nízkou úroveň variability RCI krajů ČR měřena variačním koeficientem byla v daném období potvrzena. Variační koeficient RCI celkem je od úrovní 5 % (4,57 %), obdobně se pod úrovní 5 % (hypotézou byla stanovena 20% hranice) nacházejí všechny jednotlivé oddíly s výjimkou „04 Bydlení, voda, energie, paliva“ (variační koeficient 11,26 %) a „10 Vzdělávání“ (variační koeficient 12,59).

6.3 Vazba RCI na hrubý domácí produkt na obyvatele



Rozdílná výše RCI v jednotlivých krajích ČR a jednotlivých oddílech, kterou se zabývala předchozí kapitola, může mít vazbu na hrubý domácí produkt, na jeho rozdílnou úroveň v relaci k počtu obyvatel kraje. Lze předpokládat, že čím větší bude v jednotlivých krajích hrubý domácí produkt na obyvatele, tím vyšší bude i RCI, s ohledem na předpokládanou vyšší kupní sílu obyvatelstva. Takový předpoklad může být ale nesprávný, neboť – a to se ukázalo v předchozích výzkumech⁶ – vyšší hrubý domácí produkt na obyvatele v určitých regionech, vedoucí k vyšší úrovni důchodů obyvatel, vede i k větší koncentraci na straně nabídky produktů, čímž zvyšuje konkurenci na straně nabídky, která v těchto vyspělejších regionech ceny produktů stlačuje dolů, a tím stlačuje i úroveň RCI. (Tato vazba bude v dalším textu ověřována na čistém disponibilním důchodu domácností na obyvatele). V dalších úvahách vychází text z tabulky 2.

Tabulka 2: **Klasifikace krajů podle výkonnosti s vazbou na RCI**

pořadí krajů podle výše hrubého domácího produktu na obyvatele (řazeno vzestupně)			RCI	označení skupiny
2011	2012	2013		
KVK	KVK	KVK	KVK 0,979	N
LBK	LBK	OLK	LBK 1,038	
OLK	OLK	LBK	OLK 0,988	
ULK	ULK	ULK	ULK 0,983	
VYS	PAK	PAK	PAK 1,014	S
JHC	VYS	MSK	VYS 0,971	
PAK	ZLK	VYS	ZLK 1,014	
ZLK	JHC	ZLK	JHC 1,005	
MSK	MSK	JHC	MSK 0,983	
HKK	HKK	HKK	HKK 1,021	V
STC	PLK	STC	STC 1,030	
PLK	STC	PLK	PLK 1,008	
JHM	JHM	JHM	JHM 1,043	
PHA	PHA	PHA	PHA 1,165	VV

Zdroj: vlastní zpracování s využitím dat ČSÚ⁷

Z tabulky 2 vyplývá pořadí krajů podle ekonomické výkonnosti měřené hrubým domácím produktem na obyvatele ve třech po sobě jdoucích letech 2011, 2012, 2013. Kraje jsou rozděleny do tří, resp. čtyř skupin podle výkonnosti, a to od nejnižší výkonnosti (vždy Karlovarský kraj) až po nevyšší Hlavní město Prahu.

⁶ Kraftová Ivana, Kraft Jiří Jsou regiony ČR z hlediska mezd a platů homogenní? In Klímová, V., Žitek, V. (eds.) *XVII. Mezinárodní kolokvium o regionálních vědách*. Sborník příspěvků. Brno : Masarykova univerzita, 2014. S. 69-76, ISBN 978-80-210-6840-7.

⁷ ČSÚ. *Hrubý domácí produkt v regionech soudržnosti a krajích na 1 obyvatele v Kč*. [online] Veřejná databáze. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz> [cit. 22.12.2015]

Hranici mezi kraji s nízkou výkonností a kraji se střední výkonností vždy tvoří Ústecký kraj, mezi skupinou se střední výkonností a skupinou s vysokou výkonností pak kraj Královéhradecký – opět ve všech třech letech.

Ke zvážení je oddělení Hlavního města Prahy od ostatních krajů ve skupině s vysokou výkonností do podskupiny s velmi vysokou výkonností, což by na čelní pozici mezi kraji této skupiny umístilo Jihomoravský kraj. Pořadí krajů se v jednotlivých skupinách v letech mění. Ve skupině s nízkou výkonností si na úkor Olomouckého kraje polepšil kraj Liberecký v roce 2013. Ve skupině krajů se střední výkonností se systematicky zlepšuje Kraj Vysočina, výrazně se v čase propadáva Moravskoslezský kraj. Ve skupině krajů s vysokou výkonností se prakticky pravidelně střídají kraje Plzeňský a Středočeský.

Porovná-li se dosahovaná výkonnost s RCI, ukazuje se zřetelně, že to, jak se vytvořily skupiny krajů podle výkonnosti, koresponduje s odlišným průměrem RCI. (Prostý aritmetický průměr se jeví pro danou úvahu jako parametr s dostatečnou vypovídající schopností.) U první skupiny, tedy u krajů s nízkou výkonností, je průměrný RCI 0,997 143 - tedy nejmenší, neboť u druhé skupiny se střední výkonností dosahuje hodnoty nepatrně vyšší, konkrétně 0,997 411, tj. difference obou průměrů je 0,000 269. U třetí skupiny, tj. krajů s vysokou výkonností dosahuje průměrný RCI hodnoty 1,025 596, a to bez Hlavního města Prahy. Difference proti předchozí skupině je tudíž 0,028 184. Samotné Hlavní město Praha, kraj s vysokou výkonností, má RCI 1,165 487, tzn., že difference od skupiny krajů s vysokou výkonností dosahuje úrovně 0,139 891 a je tak nejvyšší. Vazba výkonnosti a RCI je prokazatelná v jednotlivých skupinách, i když zde je nutné poznamenat „až na výjimky“.

V první skupině krajů s nízkou výkonností představuje výjimku kraj Liberecký, jehož RCI je vyšší než jedna, konkrétně 1,038, a to při průměru skupiny 0,997 143. Ve druhé skupině jsou difference naprosto nepatrné, tři kraje mají RCI těsně nad hodnotou 1, dva těsně pod ní. Ve třetí skupině krajů s vysokou výkonností mají RCI všechny participující kraje těsně nad hodnotou 1. Hlavní město Praha s RCI 1,165 jednoznačně dominuje. Lze tedy konstatovat, že je v hodnoceném období prokazatelná souvislost mezi úrovní ekonomické výkonnosti měřené hrubým domácím produktem na obyvatele a velikostí RCI. Vyšší úroveň hrubého domácího produktu na obyvatele s sebou nese vyšší RCI a naopak. Takovou vazbu potvrzuje i tabulka 3.

Tabulka 3 Míra korelace RCI a hrubého domácího produktu na obyvatele

kraj	RCI	HDP na obyvatele (v Kč)		
		2011	2012	2013
PHA	1,165487	808 490	803 559	807 486
JHC	1,004577	319 614	326 066	331 474
JHM	1,042867	361 063	370 535	385 622
KVK	0,979078	272 823	270 953	270 921

VYS	0,970876	315 793	322 618	326 186
HKK	1,021304	330 297	331 871	333 658
LBK	1,037588	293 619	298 671	300 639
MSK	0,982963	328 364	331 321	323 090
OLK	0,988463	296 099	299 335	299 515
PAK	1,014184	320 213	305 082	312 191
PLK	1,008143	353 547	345 375	361 465
STC	1,030069	345 593	348 294	347 177
ULK	0,983442	301 370	301 682	300 926
ZLK	1,014456	323 620	323 256	329 349
Spearmanův korelační koeficient.	x	0,912693	0,913055	0,918282

Zdroj: vlastní zpracování s využitím dat ČSÚ⁸

Z tabulky 3 vychází velmi vysoká korelace. Spearmanův korelační koeficient převyšuje ve všech třech sledovaných letech hodnotu 0,91. Pozornosti je hoděn rovněž fakt postupného růstu míry korelace RCI a hrubého domácího produktu na obyvatele v jednotlivých sledovaných letech. Hypotéza ba) o silné kladné korelaci mezi oběma ukazateli (nad hranicí 0,8) byla ve sledovaném období potvrzena.

Lze-li konstatovat, že vyšší hrubý domácí produkt na obyvatele s sebou nese i vyšší důchody obyvatel (bude zohledněno i při ČDDD), pak vyšší RCI souvisí s vyšší úrovní poptávky, což vede k růstu cenové hladiny. Důležitá je ale i opačná souvislost. V těch krajích, kde jsou nízké důchody obyvatel, je i levněji. Trh tedy kompenzuje bez nutnosti státních zásahů nízké důchody nízkou úrovní RCI, tj. typický odraz vazby nabídky a poptávky.

Je ale skutečností, že záleží vždy na míře věci. Zároveň není možné zároveň nezmínit už na tomto místě, že kupní síla sociálních důchodů, které jsou ve všech krajích vypočítané na stejné bázi, mají v zaostalejších regionech s nižším RCI vyšší kupní sílu, dosahují-li stejné nominální výše.

Podrobnější analýza výkonnosti krajů v závislosti na velikosti hrubého domácího produktu na obyvatele vychází z výpočtu RCI podle jednotlivých oddílů. Ta vychází z tabulky 4.

Tabulka 4 Hodnocení struktury RCI podle oddílů a výkonnostní klasifikační skupiny kraje

odd. 01	odd. 02	odd. 03	odd. 04	odd. 05	odd. 06	odd. 07	odd. 08	odd. 09	odd. 10	odd. 11	odd. 12
MSK	ULK	ULK	KVK	ULK	OLK	JHM	ZLK	OLK	OLK	VYS	HKK
OLK	JHC	PLK	ULK	HKK	KVK	JHC	JHM	VYS	VYS	KVK	OLK
LBK	MSK	MSK	VYS	MSK	JHC	OLK	STC	MSK	ULK	ZLK	VYS
KVK	VYS	ZLK	MSK	PAK	PLK	MSK	VYS	ZLK	MSK	MSK	MSK
ULK	PLK	JHM	OLK	STC	VYS	ZLK	JHC	HKK	HKK	ULK	JHC
VYS	OLK	HKK	JHC	VYS	ZLK	VYS	OLK	ULK	JHC	STC	PAK
ZLK	STC	OLK	PAK	PLK	ULK	PLK	PAK	PLK	ZLK	HKK	KVK

⁸ ČSÚ. Hrubý domácí produkt v regionech soudržnosti a krajích na 1 obyvatele v Kč. [online] Veřejná databáze. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz> [cit. 22.12.2015]

PLK	ZLK	VYS	PLK	ZLK	JHM	HKK	PLK	JHM	JHM	JHC	PLK
HKK	PHA	PAK	ZLK	OLK	MSK	STC	KVK	KVK	KVK	LBK	STC
PHA	LBK	STC	LBK	PHA	PAK	PAK	PHA	JHC	PAK	PLK	ZLK
JHM	JHM	JHC	STC	KVK	STC	KVK	LBK	STC	LBK	OLK	ULK
STC	KVK	KVK	HKK	JHC	PHA	LBK	ULK	LBK	STC	PAK	LBK
PAK	HKK	PHA	JHM	JHM	LBK	ULK	MSK	PAK	PLK	JHM	JHM
JHC	PAK	LBK	PHA	LBK	HKK	PHA	HKK	PHA	PHA	PHA	PHA

Zdroj: vlastní zpracování s využitím dat ČSÚ⁹

Závěry z tabulky 4 jsou nejednoznačné. Logicky vychází z tabulky 2 a rozděluje kraje do tří, resp. čtyř skupin podle hrubého domácího produktu na obyvatele, tj. s vydělením Hlavního města Prahy v rámci skupiny krajů vysokou výkonností. Dalo by se předpokládat, že Hlavní město Praha se svým největším hrubým domácím produktem na obyvatele bude ve všech oddílech zaujímat poslední, tedy nejnižší řádek – odrážející nevyšší úroveň RCI. Není tomu tak ale v oddíle „01 Potraviny a nealkoholické nápoje“, ani v oddíle „02 Tabák a alkoholické nápoje“ – zde je dokonce v prostřední třetině. RCI Hlavního města Prahy je ale nižší i v oddíle „03 Odívání a obuv“, „05 Bytové vybavení, zařízení domácnosti, opravy“, v oddíle „06 Zdraví“, ale i v oddíle „08 Pošty a telekomunikace“. Jako velmi překvapující se ukazuje umístění Libereckého kraje v oddílech „03 Odívání a obuv“ a „05 Bytové vybavení, zařízení domácnosti, opravy“ v pozici nejvyšších RCI, když úroveň HDP na obyvatele zaujímá tento kraj pozici ve skupině s nízkou výkonností. Menším překvapením pak může být umístění v nejvyšší pozici RCI u Jihočeského kraje – oddíl „01 Potraviny a nealkoholické nápoje“, Pardubického kraje v oddíle „02 Tabák a alkoholické nápoje“ a pozice Královéhradeckého kraje dokonce ve dvou oddílech, konkrétně „06 Zdraví“ a „08 Pošty a telekomunikace“. Z pohledu těchto výsledků se česká realita jeví jako relativně homogenní, neboť kraje s nízkou výkonností často zaujímají v jednotlivých oddílech RCI pozice středního či vysokého RCI a naopak. (Výjimky v této souvislosti ale existují – viz Liberecký kraj.) Například Jihomoravský kraj, patřící ke špičce hrubého domácího produktu na obyvatele (ve skupině s vysokou výkonností) všech třech sledovaných letech zaujímá v oddíle „07 Doprava“ pozici s absolutně nejnižším RCI a předposlední pozici v oddíle „08 Pošty a telekomunikace“.

6.4 Vazba RCI na čistý disponibilní důchod domácností na obyvatele

Z pohledu vazby RCI a spotřeby je žádoucí zkoumat realitu čistého disponibilního důchodu domácností na obyvatele, jenž představuje částku, kterou mohou domácnosti věnovat na konečnou spotřebu, na úspory finančních aktiv a na akumulaci hmotných i nehmotných aktiv. Základem pro další úvahy bude tabulka 5.

⁹ ČSÚ. *Hrubý domácí produkt v regionech soudržnosti a krajích na 1 obyvatele v Kč.* [online] Veřejná databáze. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz> [cit. 22.12.2015]

Tabulka 5 Vazba RCI na čistý disponibilní důchod domácností na obyvatele

kraj	RCI	čistý disponibilní důchod domácností na obyvatele v Kč		
		2011	2012	2013
PHA	1,165486555	261 953	260 112	260 894
STC	1,030068975	214 895	218 503	213 931
JHC	1,004577392	187 598	188 296	186 699
PLK	1,008142787	196 718	201 356	203 436
KVK	0,979077759	176 299	174 541	177 353
ULK	0,983441669	175 804	173 601	173 601
LBK	1,037588399	182 555	183 692	184 014
HKK	1,02130354	188 663	192 563	192 893
PAK	1,014183822	183 030	188 568	187 246
VYS	0,970876043	188 473	189 181	190 820
JHM	1,042867203	191 052	195 530	198 991
OLK	0,988463158	178 055	180 662	177 869
ZLK	1,014456355	182 118	185 078	184 373
MSK	0,982963215	178 585	179 597	178 352
Spearmanův korelační koeficient	x	0,894769	0,89438	0,901221

Zdroj: vlastní zpracování s využitím dat ČSÚ¹⁰

V zásadě lze konstatovat, že i zde je vazba obou veličin prokázána, a to v tom smyslu, že vyšší ČDDD na obyvatele s sebou přináší vyšší RCI. Vazba na HDP na obyvatele se tímto potvrzuje. Předpoklad tendence k vyrovnávání reálných kupních sil v jednotlivých krajích se tak také potvrzuje.

Spearmanův koeficient pořadové korelace na mezi RCI vázaný k období 2011-2013 a ČDDD na obyvatele v letech 2011, 2012 a 2013 představuje svými výsledky - v roce 2011 0,895, v roce 2012 0,894 a v roce 2013 0,901 potvrzení výše uvedeného předpokladu, tj. korelace mezi posuzovanými ukazateli uvažovaná hypotézou bb) je silná kladná, přesahuje hranici 0,8.

Je-li vysoká úroveň čistého disponibilního důchodu domácností na obyvatele, roste poptávka, což zvyšuje RCI. Odmyslet lze nyní od faktu, že růst čistého disponibilního důchodu domácností na obyvatele vede k poklesu mezního sklonu ke spotřebě, tedy i sklonu průměrného. To ale nic nemění na faktu, že absolutní veličina spotřeby se i přes její relativní pokles zvyšuje.

¹⁰ ČSÚ. Čistý disponibilní důchod domácností v regionech soudržnosti a krajích na 1 obyvatele v Kč. [online] Veřejná databáze. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz> [cit. 22.12.2015]

6.5 Vazba RCI na obecnou míru nezaměstnanosti

Zvláštní pozici zaujímá vazba RCI na obecnou míru nezaměstnanosti. Míra nezaměstnanosti představuje podíl nezaměstnaných ke všem osobám schopným pracovat. Obecná míra nezaměstnanosti je ukazatel zjišťovaný ČSÚ. Tato míra je vypočítána na základě výběrového šetření pracovníků, vychází tedy z reprezentativního vzorku společnosti.

V zásadě platí, že je-li míra nezaměstnanosti nízká, pak je RCI vysoký a naopak. Tuto skutečnost potvrzuje tabulka 6.

Tabulka 6 Vazba RCI na obecnou míru nezaměstnanosti

kraj	RCI	obecná míra nezaměstnanosti v %		
		2011	2012	2013
PHA	1,165486555	3,6	3,1	3,1
STC	1,030068975	5,1	4,6	5,2
JHC	1,004577392	5,5	5,7	5,2
PLK	1,008142787	5,2	4,8	5,2
KVK	0,979077759	8,5	10,5	10,2
ULK	0,983441669	9,9	10,8	9,4
LBK	1,037588399	7,2	9,3	8,3
HKK	1,02130354	7,1	7,1	8,2
PAK	1,014183822	5,6	7,7	8,4
VYS	0,970876043	6,4	6,4	6,7
JHM	1,042867203	7,5	8,1	6,8
OLK	0,988463158	7,6	7,7	9,2
ZLK	1,014456355	7,6	7,4	6,8
MSK	0,982963215	9,3	9,5	9,9
Spearmanův korelační koeficient	x	-0,632	-0,58806	-0,67419

Zdroj: vlastní zpracování s využitím dat ČSÚ¹¹

Výsledky je možné vnímat spíše pozitivně, ve smyslu autoregulačních efektů trhu. Dochází totiž k tomu, že vysoká nezaměstnanost spojená s nižší kupní silou stlačuje RCI dolů ve vazbě na nízkou poptávku. Navíc, jak již bylo výše uvedeno, výpočet sociálních dávek probíhá ve všech krajích podle stejných principů, což vede k tomu, že reálná kupní síla těchto dávek je tím větší, čím nižší je RCI a ten je nízký tam, kde je vysoká nezaměstnanost. To potvrzuje i Spearmanův koeficient pořadové korelace. Ten v roce 2011 dosáhl hodnoty - 0,632, v roce 2012 hodnoty - 0,588 a v roce 2013 hodnoty

¹¹ ČSÚ. *Obecná míra nezaměstnanosti v regionech soudržnosti a krajích - roční průměr v %*. [online] Veřejná databáze. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz> [cit. 22.12.2015]

- 0,674. Jde tedy ve všech případech o zápornou korelaci, všechny výsledky přesahují kritickou hodnotu pro hladinu významnosti $\alpha = 0,05$, avšak není možné nevidět, že jejich úroveň je v absolutní hodnotě nižší než u předcházejících hodnocených vazeb, tj. vazby RCI na hrubý domácí produkt na obyvatele a čistý disponibilní důchod domácností na obyvatele. Hypotéza bc) předpokládající silnou zápornou korelace nebyla potvrzena, neboť ve všech sledovaných letech dosáhl sice korelační koeficient zápornou hodnotu, nepřesáhl však úroveň - 0,8.

6.6 Vazba RCI na investice a na počet malých a středních podniků

Z pohledu budoucího ekonomického vývoje se ukazuje jako důležitá vazba RCI na charakteristiky podnikatelského prostředí, zejména na investice v podobě tvorby hrubého fixního kapitálu na obyvatele. Význam má i vazba RCI na počet malých a středních podniků v jednotlivých krajích ČR, která bude posouzena následně. Vazbu RCI a investic ukazuje tabulka 7.

Tabulka 7 Vazba RCI na tvorbu hrubého fixního kapitálu na obyvatele

kraj	RCI	tvorba hrubého fixního kapitálu na obyvatele v Kč		
		2011	2012	2013
PHA	1,165486555	224 107	218 878	228 690
STC	1,030068975	102 950	104 947	101 903
JHC	1,004577392	80 262	79 635	91 614
PLK	1,008142787	86 307	80 578	81 539
KVK	0,979077759	78 970	81 178	58 107
ULK	0,983441669	95 030	89 116	86 995
LBK	1,037588399	71 672	76 242	65 714
HKK	1,02130354	61 345	58 416	56 759
PAK	1,014183822	76 444	73 663	68 833
VYS	0,970876043	72 557	75 123	69 407
JHM	1,042867203	100 691	97 357	84 532
OLK	0,988463158	76 377	72 274	69 271
ZLK	1,014456355	75 777	73 585	69 211
MSK	0,982963215	84 925	85 187	80 901
Spearmanův korelační koeficient	x	0,870611	0,871079	0,867784

Zdroj: vlastní zpracování s využitím dat ČSÚ¹²

Z výsledků korelační analýzy zřetelně vyplývá, že výše RCI souvisí s ekonomickými aktivitami představovanými investicemi. Za výjimku potvrzující pravidlo je možné, jak už tomu bylo i výše, považovat Liberecký kraj, kde relativně vysoký RCI je provázen nejmenšími investicemi ze všech sledovaných krajů.

¹² ČSÚ. *Tvorba hrubého fixního kapitálu v regionech soudržnosti a krajích na 1 obyvatele v Kč*. [online] Veřejná databáze. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz> [cit. 22.12.2015]

Vysoký je ale v této souvislosti i Spearmanův koeficient dosahující hodnoty cca 0,871 v letech 2011 a 2012 a mírně nižší úroveň cca 0,868 v roce 2013. Hypotéza bd) předpokládající silnou kladnou (tj. nad hranicí 0,8) vzájemnou souvislost mezi uvažovanými ukazateli byla ve sledovém období potvrzena.

S investičními aktivitami souvisí i počet malých a středních podniků, které je možné považovat za regionálně velmi důležité. V tomto případě byl zvolen ukazatel počtu malých a středních podniků, zahrnující subjekty se zjištěnou aktivitou s nenulovým počtem zaměstnanců až po hranici 250 zaměstnanců, tj. s vyloučením mikropodniků, jež představují osoby samostatně výdělečně činné bez zaměstnanců. Tendence k podpoře těchto subjektů zajišťujících nezanedbatelné procento zaměstnanosti v krajích, subjektů představujících relativně konkurenční prostředí a relativně vysokou úroveň inovační flexibility ve vazbě na poptávku byla předmětem zájmu v rámci EU jako celku, ale i v ČR. Tabulka 8 ukazuje na ekonomickou realitu let 2011-2013.

Tabulka 8 Vazba RCI na počet malých a středních podniků

kraj	RCI	počet malých a středních podniků (mikropodniků)		
		2011	2012	2013
PHA	1,165486555	12120	11934	11980
STC	1,030068975	5587	5370	5217
JHC	1,004577392	3158	3015	2954
PLK	1,008142787	2841	2672	2589
KVK	0,979077759	1407	1292	1275
ULK	0,983441669	3411	3140	3020
LBK	1,037588399	2045	1941	1889
HKK	1,02130354	2747	2588	2541
PAK	1,014183822	2563	2440	2431
VYS	0,970876043	2469	2338	2259
JHM	1,042867203	6796	6473	6350
OLK	0,988463158	3098	2958	2924
ZLK	1,014456355	3249	3062	2981
MSK	0,982963215	5398	5121	4984
Spearmanův korelační koeficient	x	0,838158	0,845854	0,852346

Zdroj: vlastní zpracování s využitím dat ČSÚ¹³

I v této souvislosti se projevuje pevná vazba mezi podnikatelskými aktivitami v jednotlivých krajích a výší RCI. Tedy vyšší úroveň podnikatelských aktivit spojená s větším množstvím těchto subjektů vede k vyšší úrovni RCI. Jasná vazba vyplývá i ze Spearmanova korelačního koeficientu. Ten dosahuje

¹³ ČSÚ. *Ekonomické subjekty podle počtu zaměstnanců - územní srovnání*. [online] Veřejná databáze. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz> [cit. 22.12.2015]

v čase mírně narůstajících hodnot: 0,838 v roce 2011; 0,846 v roce 2012 a více než 0,852 v roce 2013. I v tomto případě byla tedy potvrzena hypotéza b) o silné pozitivní korelaci mezi uvažovanými indikátory, přesahující ve sledovaných letech stanovenou hranici 0,8.

Pracovní závěr, který je zde možné učinit, je pro další úvahy důležitý, neboť právě malé a střední podniky, resp. iniciace jejich vzniku se ukazují jako možná cesta umožňující mezikrajské vyrovnání RCI. K rozvoji takových podniků je třeba disponovat dostatečným množstvím zdrojů. Dostatečný počet obyvatel a tedy i potenciálních pracovníků a podnikatelů v regionu je logickým předpokladem nejen dostatečné poptávky, ale i dostatečného zdroje pracovníků pro fungování strany nabídky – podniků, a to především zmiňovaných malých a středních. (Samozřejmě i mikropodniků, ty ale nejsou do úvah zahrnuty.)

6.7 RCI ve vazbě na index atraktivity regionu

Index atraktivity regionu pracuje s demografickými charakteristikami hrubé imigrace a hrubé emigrace, resp. představuje podíl čisté migrace (migračního salda) a hrubé migrace (celkového objemu migrace) určitého regionu za určité období. Lze jej vyjádřit vzorcem (1):

$$IA_{r,t} = (HI_{r,t} - HE_{r,t}) / (HI_{r,t} + HE_{r,t}) \quad (1)$$

kde IA = index atraktivity, HI = hrubá imigrace, HE = hrubá emigrace, r = region, t = období

Výsledky výpočtu vazby RCI na index atraktivity krajů ukazuje tabulka 9, která současně ilustruje výše zmíněnou metodou semaforu příslušnost jednotlivých krajů k výkonnostní skupině.

Tabulka 9 Vazba RCI na index atraktivity regionu

označení skupiny	kraj	RCI	index atraktivity regionu		
			2011	2012	2013
VV	PHA	1,165487	-0,07996	0,054901	0,11314
S	JHC	1,004577	0,03584	0,036188	0,044548
V	JHM	1,042867	0,03641	0,099031	0,112282
N	KVK	0,979078	-0,16385	-0,19773	-0,10656
S	VYS	0,970876	-0,11209	-0,09266	-0,05218
V	HKK	1,021304	-0,06502	-0,06061	-0,0455
N	LBK	1,037588	-0,01132	-0,02613	0,033255
S	MSK	0,982963	-0,25908	-0,2327	-0,23662
N	OLK	0,988463	-0,08955	-0,0769	-0,01833
S	PAK	1,014184	-0,01656	0,00549	0,026667
V	PLK	1,008143	0,148325	0,145986	0,099576
V	STC	1,030069	0,228729	0,261945	0,318854
N	ULK	0,983442	-0,02969	-0,03702	-0,01682
S	ZLK	1,014456	-0,09158	-0,11674	-0,07362



Spearmanův korelační koeficient	x	0,181875	0,423472	0,476797
---------------------------------	---	----------	----------	----------

Zdroj: vlastní zpracování s využitím dat ČSÚ¹⁴

Kladná čísla indexu atraktivity se projevují v šesti krajích, záporná v osmi krajích. Mezi kraji s průměrným kladným relativním přírůstkem obyvatel je na prvním místě kraj Středočeský s nejvyšší dosaženou hodnotou indexu atraktivity (cca 0,270). Největší průměrný relativní úbytek obyvatel se projevuje u kraje Moravskoslezského (cca – 0,243).

(Je třeba si uvědomit, že u indexu atraktivity regionu jde o veličinu zkoumající přírůstek obyvatel nebo jeho úbytek v relaci k pohybu obyvatel, tj. celkovému objemu migrace. Proto je zdůrazňováno slovo relativní. Navíc je možné z matematického hlediska zdůraznit, že pohyb obyvatelstva v podobě celkového objemu migrace (jmenovatel zlomku) nesmí být roven nule.)

Oba uvedené kraje, u nichž se tyto extrémní hodnoty projevují, patří mezi kraje vyskytující se např. v HDP na obyvatele, ale i v dalších zkoumaných parametrech, na středních pozicích mezi kraji.

Hrubým domácím produktem na obyvatele nejhorší kraj má ale také citelný relativní úbytek obyvatel (- 0,086). Naopak Jihomoravský kraj, který má hrubý domácí produkt na obyvatele trvale největší – je-li Hlavní město Praha osamostatněna do podskupiny s velmi vysokou ekonomickou výkonností – dosahuje tento kraj třetí relativně největší přírůstek obyvatel. Vzhledem k tomu, že část přírůstku obyvatel Středočeského kraje je s vysokou pravděpodobností skrytý přírůstek pracovníků pro Hlavní město Prahu (dojíždění za prací je velmi častým jevem), jeví se vazba mezi produkční výkonností kraje na hlavu významným momentem migrace obyvatel. Na druhé straně je nutné vidět, že část Pražanů opouští hlavní město právě směrem do Středočeského kraje, odkud za prací do Hlavního města Prahy dojíždějí.

V tomto případě ukazuje tabulka 9 nízký stupeň provázanosti mezi indexy - mezi indexem atraktivity regionu a RCI. Spearmanův korelační koeficient nedosahuje hodnot při zvolené hladině významnosti $\alpha = 0,05$ ani v jednom ze sledovaných let kritické hranice. Korelace mezi oběma jevy je sice pozitivní, avšak statisticky nevýznamná. Hypotéza H_0 tedy potvrzena u daného vztahu ve sledovaném období v krajích ČR nebyla.

Na druhou stranu nelze ale nevidět, že hodnota tohoto koeficientu ve sledovaném období výrazně roste, a to z 0,182 v roce 2011 na 0,477 v roce 2013. (V případě volby hladiny významnosti na úrovni

¹⁴ ČSÚ. *Vlastní tabulka z VDB – přistěhovalí a vystěhovalí v krajích ČR za roky 2011, 2012, 2013, kód: UD-1451217885462* [online] Veřejná databáze. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz> [cit. 27.12.2015]





$\alpha = 0,1$, už by v tomto roce byla kritická hodnota, která je 0,464, překročena. Pak by tedy platilo: je-li kraj atraktivní a počet jeho obyvatel roste, roste i RCI, což je logické, neboť s přírůstkem obyvatel roste v daném kraji i poptávka. Nicméně záporný verdikt vůči stanovené hypotéze bf) předpokládající silnou pozitivní korelaci by se nezměnil.)

6.8 Další zkoumané souvislosti

Spolu s konstituováním metodiky výpočtu RCI byly známy i některé předběžné výsledky vypočteného RCI. Zkoumaný byl RCI ve vazbě na tržní struktury, tedy na existenci monopolů, oligopolů či monopolistické konkurence v jednotlivých krajích. Právě odlišnosti jednotlivých forem nedokonalé konkurence mohou mít vliv na RCI. Ze zkoumání však vyplynulo, že vliv na regionální cenový index v uvedených souvislostech pravděpodobně nebude zásadní, neboť ceny produktů monopolních producentů budou na celém území státu téměř stejné.¹⁵ Jistý posun by ale mohla znamenat různá regionální realita v případech oligopolů s dominantní firmou právě z důvodu působení konkurenčního lemu, méně u kartelů, naopak nejvíce u firem v rámci monopolistické konkurence. Bohužel česká statistika nerozděluje podle krajů koncentraci takových podniků, a proto je dokazování čísel nerealizovatelné.

Z výzkumu autorů metodiky RCI je zřejmé, že čistý disponibilní důchod domácností na obyvatele je v jednotlivých krajích odlišný. Byla provedena strukturální analýza statistických dat publikovaných MPSV, určen lokalizační kvocient z pohledu vzdělanostní struktury zaměstnanců, vypočten a porovnán Giniho koeficient regionálního rozložení příjmů zaměstnanců a zpracován model odhadu jejich koupěschopné poptávky.¹⁶

Důležitým závěrem je skutečnost, že jednotlivé kraje se odlišují podle vzdělanostní struktury, přičemž právě tato skutečnost může být významnou příčinou rozdílného ČDDD v jednotlivých krajích ČR a potažmo příčinou rozdílných RCI.

¹⁵ KRAFT J. Relations between the Regional Price Index, Market Structures, and Capital Parameters of the Region. Rukopis, 2015. V recenzním řízení časopisu.

¹⁶ KRAFTOVÁ I., KRAFT J. Jsou regiony ČR z hlediska mezd a platů homogenní? In Klímová, V., Žitek, V. (eds.) *XVII. Mezinárodní kolokvium o regionálních vědách*. Sborník příspěvků. Brno : Masarykova univerzita, 2014. S. 69-76, ISBN 978-80-210-6840-7.



Vzájemná vazba mezi RCI, mírou urbanizace a trhem práce byla zkoumána s cílem posoudit vliv míry urbanizace a míry nezaměstnanosti na RCI.¹⁷ Jde tedy o rozšíření výše zkoumané vazby na sídlení strukturu. Za zajímavou je možné považovat míru korelace RCI a počtu obyvatel podle velikostní kategorie obce krajů ČR.

Hodnocení míry korelace bylo provedeno pro vztah RCI a míry urbanizace, resp. počtu obyvatel velikostních kategorií obcí v jednotlivých krajích (v tom i uvažovaná reálná a obecná míra urbanizace) pro rok 2011. Hodnoty Spearmanova korelačního koeficientu zachycuje tabulka 10. Zjištěné hodnoty pozitivní korelace vykazují lineární klesající trend, který lze vyjádřit rovnicí $y = -0,0533x + 0,9992$, a to s vysokou spolehlivostí $R^2 = 0,9703$.

Tabulka 10 Míra korelace RCI a počtu obyvatel podle velikostní kategorie obce krajů ČR

kategorie	od 50 000	od 20 000	od 10 000	od 5 000	od 2 000	od 1 000	od 500	od 200	vše
korelační koeficient	0,9155	0,8767	0,8643	0,8240	0,7577	0,6763	0,6021	0,5478	0,5312

Zdroj: převzato z¹⁸, s. 248

Lze dedukovat závěr, že na rozdíl RCI českých krajů mají v této souvislosti vliv souhrnné životní, resp. sociálně ekonomické podmínky dané velikostí sídla, kde obyvatelé žijí.

6.8 Návrhy na řešení současného stavu

Současný stav lze charakterizovat v rámci krajů ČR odlišnou úrovní RCI. Na výši RCI má vliv celá řada skutečností, přičemž na vybrané z nich byla výše zaměřena pozornost. RCI je možno chápat jako indikátor nehomogenity ekonomického prostoru, tedy i krajů v ČR. Lze si proto položit otázku, zda je vůbec realita rozdílných RCI v jednotlivých krajích problémem a zda vyžaduje řešení typu státního zásahu či zásahů. Na první část otázky, tedy zda je rozdílnost RCI problémem lze odpovědět kladně. Cílem hospodářské prosperity ČR, ale i Evropské unie je homogenita korespondující s alespoň přibližně stejnou ekonomickou vyspělostí regionů, tedy i krajů. Ta v zásadě koresponduje se závěry ekonomické teorie, která v rozevírání nůžek ekonomických úrovní problém spatřuje také.

Z výše uvedeného textu zároveň vyplývá, které ekonomické skutečnosti mají na rozdílnou úroveň vliv, přičemž rozhodně nejde o všechny působící, uvedeny byly pouze některé. Ale minimálně ty, které

¹⁷ KRAFTOVÁ I., KRAFT J. Vzájemná vazba mezi RCI, mírou urbanizace a trhem práce. In Klímová, V., Žitek, V. (eds) *XVIII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, 2015. s. 245-251. ISBN 978-80-210-7861-1.

¹⁸ KRAFTOVÁ I., KRAFT J. Vzájemná vazba mezi RCI, mírou urbanizace a trhem práce. In Klímová, V., Žitek, V. (eds) *XVIII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, 2015. s. 245-251. ISBN 978-80-210-7861-1.



uvedeny byly, je možné v rámci hospodářské politiky ovlivňovat, a to i jednotlivě. Jde o to, zda je to nutné, případně zda je to vůbec žádoucí.

Je třeba vzít v úvahu, že nízké RCI v regionu je provázáno nižším ČDDD a naopak, čímž se skutečnosti v reálných veličinách na rozdíl od veličin nominálních v krajích s vysokým a s nízkým RCI výrazně neliší. Na druhou stranu, toto sice logické, ale zároveň číselně těžko dokazatelné konstatování, nemění nic na faktu, že kraje jsou různě výkonné, měřeno HDP na obyvatele, což je také příčina, pravděpodobně primární, která RCI ovlivňuje. A právě rozdílná ekonomická výkonnost krajů problémem je a řešení vyžaduje.

Jde o to, zda řešení nastane spontánně, na základě tržních impulsů či nikoliv. Podmínky pro spontánní řešení existují. V nízko ekonomicky výkonných krajích je např. nižší mzdová úroveň, větší počet nezaměstnaných a nižší RCI, tedy vyšší reálná kupní síla měny. Tedy ideální prostředí pro podnikání až na fakt, že v takovém kraji bude i menší poptávka po produktech s ohledem na nižší důchody obyvatel a tendence obyvatel takový zaostalejší kraj opouštět, což uváděnou situaci ještě zhorší. Přičemž právě tato skutečnost může příliv podnikatelských aktivit do zaostalejšího regionu brzdit. Z toho vychází důvodná obava, že na spontánní řešení problému není možné se s jistotou spolehnout.

Připustí-li se tedy státní zásahy vedoucí k vyrovnání výkonnosti krajů jako žádoucí, pak je otázkou, jaké použít, přičemž úspěšnost takového zásahu by se jistě promítla do změny RCI daného kraje.

Možností zásahů je celá škála, nicméně některý z nich je třeba pro demonstraci vybrat, přičemž jedním z těch, které byly již teoreticky řešeny, je zásah do tržních struktur.^{19, 20} Bylo sice prokázáno, že samotné tržní struktury zásadním způsobem a přímo neovlivňují RCI, nicméně podpora malého a středního podnikání by mohla přinést zvýšení ekonomické aktivity, a tím i růst výkonnosti regionu v souvislosti se změnami tržních struktur, resp. změnami uvnitř těchto tržních struktur. V rámci ekonomických aktivit hrají v jednotlivých krajích významnou roli oligopoly, zvláště pak oligopoly s dominantní firmou. Jejich působnost je krajová, i když u dominantní firmy i nadkrajová, což ale není problém.

¹⁹ KRAFT J., BEDNÁŘOVÁ P., LUNGOVÁ M., NEDOMLELOVÁ I., SOJKOVÁ L. Hospodářská krize. Vybrané makroekonomické a mikroekonomické souvislosti s projekcí na úrovni regionů. 1. vydání. 157 s.

Liberec : Technická univerzita v Liberci, 2010. ISBN 978-80-7372-678-2

²⁰ KRAFT J., BEDNÁŘOVÁ P., KOCOUREK A. Globalizace na prahu 21. století. Liberec : Technická univerzita v Liberci, 2012. 103 s. ISBN 978-80-7372-930-1





Za předpokladu, že by stát malé a střední podniky intenzivněji podporoval některým z finančních nástrojů, mohla by být narušena stávající realita fungování oligopolu s dominantní firmou ve smyslu zvýšení konkurenčních tlaků mezi participujícími subjekty strany nabídky, jak naznačuje obrázek 1.

Obrázek 1 Oligopol s DF a jeho změna

Zdroj: převzato z²¹, s. 85

Naznačený výchozí stav – tedy před zvažovanou intervencí – ukazuje, kolik produkce vyrobí dominantní subjekt (Q_{DF}), kolik konkurenční lemu (Q_{CF}) a kolik produkce bylo vyrobeno celkově ($\sum Q$). Zároveň je zřejmé, za jakou cenu bude produkce prodávána.

Došlo-li by ke zvažované podpoře malých a středních firem, přičemž dominantní firma je řazena mezi firmy velké, pak by to rozhodně ovlivnilo pozitivním směrem nabídku konkurenčního lemu (Q_{CF}), ta by vzrostla. To by vedlo k navýšení produkce konkurenčního lemu (Q_{CF}'), ke snížení produkce dominantní firmy (Q_{DF}'), ale přesto k navýšení produkce celkové ($\sum Q'$). Ekonomická výkonnost kraje by tak vzrostla, přičemž růst RCI by byl brzděn poklesem ceny produkce vyvolaném konkurenčnějším prostředím v rámci oligopolu, iniciované právě podporou malých a středních firem, ale zároveň navšňován rostoucí poptávkou vyvolanou růstem důchodu těch, kteří se v uvedených souvislostech zapojili do ekonomických aktivit (růst počtu firem konkurenčního lemu, tj. růst počtu zaměstnanců i podnikatelů).

Je otázkou, zda by taková podpora malých a středních firem měla probíhat plošně, ve všech krajích ČR a spoléhat se na to, že v méně vyspělých krajích je větší prostor pro růst aktivit konkurenčního lemu např. v souvislosti s větší nezaměstnaností v takových krajích a nižší mzdovou úrovní, nebo zda podporu malých a středních firem podle krajů selektovat.

²¹ KRAFT J., BEDNÁŘOVÁ P., KOCOUREK A. Globalizace na prahu 21. století. Liberec : Technická univerzita v Liberci, 2012. 103 s. ISBN 978-80-7372-930-1





Taková selekce by teoreticky vzato mohla vycházet právě z výše HDP na obyvatele v jednotlivých krajích. Tato varianta má ale svá legislativní úskalí. Na druhou stranu podpora malých a středních firem nebude kontraproduktivní svým pozitivním výsledkem ani v krajích vyspělejších.

