



**Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně**  
**Fakulta managementu a ekonomiky**

Dizertační práce

**Kreativní ekonomika a její role v hospodářském  
rozvoji státu**

**Creative economy and its contribution to the economic  
development of a country**

Autor: **Ing. Ondřej Chwaszcz**  
Studijní program: Management a ekonomika  
Studijní obor: Management a ekonomika  
Školitel: doc. Ing. Jitka Kloudová, Ph.D.

Zlín, srpen 2014

© Ing. Ondřej Chwaszcz

Vydala **Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně** v edici **Doctoral Thesis Summary**.  
Publikace byla vydána v roce 2014

*Klíčová slova: kreativita, růstová teorie, kreativní průmysl, Richard Florida, hospodářský růst, měření kreativity, inovace, vývoj inovací, kreativní ekonomika*

*Key words: creativity, growth theory, creative industries, Richard Florida, economic growth, the measurement of creativity, innovation, development of innovation, creative economy*

Plná verze dizertační práce je dostupná v Knihovně UTB ve Zlíně.

## ABSTRAKT

Významný posun v oblasti technologií a znalostí výrazně pozvedl výkonnost základních výrobních faktorů a tím značně přispěl k ekonomickému růstu. V posledních letech se v oblasti ekonomického růstu začíná čím dál více projevovat další faktor, známý jako „kreativita“. Přínos tohoto faktoru je specifický v tom, že jako jediný umožňuje hospodářský růst za jinak nezměněných podmínek.

Práce postupně vymezuje paradigma kreativní ekonomiky. Definuje teoretický koncept, ve kterém se objevuje kreativita jako neoddelitelná součást hospodářského rozvoje. Následně se zaměřuje na hlavní cíl, kterým je vytvoření metodiky měření kreativního potenciálu státu, či jednotlivých regionů. Za tímto účelem byl vytvořen analytický nástroj, který umožňuje mapovat kreativní potenciál na vybraném území. Jedná se o tzv. Nový kreativní index, který vychází z nadefinovaného teoretického rámce a zároveň inovuje obdobné předchozí modely. V návaznosti na mapování kreativního potenciálu byl vytvořen další nástroj, který umožnil analyzovat koncentraci kreativních průmyslů a jejich vliv na hospodářský rozvoj regionů. Ve výsledku se podařilo prokázat významný přínos kreativity v rámci hospodářského rozvoje území.

Struktura disertační práce vychází z publikační činnosti autora. Jednotlivé vědecké články byly upraveny tak, aby vytvořily souvislou studii. Díky tomu práce obsahuje velké množství analytických výstupů, a tudíž prezentuje příspěvek kreativity v rámci regionálního rozvoje v daleko širším kontextu. V úvodu analytické části je představena konstrukce vlastního analytického nástroje. V další části je pak pozornost upřena na vztah mezi kreativním potenciálem a makroekonomickými indikátory. Výsledky prezentované v práci potvrdily základní hypotézy, které předpokládaly významnou pozitivní korelaci mezi kreativitou a hospodářským rozvojem.

## **ABSTRACT**

The significant progress in the field of technology and knowledge have raised an efficiency of basic production factors and thus contributed to an economic growth. In last few years, a new factor known as creativity have increasingly started appearing in the field of economic growth. The contribution of this factor is specific because as an only factor it enables an economic growth *ceteris paribus*.

The thesis defines gradually the paradigm of creative economy. It defines the theoretical concept that takes creativity as an inseparable part of the economic development. Subsequently, it focuses on its main goal, which is to create a methodology for measuring of creative potential of countries, and individual regions. To achieve this, an analytical tool has been created. This tool enables to chart the creative potential of a particular region parts. So called “New Creative Index” is based on the presented theoretical framework and it innovates some of the previous models. After of charting of creative potential, another tool was made. This tool enables the analysis of concentration of creative industries and their impacts on the economic development of regions. As a result, it proves the significant contribution of creativity for the economic development of a region.

The structure of the thesis is based on the author’s publication activity. The scientific papers were adjusted in order them to form a coherent study. Because of this, the thesis includes many analytical outputs and therefore, it also charts the contribution of creativity for the regional development in a larger scale. At the beginning of the analytical part, the thesis presents the structure of its own analytical tool. In the next part, it focuses on the relation between the creative potential and macroeconomic indicators. The result presented in the thesis confirms the basic hypotheses that assumed a significant importance of interactions between creativity and economic development.

# OBSAH

<b>1</b>	<b>ÚVOD</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY VČETNĚ TEORETICKÉHO RÁMCE</b>	<b>10</b>
2.1	ZÁKLADNÍ POJMY	10
2.2	VYMEZENÍ HISTORICKÉHO TEORETICKÉHO RÁMCE KREATIVNÍ EKONOMIKY	11
2.3	HISTORICKÝ VÝVOJ A FORMOVÁNÍ PODMÍNEK PRO VZNIK KREATIVNÍ EKONOMIKY	13
2.4	SOUČASNOST POD VLIVEM ZNALOSTÍ A INOVACÍ	14
2.5	NÁSTUP KREATIVNÍ EKONOMIKY	15
2.6	POČÁTKY ZÁKLADNÍCH METOD PRO MĚŘENÍ KREATIVITY	18
2.7	KREATIVITA A JEJÍ REÁLNÁ VAZBA NA EKONOMICKÝ RŮST	19
<b>3</b>	<b>CÍLE A HYPOTÉZY DISERTAČNÍ PRÁCE</b>	<b>22</b>
3.1	CÍLE DISERTAČNÍ PRÁCE	22
3.2	HYPOTÉZY DISERTAČNÍ PRÁCE	23
<b>4</b>	<b>ZVOLENÉ METODY A ZÁKLADNÍ VÝSLEDKY DISERTAČNÍ PRÁCE</b>	<b>25</b>
4.1	NOVÝ KREATIVNÍ INDEX A INDEX KREATIVNÍHO PRŮMYSLU	25
4.2	ZÁKLADNÍ ZDROJE DAT	29
4.3	GRAFICKÉ VÝSTUPY NOVÉHO KREATIVNÍHO INDEXU	29
4.4	STATISTICKÉ METODY PRO DALŠÍ STUPEŇ ANALÝZY	30
4.5	INTERAKCE NCI A MAKROEKONOMICKÝCH INDIKÁTORŮ	31
4.6	INTERAKCE CII A MAKROEKONOMICKÝCH INDIKÁTORŮ	32
<b>5</b>	<b>VERIFIKACE TEORETICKÉHO RÁMCE, ZVOLENÝCH METOD A HYPOTÉZ</b>	<b>33</b>
5.1	KONSTRUKCE NCI A PRVNÍ VÝSTUPY	33
5.2	VYUŽITÍ NCI V RÁMCI EVROPSKÉHO CELKU	48
5.3	KOMPARACE METOD ANALYZUJÍCÍ KREATIVNÍ POTENCIÁL REGIONŮ	64
5.4	KOMPARACE ROZVINUTÝCH A TRANSFORMUJÍCÍCH SE EKONOMIK Z POHLEDU KREATIVNÍ EKONOMIKY	75
5.5	ANALÝZA VLIVU KREATIVITY V RÁMCI HOSPODÁŘSKÉHO ROZVOJE ČESKÉ A SLOVENSKÉ REPUBLIKY	90
5.6	ANALÝZA VLIVU KREATIVITY NA VÝKONNOST REGIONŮ V RÁMCI ČESKÉ REPUBLIKY	103
5.7	VLIV KREATIVITY NA STRUKTURU A VÝŠI VEŘEJNÝCH ROZPOČTU JEDNOTLIVÝCH REGIONŮ	112
5.8	VLIV ALOKACE STUDENTŮ DLE OBORŮ NA ROZVOJ KREATIVNÍHO POTENCIÁLU REGIONU	116
5.9	ANALÝZA KREATIVNÍHO PRŮMYSLU V ČR V INTERAKCI S HOSPODÁŘSKÝM VÝVOJEM VYBRANÝCH REGIONŮ	119
5.10	VZTAH MEZI KREATIVNÍM POTENCIÁLEM A ALOKACÍ KREATIVNÍCH PRŮMYSLŮ	133
5.11	PŘEHLED ZVOLENÝCH HYPOTÉZ A JEJICH VERIFIKACE	138
<b>6</b>	<b>PŘÍNOS PRÁCE PRO VĚDU A PRAXI</b>	<b>142</b>

<b>6.1</b>	<b>PŘÍNOSY PRO VĚDU</b>	<b>142</b>
<b>6.2</b>	<b>PŘÍNOSY PRO PRAXI</b>	<b>143</b>
<b>6.3</b>	<b>PŘÍNOSY PRO PEDAGOGICKOU PRAXI</b>	<b>143</b>
<b>7</b>	<b>ZÁVĚR</b>	<b>145</b>
<hr/>		
	<b>LITERATURA</b>	<b>147</b>
<hr/>		
	<b>PUBLIKAČNÍ AKTIVITY AUTORA</b>	<b>154</b>
<hr/>		
	<b>ODBORNÝ ŽIVOTOPIS AUTORA</b>	<b>157</b>
<hr/>		

## Seznam použitých zkratk

AEaR	Arts, entertainment and recreation
CCI	Podíl kreativních zaměstnání na celkové zaměstnanosti
ČSÚ	Český statistický úřad
DCMS	Department for Culture, Media and Sport
EU	Evropská unie
HCI	Podíl populace s vysokoškolským vzděláním na celkovém počtu obyvatel
HDI	Human Development Index
HDP	Hrubý domácí produkt
GDP	Gross domestic product
GPT	General purpose technology
IaC	Information and Communication
ICT	Information and Communication Technologies
IIM	Podíl zahraničních imigrantů v regionu na celkový počet obyvatel regionu
INI	Počet přihlášek patentů na počet obyvatel v regionu
IP	Podíl tolerantních respondentů na celkový počet obyvatel v regionu
IRD	Podíl nákladů na výzkum a vývoj na HDP
ISCED	International Standard Classification of Education
IT	Informační technologie
NACE	Klasifikace ekonomických činností
NCI	New creative index
OECD	Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj
PSTa	Professional, scientific and technical activities
R&D	Research & Development
SSÚ	Štatistický úrad Slovenskej republiky
UNCTAD	The United Nations Conference on Trade and Development
VaV	Výzkum a vývoj

# 1 ÚVOD

Ruku v ruce se změnami ve společnosti se přetváří i všudypřítomné instituce<sup>1</sup>, které formují podmínky dalšího společenského vývoje. Jedná se o uzavřený kruh, který detailně analyzoval Hodgson (1988). Pokud se tato uzavřená smyčka doplní o růst znalostní a technologické základny, tak na základě historického kontextu je možno sledovat vývoj ekonomického růstu od jeho počátků až do dnešních dní. Pochopení tohoto vývoje je jedním ze základních předpokladů pro analýzu aktuální hospodářské situace.

V současnosti se totiž začíná stále výrazněji projevovat další faktor hospodářského růstu, který se nazývá kreativita. Tento specifický faktor má potenciál změnit základní ekonomické teze<sup>2</sup>. Dříve se totiž úspěch jednotlivých zemí, regionů, měst či podniků odvíjel od vybavenosti třemi základními výrobními faktory. Omezenost těchto zdrojů, způsobuje jejich vzácnost. Tuto tezi právě narušuje faktor kreativity, který je na rozdíl od práce, půdy a kapitálu neomezený<sup>3</sup> (Kloudová, 2010a).

Berme v potaz, že hospodářského růstu bylo dosahováno pouze navýšením produkčních faktorů, nebo jejich zefektivněním. Technologie samy o sobě pouze pozvedávají hodnotu a výkonnost kapitálu, znalosti zase zvyšují potenciál lidské práce, avšak v obou případech pracujeme stále s původními výrobními faktory a jejich kombinací. Implementace těchto faktorů přináší pozitivní dopady do hospodářství, avšak stále v omezované míře, způsobené vzácností dotčených zdrojů. Pokud bychom chtěli zvýšit hospodářskou úroveň za podmínek *ceteris paribus*, nebylo by to možné.

Jediný faktor, který je schopen pozvednou ekonomickou úroveň za podmínek *ceteris paribus*, je právě zmíněná kreativita. Její implementace do produkčních procesů za stálých technologií, znalostí a tří základních produkčních faktorů, umožňuje růst výstupů. Neomezenost kreativity tkví ve skutečnosti, že oproti základním výrobním faktorům nelze stanovit hranice a hodnoty nových idejí, které vycházejí na svět díky kreativnímu myšlení. Ve výsledku se může jednat o novou kombinaci již existujících technologií a činností, či využití nápadu zcela nových a originálních<sup>4</sup>. Za těchto okolností dochází k pozitivnímu hospodářskému rozvoji.

---

1 Nutné chápat v pojetí nové institucionální ekonomie (více North 1994; Chwaszcz 2011a).

2 Jitka Kloudová si klade stále nezodpovězené otázky: „Lze kreativitu, nápad, ideu považovat vedle práce a kapitálu za stejně významný výrobní faktor? Jakou roli hraje a bude hrát kreativita v ekonomickém rozvoji? Jak významným faktorem ekonomického růstu v současnosti je?“ (2010a, 19)

3 Na základě rozboru základních ekonomických modelů prokázal Jan Koderka (2010) nezávislost jednotky kreativity na kapitálu.

4 V rámci tohoto tvrzení se jeví upozornit na Schumpetrovo pojetí inovací a roli podnikatele (1982). Provázanost historického přístupu k hospodářskému růstu a aktuální hospodářské dění je třeba vnímat v jednom uceleném konceptu.



Mimo jiné je třeba přijmout fakt, že kreativita ovlivňovala náš vývoj od počátku lidstva. Avšak v současné době rozvinutých technologií, pokročilých znalostí a globalizace získává kreativita jako zdroj růstu stále více na významu a zároveň se objevuje snaha tuto kreativitu poznat, podpořit a řídit. Protože jedině kreativní prostředí může formulovat inovace vedoucí k hospodářskému rozvoji (Howkins, 2001). Pěkným případem jsou aktuální inovační trendy (Christensen, 1997, Chwaszcz, 2010a) spočívající v disruptivních<sup>5</sup> či otevřených inovacích (Chesbrough, 2003, Chwaszcz, 2012a).

Na úvod je nezbytné ještě uvést základní paradigma kreativity, z něhož bude tato práce nadále vycházet. Jak již uvedla Jitka Kloudová v knize „Kreativní ekonomika“ (2010a, 24): „kreativita se stává nejdůležitějším výrobním faktorem produkce ve vyspělých ekonomikách, neboť je schopna integrace nápadů do práce a kapitálu. I když je kreativita imaginární a nehmotná, přesto díky novým kreativním nápadům, bez jakéhokoli dodatečného poskytnutí práce a kapitálu, bez nové, kvalitnější formy zdrojů, jako je práce a kapitál, je schopna zvýšit produkci. Navíc, tato lidská kreativita je neomezeným zdrojem.“

Role kreativity v hospodářském vývoji je nezpochybnitelná, avšak je třeba připustit, že zde neexistuje ucelený pohled na problematiku. Obtížná kvantifikace přínosu kreativity tkví v jejím širokém pojetí. Z tohoto důvodu si práce klade za hlavní cíl vydefinování jednotného teoretického rámce kreativní ekonomiky, který bude doplněn o vhodný analytický nástroj. Teoretická část kreativní ekonomiky je zpracována ve vztahu k historickému vývoji růstových teorií, protože jedině začlenění kreativní ekonomiky do historického vývoje umožní pochopení vzniku aktuálních trendů. V návaznosti na nadefinované pojetí kreativní ekonomiky, byl zvolen analytický nástroj, který umožňuje mapovat přínos kreativity v rámci vybraných regionů a odpovídá na otázku významu kreativity v hospodářském vývoji.

---

*5 Mezi vhodné případy, kdy kreativní konkurence předběhla zaběhlé firmy, lze vzpomenout ztrátu tržního podílu firmy Xerox na trhu s minikopírkami, či firmu IBM, která až se zpožděním vstupovala na trh osobních počítačů (Novotný, Hrazdilová-Bočková, 2011).*

## 2 SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY VČETNĚ TEORETICKÉHO RÁMCE

### 2.1 Základní pojmy

#### KREATIVITA

- Kreativita jako významný vstup do ekonomického procesu.
- Kreativita je duševní proces, který ovlivňuje generování nových nápadů a konceptů, nebo nalézá nové vazby mezi existujícími nápady a koncepty (Özsoy et al., 2007; p. 102).
- Kreativita sebou přináší nové myšlenky, které zvyšují potenciál v rámci obchodních procesů.
- Kreativita přispívá k tomu, že naprosto běžné věci jsou využity zcela odlišným způsobem.
- Kreativita je schopnost vytvořit nové produkty z ničeho.
- Kreativita zahajuje proces, jehož výstupem je nápad, jenž má svou hodnotu.

#### KREATIVNÍ EKONOMIKA

- Kreativní ekonomika jako ekonomický systém založený na významném vstupu – kreativě – do pracovního procesu.
- Kreativní ekonomika prezentuje hospodářství, kde hlavním vstupem a výstupem jsou myšlenky.
- Business je založen na nových způsobech myšlení a konání. Základní vstup představuje individuální talent a schopnosti. Tyto vstupy mohou být známé i nové, podstatným bodem je fakt, že kreativita je zpracovává novým způsobem. V některých sektorech záleží hodnota výstupu na jedinečnosti, v jiných naopak na schopnosti nízké nákladové produkce a rozšíření nabídky široké mase spotřebitelů (Howkins, 2001).

#### KREATIVNÍ PRŮMYSL

- Kreativní průmysl jako výstup kreativní ekonomiky.
- Kreativní průmysl zahrnuje sektory, které vycházejí z individuální kreativity, dovednosti a talentu, což dohromady vytváří potenciál pro tvorbu pracovních příležitostí a bohatství skrze vytváření a využívání duševního vlastnictví. Jeden z používaných seznamů kreativních průmyslů zahrnuje 13 složek (DCMS, 2001): reklama; architektura; umění a starožitnosti; počítačové hry; řemesla; design; módní návrhářství; film a video; hudba; reprodukční umění; nakladatelství; software; TV a rádio.

## 2.2 Vymezení historického teoretického rámce kreativní ekonomiky<sup>6</sup>

V dosavadním vývoji lidstva hrála nejvýznamnější roli schopnost se učit a využívat dosažených vědomostí. V nacházejícím tisíciletí tomu tak již nebude. Největší cenu pro nás bude mít tvořivost, schopnost vytvářet vědomosti nové (Dacey & Lennon, 1998). Tato skutečnost se odráží i ve vývoji hospodářských teorií, které se pokoušejí pochopit a popsat dění ve společnosti. V současné době se to daří právě kreativní ekonomice. Její teoretický rámec vychází z předchozích růstových teorií a je doplněn o urbanistický a společensko-kulturní koncept. Protože se jedná o nový pohled na hospodářství, je třeba jej vymezit na základě již existujících teorií.

Před nástupem klasické politické ekonomie, je nutné zmínit přínos Johna Locka. Tento významný filozof rozpoznal a popsal základní body, které tvoří kostru úspěšného vývoje lidstva (Kmiec, 2005). Na základě jeho „společenské smlouvy“ se formuje legitimní vláda, která má za cíl chránit právo na život, svobodu, zdraví a vlastnictví. Následný příchod klasické ekonomie, již lze považovat za nástup moderní ekonomické vědy.

Hlavní představitel klasické ekonomie, jehož odkaz se odráží v kreativní ekonomice, je Adam Smith. Rozpoznal přínos konkurence pro alokaci zdrojů. Efektivní rozdělení práce zvyšuje množství výstupu za jinak nezměněných podmínek (Smith, 1998). Toto stanovisko rozpracoval David Ricardo ve svém zákonu komparativních výhod (Ricardo, 1821).

Zvýšení zájmu o stranu poptávky přinesla Cambridgeská škola. Hlavním představitelem této školy je Alfred Marshall, jehož kniha „Principles of economics“ (1890) přinesla mnoho nových poznatků. Z hlediska této práce je klíčové rozpoznání pozitivního vlivu klastrů na hospodářský rozvoj (Marshall, 1997). Vznik klastrů probíhá za účelem získání přínosů z externalit.

Mezi školy, které nejvíce formovaly základy pro současnou kreativní ekonomiku, je nutné řadit Rakouskou školu. Její přední představitel Eugen von Böhm-Bawerk rozpoznal funkci kapitálu již v roce 1889 (Bohm-Bawerk, 2006). Kapitál totiž vede k uspokojování lidských potřeb nepřímou cestou. Jedná se o tzv. prohlubování výroby v čase, které vede k hospodářskému růstu. Z pozdějších autorů tohoto ekonomického směru je nutné uvést Fritze Machlupa, který jako první přinesl ucelené zamyšlení nad znalostmi a informatikou (Machlup, 1962). Obory využívající znalosti a informace jsou základní pro rozvoj společnosti. Za základ informační ekonomiky považoval výzkum a vývoj.

Významnou spojitost mezi současnými představiteli kreativní ekonomiky a předchozími ekonomickými teoriemi lze spatřit v teorii podnikatele pocházející od Josepha A. Schumpetera z roku 1912. Tento podnikatel, inovátor je

---

<sup>6</sup> Kapitoly 2.2. až 2.5. jsou převzaty a přeloženy z originálu „The origin of the creative economy including the demonstration of the impact on economic development“ (Kloudová, Chwaszcz, 2013b)

prostředníkem, který je schopen zavést výsledky lidské tvořivosti do výroby a na trhy. Nové inovace narušují rovnováhu na trhu (Schumpeter, 1982). Tento dynamický pohled na rovnováhu je schopen vysvětlit významné hospodářské skoky, které nás v posledních desetiletích postihly. Schumpeterovskou teorií hospodářského cyklu lze vysvětlit ekonomické dění s nástupem počítačů či internetu. Z posledních zastánců Rakouské školy je vhodné uvést Oscar Morgensterna (1902-1977) a Johana von Neumanna, kteří formovali teorii her. V jejich díle (Morgenstern & Von Neumann, 1980) se odráží významný vliv institucionálního prostředí a společenských konvencí na individuální rozhodování. V návaznosti na tyto autory je nutné představit vliv Institucionální ekonomie.

Institucionální ekonomie se vyvinula jako reakce na strukturální a institucionální změny podpořené akcelerací v oblasti technologického pokroku. Její zástupci (Thorstein Veblen, John R. Commons) nesouhlasí se závěry neoklasické ekonomie. Tvrdí, že člověk se nechová vždy racionálně, ale pod vlivem institucionálního prostředí. Později zaměřili svou pozornost institucionální ekonomové na vlastnická práva a transakční náklady (Ronald H. Coase, Douglass C. North). Správně nastavené a akceptované pravidla vytvářejí prostor pro svobodné jednání občanů a tvoří nezbytnou součást ekonomického růstu. Nastavení a obhajoba institucionálního rámce spadají ve většině zemí do základní role státu. Cílem by mělo být vytvoření podmínek pro volnou tržní konkurenci a zároveň minimalizovat státní zásahy do tržních procesů (Eucken, 1950).

Neoklasická škola přispěla k formování kreativní ekonomiky svým modelem růstu. Hlavní příspěvek je připsán Robertu Solowovi, který významně inovoval původní keynesiánský Harrod-Domar model o faktor technologického pokroku (Solow, 1957). K jeho nedostatkům lze řadit skutečnost, že nedokázal vysvětlit faktor technologického pokroku. To se povedlo až s využitím teorie endogenního růstu, kde Paul Romer (1990; 1986) prokázal příčinu technologického pokroku, která prioritně vycházela z investic do znalostí.

A právě znalosti představují jeden z hlavních pilířů kreativní ekonomiky. Z pohledu historických teorií se na vliv rozvoje znalostí zaměřila Chicagská ekonomická škola. První, kdo zavedl pojem lidského kapitálu, byl Milton Friedman, avšak daleko více se tomuto tématu věnovat Gary Becker (1994), který definoval základní podstatu investic do lidského kapitálu. Chicagská škola zároveň změnila pohled na informace, které chápala jako vzácný statek (Stigler, 1961). Informace a znalosti jsou i v dnešních dnech základním faktorem ekonomického růstu. Následující kapitola podává přehled, jak se zde vymezený teoretický rámec odráží v kontextu reálného historického vývoje.

## 2.3 Historický vývoj a formování podmínek pro vznik kreativní ekonomiky

Co se týče hospodářského růstu, tak nám historie nabízí mnoho příkladů, z kterých můžeme vytěžit cenné závěry i pro dnešní dobu. Moderní éra hospodářského růstu se váže k nástupu průmyslové revoluce v Británii a je spojována s významnými objevy, jakými jsou například parní, či šicí stroj. Ve skutečnosti bylo mnoho objevů učiněno i v období před průmyslovou revolucí, avšak velké množství pracovní síly v zemědělství neumožnilo růst životní úrovně. V této době se projevovala negativní růstová teorie Thomase Malthuse (1983) spojená s populačním růstem.

Na konci 18. století zaznamenala Británie významné změny. Zaprvé to byly změny institucionální, které se odrážely ve zdravějším systému veřejných financí, snižování obchodních bariér či vymahatelnosti práva (Mokyr, 2006). Zadruhé to byla schopnost těžit z nových technologických objevů. Obě změny vlastně podtrhují již uvedenou základní myšlenku, vyslovenou Adamem Smithem (1998). Zvýšená mobilita, větší trhy a legislativní podpora umožní efektivní dělbu práce, která přispěje k růstu životní úrovně.

Bližší analýza průmyslové revoluce prokázala, že za růstem životní úrovně nestojí významné objevy z počátku revoluce, ale tzv. mikroinovace v období druhé vlny průmyslové revoluce. V tomto období byly převzaty původní nápady a aplikovány v mnohem větší míře v naprosto odlišných oblastech. Druhá vlna se daleko ve větší míře prokázala v příjmové statistice. Příjem na hlavu po roce 1830 akceleroval o cca 1,1% ročně (Antrás & Voth, 2003; Mokyr, 2004). Druhá vlna průmyslové revoluce změnila přístup k technologiím. Inovační systém najednou potřeboval daleko větší míru spolupráce a standardizace.

Mezi hlavní důvody úspěchu Průmyslové revoluce v Británii nepatří zastoupení největšího množství objevů a znalostí, ale tento úspěch lze připsat roli schopných obchodníků a inovátorů, ve smyslu Aloise Schumpetera (1982). Británie v této době měla rozvinuté obory, které významně podporovaly „spillover“ efekt do dalších průmyslů - výroba nástrojů, hodinek, těžba železa, výroba lodí (Cardwell, 1991). Nesporný vliv na rozvoj technologií byla v Británii i míra mzdových nároků (Allen, 2009). Náhrada práce kapitálem přinesla s odstupem času nárůst produkce a životní úrovně tak, jak se ve své růstové teorii zachytil Eugen von Böhm-Bawerk (2006).

Technologickým objevům, které způsobují výrazné inovační vlny, se často říká obecně užitečné technologie (GPT – general purpose technology). Jedná se o technologie, které mají mnoho prostoru pro zdokonalení a následně široké využití (Lipsey, et al., 1998). Za příklad lze uvést páru v období průmyslové revoluce a ICT prosazující se koncem 20. století. V obou případech trvalo velice dlouhou dobu, než se podařilo tyto objevy transformovat do využitelné podoby. Přesto v případě ICT a mikročipů byla tato doba zkrácena na polovinu. Hlavním důvodem je poučení společnosti z předchozího vývoje. V současné době daleko

lepe jsme schopni odhadnout přínos GPT (Crafts, 2010; Luňáček, 2008) a to za přispění vyšších investic do lidského kapitálu, pružného kapitálového trhu a cílené podpory VaV, jak ze strany soukromých tak i veřejných subjektů.

Reálný historický kontext potvrdil výše uvedené teoretické závěry. Moderní hospodářský růst se opírá o podporu vhodně nastavených institucí, které zajišťují svobodu jedince a právo na majetek. Na druhou stranu by měla být role státu omezena pouze na kontrolora a vymahače společensky akceptovaného chování. Otevření hranic a zvýšená mobilita spojili vzdálené trhy. Efektivní alokace a spolupráce podporuje růst. Zachování konkurenceschopnosti spočívá ve znalostech a schopnosti akceptovat nové inovační příležitosti. Nástup ICT je poslední inovační vlnou, která významně transformuje současnou podobu obchodních i sociálních norem.

## **2.4 Současnost pod vlivem znalostí a inovací**

Význam znalostí v hospodářském růstu jako první detailně rozpoznali zástupci Chicagské ekonomické školy. Teorii znalostního kapitálu rozpracovávalo mnoho autorů. Například Theodore W. Schultz (1961) na ekonomických základech obhájil investice do vlastního vzdělání. Stejně tak i Robert E. Lucas (1988) prokázal vztah mezi akumulací lidského kapitálu a velikostí příjmu. Vysoce kvalifikovaní a vzdělaní lidé se vzájemně stimulují a pozvedávají celkovou úroveň znalostí v regionu. Tento trend lze pojmenovat jako „znalostní klastr“, jejichž počátek by mohl být spojován s pracemi Jane Jacobs (1961; 1969) či Richarda Floridy (2002; Florida & Tinagli, 2004).

Akumulace lidského kapitálu je v současné době jedním z hlavních pilířů ekonomického růstu (Bassanini & Scarpetta, 2002; Burniaux, et al., 2006; Jirásková & Žižka, 2011). Peter Drucker (1994) jako první definoval pojem „znalostní pracovník“. Tento pracovník mění pohled na současné produkční faktory, jakými byla práce a kapitál. Na těchto základech byla vytvořena znalostní ekonomika, která určuje cesty k zachování konkurenceschopnosti skrze veřejnou podporu vzdělání, rozvoje vědecké spolupráce a otevřených inovací.

Znalostní ekonomika ovšem pouze popisuje současnou ekonomickou strukturu a dění a to pouze z úzkého pohledu rozvoje znalostí. Přitom se mnozí zástupci znalostní ekonomiky ve svých pracích odkazují na velmi silný technologický vliv a globalizaci. Již Fritz Machlup (1962) zkoumal závislost mezi znalostmi a informační ekonomikou.

Pojem informační ekonomika použil prvně Marc Uri Porat (1977) a rozšířil tak základní sektory ekonomiky o informační sektor. Na příkladu USA ve své studii prokázal výrazný nárůst pracovníků v informačním průmyslu a naopak výrazný pokles v zemědělství. Manuel Castells (1996; 1997; 1998) přinesl do informační ekonomie sociologický pohled. Poukázal na to jakým způsobem nové formy komunikace a práce s informacemi ovlivnily naši náplň práce i volnočasových aktivit. Poukázal na vznik nové společenské třídy a zároveň zkoumal důvod ekonomické úrovně a vývoje hospodářství v rozvinutých a rozvojových zemích.

Stejně jako znalostní ekonomika i informační ekonomika sleduje problém z určitého úhlu a nedokáže tak pojmut všechny proměnné. O komplexní porozumění problematice se pokouší právě kreativní ekonomika. Její základy vycházejí jak z historických tak i novodobých teoretických základů, které jsou podloženy skutečnými historickými událostmi a aktuálním děním ve společnosti.

## 2.5 Nástup kreativní ekonomiky

Kreativní ekonomika v sobě pojímá předchozí růstové teorie a doplňuje je o urbanistický a společensko-kulturní aspekt. Za prvního předchůdce kreativní ekonomiky lze považovat Jane Jacobs, která spojila rozvoj městských lokalit s lidmi a podmínkami pro život (Jacobs, 1961; 1969). Jejími nejvýznamnějšími následovníky jsou John Howkins a Richard Florida. John Howkins ve své knize „The Creative Economy“ (2001) popisuje nástup nové kreativní pracovní síly a nového kreativního průmyslu. Richard Florida tuto myšlenku rozšiřuje dále do oblasti urbanismu v knize „The Rise of Creative Class“ (2002).

Mnozí autoři zabývající se kreativitou zužují svůj záměr pouze na kulturu. Ve svých výzkumech pak dochází k závěrům, že kulturní sektor má potenciál být nejvýznamnějším hospodářským sektorem, který potáhne hospodářskou úroveň regionu (Scott, 1996; Zukin, 1996). Na druhou stranu zde existuje celá řada racionálnějších studií, které prokazují závislost občanské vybavenosti regionů na hospodářském růstu (Glaeser, et al., 2001; Holzheimer, et al., 2005; Rumpel, et al., 2010) popřípadě význam akumulace lidského kapitálu na úroveň hospodářského regionu (Glaeser & Shapiro, 2001; Furdell, et al., 2005; Mellander & Florida, 2007; Shapiro, 2006).

Mezi nejznámější metody měření kreativního potenciálu je možné zařadit 3T model pocházející od Richarda Floridy (2002), který byl později rozšířen i pro potřeby Evropských zemí (Florida & Tinagli, 2004). Obdobnou metodu využívá i Stolarick pro mapování 50ti států USA (Stolarick & Adiarte, 2003) a studie Gerarda Marleta a Clemens van Woerkense (2004) analyzující zastoupení kreativní pracovní třídy v Nizozemí. Hlavním přínosem těchto studií pro kreativní ekonomiku nejsou konkrétní data, ale potvrzení základních tendencí spočívajících ve významném vlivu prostředí na formování úspěšného regionu.

Výstupy z výše uvedených metod jsou také častým terčem kritiky (Scott, 2006; Peck, 2005; Pratt, 2008). Získané výsledky slouží ve velké míře jako nástroj politiků a lobbistických skupin (Oakley, 2009). V mnohých diskuzích dochází ke zbytečným konfliktům vyplývajících z neznalosti základního teoretického kontextu. Jak trefně popisuje Robert Lang (2005), tak Richard Florida a mnozí další řeší problém „slepice a vejce“ a to v tom smyslu, jestli umělci a kreativní prostředí přitáhne lidi, nebo zda kreativní lidi formují kulturní a otevřené podoby. Tyto nesrovnalosti vznikají z důvodu neexistence jednotných definic v kreativním sektoru a neznalostí historických souvislostí, které tvoří pilíře kreativní ekonomiky.

Kreativní ekonomika se formuje v těchto základních bodech, které jsou vzájemně provázané a částečně na sebe navazují:

- *Institucionální rámec* – základním předpokladem úspěšného rozvoje společnosti je vzájemná shoda a spolupráce mezi všemi jednotlivci a veřejnými orgány. Vhodné institucionální prostředí je zárukou hospodárné spolupráce. U států západního stylu lze mezi hlavní zásady zařadit zajištění volného trhu, občanských svobod, práva na majetek a efektivní vymahatelnost těchto zásad, zajištěná státními institucemi. Toto pravidlo ovšem může být pro každou zemi či region rozdílné. Za příklad lze uvést země východní a jižní Asie, které zaznamenaly vysoký růst HDP na hlavu v průběhu let 1965-1997. Přitom v těchto zemích byly daleko významnější státní intervence oproti západním zemím (Wade, 1990). Při konstrukci institucionálního rámce je třeba brát ohledy na lokální specifika a v počátcích spoléhat na vedoucí vládní roli (Stiglitz, 2003). Tato skutečnost je také vysvětlením, proč nerozvinuté země nemohou pouhým převzetím západních institucí zajistit úspěšný hospodářský rozvoj (Avgerou, 2003). Obdobně lze vysvětlit i nefunkční efekt dohánění v rámci vyspělých ekonomik, což lze doložit na příkladu Evropské unie, která je oproti USA významně hendikepovaná přílišným zdaněním a nadměrnou regulací (Baily & Kirkegaard, 2004).

- *Globální konkurence* – Zkrácení vzdáleností a rušení obchodních překážek zvýšilo dostupnost trhů dalším výrobcům a poskytovatelům služeb. Firmy, které dříve měly územní monopol, se musely vyrovnávat s konkurencí. V průběhu moderní historie lze uvést dva významné příklady. Prvním je rozvoj dopravy, který přispěl k mezinárodnímu obchodu se zbožím. Druhým a mnohem významnějším je nástup ICT, který umožnily obchod se službami (Friedman, 2005). Outsourcing mnohých služeb opět zvýšil efektivní alokaci zdrojů, čímž podpořil růst produktu a životní úroveň. Tak jak popsali již první klasičtí ekonomové (Smith, 1998; Ricardo, 1821) v základních premisách ekonomie.

- *Inovační vlny* – Společenský vývoj je vděčen za svůj vývoj jedné základní vlastnosti a to schopnosti se učit. V moderní éře nás ovlivnilo několik více či méně významných inovačních vln, které sebou přinášely „kreativní destrukci“ (Schumpeter, 1982). Tyto vlny výrazně ovlivňují ekonomický úspěch podniků i územních celků. Za účelem eliminace těchto vln se začal klást vyšší důraz na vzdělanost, VaV a řídicí struktury. Podniky musí v současnosti transformovat svůj obchodní model tak, aby byl připraven a pružně reagoval nejen na technologické a procesní změny, ale zároveň i na vývoj poptávky. Zároveň se objevily dva významné inovační koncepty – disruptivní a otevřené inovace (Chesbrough, 2003; Christensen, 1997), které je třeba implementovat do řídicích struktur podniku.

- *Styl života* – Poslední inovační vlna spojená ICT a internetem naprosto ovlivnila náplň práce i volného času. Změnily se požadavky na již existující pracovní místa a zároveň se objevila zcela nová pracovní místa v nových oborech.



Výkon práce již nemusí být spojován s kanceláří, ale díky ICT můžete svou práci vykonávat kdekoliv a kdykoliv. Na druhou stranu se objevily sociální sítě a jiné formy zábavy. Za příklad lze uvést situaci, kdy si uživatel sedne za počítač a během chvíle si objedná v anglickém e-shopu, tričko od společnosti sídlící v USA. Toto tričko navrhli francouzští designéři a vyrobili v Bangladéši z indické bavlny. Tričko nám pak doručí německá dopravní společnost. Mezi tím si uživatel koupit novou PC hru ze Švédska a zahrál si ji s kamarádem z Turecka, s kterým si zároveň domluvil setkání na konferenci v Pekingu, protože oba dva pracují ve výzkumu a vývoji kanadské společnosti. Svět se mění.

- *Životní úroveň* – Průmyslová revoluce vyvrátila negativní populistickou teorii Thomase Malthuse (1983) a ukázala směr k stabilnímu růstu životní úrovně. Příčinu těchto změn je nutné hledat v efektivní alokaci zdrojů a růstu znalostí. V současných rozvinutých zemích se tyto faktory podařilo více či méně naplnit. Z tohoto důvodu také lidé z těchto zemí dosahují významných přebytků, které jsou ochotni směnit za zbytné statky. Tato nově vytvořená a rychle rostoucí poptávka po zbytných statcích způsobila významný rozvoj nových oblastí průmyslu a kultury. Lidé, co se rozhodli investovat do svých znalostí, dosahují vyššího příjmu (Kloudová & Chwaszcz, 2013b,d). Pokud se člověk, popřípadě celá společnost, posune na tuto úroveň, změní své preference. Najednou vyžaduje adekvátní volnočasové aktivity, zajímá se o vybavenost svých měst, sociální strukturu, ekologii.

- *Kreativní pracovní síla* – Všechny předchozí faktory vedly k nárůstu poptávky po pracovnících, kteří jsou vzdělaní, dokážou kreativně myslet a rozumí novým ICT. Za posledních několik desítek let narostl enormní počet vědců, výzkumníků, programátorů, designérů, architektů a mnohých dalších pozic, které se na první pohled neřadí do kreativních, ale přitom splňují základní podmínky – znalost, kreativitu, technologie. Tato těžce definovatelná a vysoce příjmová skupina tvoří produktivní část kreativní pracovní třídy. Na druhou stranu zde existuje spotřební část kreativní třídy, která vznikla na základě poptávky lidí po zbytných statcích a zábavě (muzika, film, počítačové hry a jiná kulturně-zábavná odvětví).

Jednotlivé faktory kreativní ekonomiky spějí k závěru, že rozvoj produkční části kreativní pracovní síly vyvolává vznik spotřební části kreativní třídy (Kloudová & Chwaszcz, 2011b). Ovšem je třeba si uvědomit, že se jedná pouze o časovou linii. Do této úvahy je třeba zakomponovat i jistý vliv konkurence. U podniku se tato skutečnost odráží v získávání kreativních pracovníků nabídkou kvalitní pracovní pozice s odpovídající mzdou. Kreativní zaměstnanec má potenciál firmě přinést významný prospěch.

Obdobná konkurence platí i mezi městy či regiony. Čím vyšší zastoupení kreativní pracovní síly bude působit na jejich území, tím vyšší hospodářské výsledky se dají očekávat (Kloudová et al., 2011). Pokud budou chtít jednotlivé územní celky zůstat konkurenceschopné, budou se muset zaměřit na nepřímou

podporu prostředí, které dokáže kreativním pracovníkům vytvořit vhodné podmínky pro práci i pro život a zároveň takové podmínky, které budou tyto pracovníky samy produkovat.

Podpora těchto územních celků by se měla obecně zaměřit na institucionální rámec, pracovní podmínky, občanskou vybavenost a vzdělání. Konkrétní kroky nelze obecně určit, protože každá země má své specifika. Přesto je zde snaha o formulaci indexu, který by umožnil blíže analyzovat vícero faktorů podporujících kreativní prostředí a tak poskytnou nástroj pro porozumění a cílenou podporu rozvoje kreativity v regionu.

## 2.6 Počátky základních metod pro měření kreativity

Kreativní ekonomika vychází z předpokladů, které počítají s určitým stupněm ekonomické, technologické, sociální a kulturní vyspělosti. Ekonomickým prostředím je myšleno bohatství regionu, technologie není zastaralá a je volně přístupná. Sociální prostředí je otevřené a bezkonfliktní a v rámci kulturního prostředí je poskytováno dostatečné množství pro rozvoj talentu, včetně využití nových technologií (Kloudová, 2009). Zmíněné předpoklady vyplynuly z běžného pozorování, které bylo nezbytné potvrdit na skutečných datech.

První významný počín v této oblasti zaznamenal Richard Florida se svým týmem (2002a). Představil originální analytický nástroj postup, který umožnil u vybraných regionů stanovit tzv. kreativní index. Jeho teorie vysvětluje regionální ekonomický růst, který vychází ze třech oblastí – talent, technologie a tolerance. Z praktického hlediska se jedná o tzv. 3T faktory (tabulka 2.1), které se skládají z měřitelných indexů, pokoušející se odrážet koncentraci high-tech průmyslu, kreativních pracovníků a otevřenost území.

Tabulka 2.1 Individuální složky kreativního indexu

Talent	procento populace s bakalářským titulem
	poměr kreativní třídy na základě nadefinovaných kreativních oblastí
Technologie	počet udělených patentů na hlavu
	poměr high-tech sektoru na celkovém výstupu
Tolerance	poměr gayů v rámci celé společnosti
	poměr umělců a kreativců v rámci celé společnosti
	procento osob v regionu narozených v cizině

Zdroj: Florida, 2002a In: Kloudová, 2010b, s 45.

S využitím této metody, byl nalezen významný pozitivní korelační vztah mezi městy a státy, které poskytují více přátelskou atmosféru kulturním, nekonvenčním lidem, jako jsou gayové, umělci a muzikanti (tzv. „gay index“; „bohemian index“) a počtem kreativních pracovníků kteří v dané lokalitě žijí a pracují.

Floridův 3T model lze hodnotit hned z několika pohledů. Zaprvé je třeba jej ocenit, protože poskytuje první analytický nástroj, který se snaží propojit kreativitu s ekonomickou výkonností regionu. Na první pohled může přijít soubor

indexů značně omezen, na druhý pohled toto zjednodušení poskytuje nástroj, který lze rychle aplikovat s okamžitým výstupem. Tato jednoduchost a kompaktnost podnítila zájem o rozbor kreativního prostředí skrze analytické nástroje a z tohoto pohledu je zmíněný kreativní index velikým přínosem pro kreativní ekonomiku (více v kap. 5, popřípadě Kloudová & Chwaszcz, 2012c).

Model je třeba také zkoumat z pohledu vypovídající hodnoty. Kriticky lze nahlížet už na soubor indexů, u kterého lze polemizovat téměř s každou dílčí položkou. Taktéž je třeba revidovat interakci příčiny a důsledku – v tomto ohledu je třeba analyzovat vzájemnou závislost sledovaných indikátorů, aby následně nedocházelo k mylným interpretacím. Blíže bude specifikováno v následujících kapitolách.

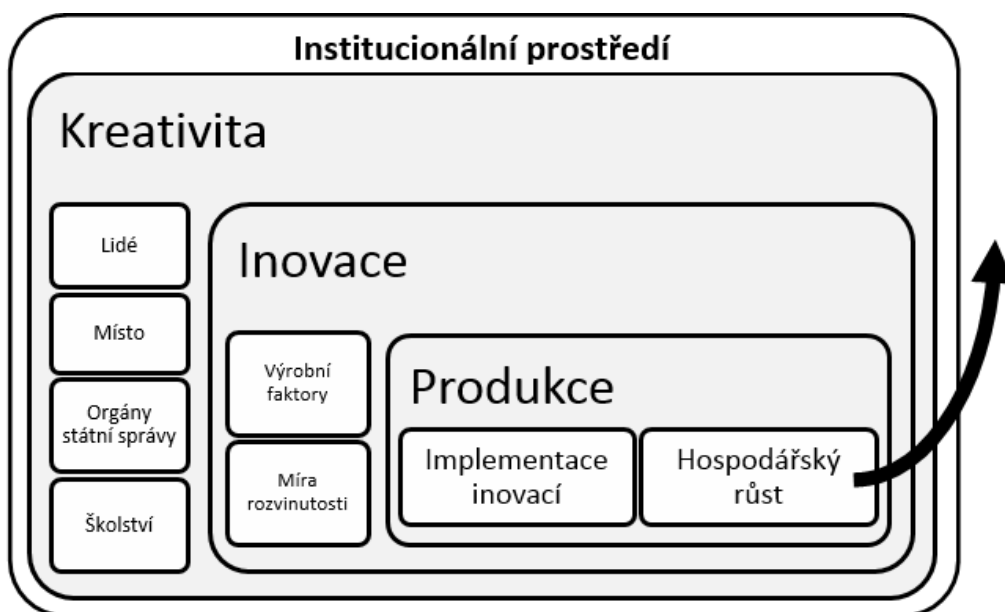
## **2.7 Kreativita a její reálná vazba na ekonomický růst**

Doposud nebyl stanoven jednotný růstový rámec, který by v uceleném konceptu zahrnoval složku kreativity. Bez jasné definice nelze vyvodit vhodné analytické nástroje. Z tohoto důvodu se prokázalo jako nezbytné nadefinovat vlastní koncepční pojetí soudobého ekonomického růstu regionu (Kloudová & Chwaszcz, 2012b)

Veškerý potenciál ekonomického růstu vychází z funkčního institucionálního rámce.<sup>7</sup> Ve společnosti se generují instituce, které následně definují způsob hry a určují směr dalšího vývoje, bez všeobecně akceptovaných institucí nelze ve svobodné společnosti dosáhnout ekonomického růstu.

---

*7 Zde je třeba chápat pojetí institucí vycházející z Nové institucionální ekonomie. Bližší charakteristiku podává Douglass North (1994) jenž charakterizuje instituce jako člověkem vytvořené omezení, utvářející strukturu lidských interakcí za účelem snížení rizika při dosahování cílů v sociální, politické i ekonomické oblasti. Instituce jsou tvořeny formálními pravidly (ústava, zákony a zákonné vyhlášky, směrnice) a neformálními omezeními (normy chování, konvence, vlastními představami vystupování) a způsoby jejich vymáhání.*



Obr. 2.1: Systém ekonomického růstu v rámci rozvinutých regionů (Zdroj: Kloudová & Chwaszcz, 2012b)

Po nastavení pravidel hry, neboli stanovení rámce chování včetně vymahatelnosti akceptovaného způsobu jednání, vstupuje do růstového modelu další prvek – kreativita. Tento prvek je významným předpokladem pro generování nových nápadů a objevování nových vazeb v již zaběhlých obchodních procesech.

Přínos kreativity v rámci ekonomického růstu vychází ze 4 základních pilířů. První pilíř představují zaměstnanci. Právě struktura pracovní síly významně ovlivňuje úspěšnost regionu. Zvýšené zastoupení kreativní třídy pozitivně působí na alokaci podniků s vysokou přidanou hodnotou a zároveň zvyšují potenciál a konkurenceschopnost běžných podniků. Druhým podstatným pilířem je charakteristika samotného prostředí a to jak z pohledu geografické, tak i z pohledu vybavenosti lokality v oblasti kulturně-společenské. Oba faktory významně ovlivňují alokaci osob i firem.

Pilíř týkající se lokální vlády je v rámci přínosu a rozvoje kreativity, taktéž velice nosný. Vlády totiž mohou významně přispět k rozvoji institucionálního prostředí, vytvářet vhodné podnikatelské prostředí a dohlížet na oblast duševního vlastnictví, které má svou nezastupitelnou roli v oblasti kreativní ekonomiky. Poslední pilíř je spojen se vzdělávacím systémem, který má potenciál největší měrou přispívat k rozvoji kreativity regionu – nespoléhat na kreativní třídu mimo region, ale vytvářet ji; navázat spolupráci se soukromým sektorem; umožnit rozjezd nových podnikatelských aktivit.

Pokud jsou všechny základní pilíře z oblasti kreativity řádně rozvíjeny, tak dané území bude vykazovat vysoký kreativní potenciál. Takové prostředí pak s daleko větší frekvencí a efektivitou generuje, potažmo implementuje inovace. Zde si je třeba uvědomit základní rozdíl, který existuje mezi inovacemi a kreativitou.

Nejlépe jej popsal Howkins (2008) tvrzením, že kreativita může vést k inovacím, ale obrácená vazba již nelze garantovat.

Nové inovace má smysl implementovat na území, které již dosáhlo určitého stupně hospodského vybavení a zároveň oplývá dostatečnou kapacitou a úrovní na straně výrobních faktorů. Pokud by tomu tak nebylo, tak by nebylo možné nikterak ekonomicky využít nové nápady vycházející z rozvinutého kreativního prostředí.

Za předpokladu splněných podmínek, za kterých lze poptávat inovace, již zbývá poslední krok k hospodářskému rozvoji. Tímto krokem se rozumí implementace nových inovací do běžného produktivního procesu. Využití inovací tak může vést k zefektivnění produktivních procesů, zvýšení škály produktů, či otevření nových obchodních cest, což zvyšuje potenciál podniků, regionu a přispívá k zachování konkurenceschopnosti na trzích.

Ve výsledku je tudíž nezbytné pracovat s kreativitou jako s jednou z hlavních podmínek hospodářského rozvoje regionu. Ovšem jak ze schématu vyplývá, je nezbytné ji sledovat jako součást celku a vyhnout se oddělené analýze, která by bezpochyby vedla k neobhajitelným závěrům.

### 3 CÍLE A HYPOTÉZY DISERTAČNÍ PRÁCE

V úvodu je nutné uvést, že kreativní ekonomika stále ještě hledá své místo v soudobé ekonomické teorii. Protože se jedná o velice mladou oblast ekonomicko-sociálního rozsahu, nemá do dnešní doby pevně stanovené základní definice a nepracuje se zaběhlými analytickými nástroji. Tato skutečnost tak vytváří překážky, které brání detailní analýze, cílené na pochopení příspěvku kreativity.

Z výše uvedeného je zřejmé, že bylo nezbytné provést redefinici základního teoretického rámce, následně využitelného pro konstrukci nové metody měření kreativního potenciálu. Tato metoda měření má za úkol jednak potvrdit základní předpoklady, na kterých stojí teoretický koncept kreativní ekonomiky a zároveň poskytnout analytický nástroj využitelný v rámci regionálního rozvoje.

#### 3.1 Cíle disertační práce

Hlavním cílem práce bylo **vytvoření metodiky využitelné k měření kreativního potenciálu státu a jednotlivých územních celků**. Tomuto cíli předcházelo nadefinování uceleného konceptu kreativní ekonomiky. Základní vymezení pojmů a jejich začlenění do historického kontextu se ukázalo jako nezbytné, při formulaci analytických nástrojů pro mapování kreativity.

Po vymezení teoretického rámce kreativní ekonomiky bylo možné formulovat metodiku využitelnou pro analýzu vlivu kreativity v rámci regionálního rozvoje. Tento nástroj verifikoval nejen teoretické základy kreativní ekonomiky, ale na několika případových studiích potvrdil významný vliv kreativity v rámci rozvoje hospodářství vybraných územních celků. Tato skutečnost je potvrzena v jednotlivých kapitolách, které vytvářejí základní kostru disertační práce.

Hlavní oblasti realizovaného výzkumu:

- **Vytvoření metodiky měření kreativního potenciálu států a regionů.**
- Formulace uceleného konceptu kreativní ekonomiky.
- Zpracování historické návaznosti kreativní ekonomiky na růstové teorie.
- Testování využitelnosti nového nástroje.
- Analýza kreativního potenciálu na vybraných souborech evropských měst a regionů s důrazem na území České republiky.
- Analýza vztahu kreativního potenciálu a hospodářské vyspělosti regionu.

Uvedené body realizovaného výzkumu tvoří ucelený koncept disertační práce. Dílčí výsledky výzkumu jsou prezentovány v kapitole 5 disertační práce, obsahově vycházejí z vědeckých publikací autora<sup>8</sup> a jsou doplněny o nové kapitoly. Pro potřeby disertační práce byly výstupy z jednotlivých publikací

---

<sup>8</sup> Nejčastěji publikovaných ve dvojici autorů společně s doc. Jitkou Kloudovou Ph.D., která byla vedoucím autora disertační práce.

autora upraveny<sup>9</sup> a aktualizovány<sup>10</sup> tak, aby vytvářely jednotný celek se sjednocenou metodikou.

### 3.2 Hypotézy disertační práce

Hlavní hypotéza disertační práce byla stanovena následovně:

**H1:** Na základě navržené metodiky je možné **vyhodnotit kreativní potenciál států, regionů.**

Platnost hypotézy, tedy použitelnost NCI a CII pro měření kreativního potenciálu státu a jednotlivých územních celků, bude potvrzena, pokud bude prokázáno, že:

- regiony s vysokým kreativním potenciálem dosahují lepší hodnoty v makroekonomických indikátorech (HDP, zaměstnanost atd.),
- regiony s vysokým kreativním potenciálem se nacházejí v blízkosti významných městských aglomerací,
- vyšší zastoupení kreativních průmyslů v regionu odráží vyšší hospodářskou úroveň regionu.

A to z toho důvodu, že teoretický koncept kreativní ekonomiky, tyto silné vazby předpokládá. Uvedené podmínky jsou projevem rostoucího významu kreativity odrážející se v úrovni ekonomické, technologické, sociální a kulturní vyspělosti. Ekonomickým prostředím je myšleno bohatství regionu, technologie není zastaralá a je volně přístupná. Sociální prostředí je otevřené a bezkonfliktní a v rámci kulturního prostředí je poskytováno dostatečné množství pro rozvoj talentu, včetně využití nových technologií (Kloudová, 2009).

V návaznosti na hlavní téma disertační práce byly stanoveny vedlejší hypotézy:

**H2:** V rámci transformujících se ekonomik hraje výraznou roli vliv rozvoje kreativity.

---

*9 Základní úpravy spočívaly v úpravě metodiky. Původní metodika se částečně vyvíjela a tak bylo potřeba její sjednocení. Dosažené výsledky se od předchozích výstupů nikterak významně nelišily a všechny hypotézy byly prokázány v disertační práci stejně jako ve vědeckých spisech. Zároveň bylo třeba provést jazykové korektury, protože jednotlivé články byly zařazeny do celistvého textu.*

*10 Data pro Českou republiku byla aktualizována na nejnovější údaje vztahující se k roku 2012 (NCI i CII) a tím přibyly i další roky do dynamické analýzy, z čehož vplynuly nové výstupy.*

**H3:** Nejvýznamnějším studijním oborem pro rozvoj kreativity je obor informatiky. (V tomto případě je třeba chápat obor informatiky jako samostatnou studijní disciplínu. V dnešním světě se totiž mnohé obory začínají výrazně prolínat a tak i informatika je vyučována v rámci téměř každého oboru. Pro potřeby hypotézy se vycházelo ze základního oborového členění na obory technických a přírodních věd a důrazem na obor informatiky).

Bližší specifikace hypotéz je provedena v rámci jednotlivých kapitol disertační práce. Cílem zvolených hypotéz bylo otestovat nově konstruovanou metodiku pro mapování kreativního potenciálu a dále ji testovat, jak ve vztahu k teoretickému konceptu kreativní ekonomiky, tak i ve vztahu k reálnému vývoji hospodářství. V naprosté většině případů byly zvolené hypotézy více, či méně potvrzeny (verifikace hypotéz je provedena v rámci kapitoly 5.11). Nejčastěji s využitím NCI, CII, korelační a komparativní analýzy. U hypotézy zaměřené na význam kreativity v rámci transformující se ekonomiky, nebylo možné docílit jasného stanoviska. Základní analýza prokázala sice správnost hypotézy, avšak bližší analýza prokázala určité nesrovnalosti, které neumožnili tuto hypotézu potvrdit.



## 4 ZVOLENÉ METODY A ZÁKLADNÍ VÝSLEDKY DISERTAČNÍ PRÁCE

V rámci mapování historického konceptu kreativní ekonomiky byly použity kvantitativní (objektivní) metody. Testování formulovaných hypotéz proběhlo převážně skrze deduktivní a induktivní metody. Z důvodu nutné redefinice kreativity bylo taktéž vhodné využít i kvalitativní výzkum, bez něhož by nemohla proběhnout komparace nadefinovaného teoretického rámce kreativity a hospodářského růstu.

Na základě teoretického rámce kreativní ekonomiky byla následně formulována metoda využitelná k mapování kreativního potenciálu jednotlivých územních celků. Tato metoda pracuje s tzv. Novým kreativním index (NCI – zkratka autorů odpovídá anglickému překladu „New Creative Index“), který byl prvně představen ve studii „New Way of Analysis of Creative Centers within Europe“ (Kloudová & Chwaszcz 2011a). V návaznosti na tento index byl konstruován i Index kreativního průmyslu (CII – zkratka autorů odpovídá anglickému překladu „Creative Industries Index“)<sup>11</sup>.

Formát disertační práce ve formě dílčích kapitol<sup>12</sup> byl zvolen kvůli jeho vypovídající schopnosti. Všechny kapitoly čerpají z jednotného tématu, avšak jejich detailní zaměření vždy doplňuje, jak teoretické, tak i empirické pozadí hlavního tématu. Ve výsledku tak studie dokládá významné množství datových výstupů, které doplňují teoretický koncept a umožňují zpracovat významné množství dílčích hypotéz.

### 4.1 Nový kreativní index a Index kreativního průmyslu

Základní struktura Nového kreativního indexu (NCI) je obdobná s výše uvedeným 3T modelem Richarda Floridy (2002), což se odráží v základním rozdělení na tři faktory (tolerance, talent, technologie), které přispívají k rozvoji kreativního potenciálu regionu. Na druhou stranu je náplň těchto faktorů odlišná. NCI obsahuje daleko širší indexovou základnu a vybrané indexy jsou relevantní evropským realitám, které se značně liší od Severní Ameriky a to jak v oblasti tržní, tak i společenské (Kloudová & Chwaszcz, 2011a).

Samotná konstrukce spočívá v indexování vybraných ukazatelů, které bývají popřípadě upraveny tak, aby eliminovaly rozdílný počet obyvatel regionu. Následně je pro každý ukazatel vymezen index mezi jedna a nula. Toho je dosaženo porovnáním ukazatele vybraného regionu ve srovnání s nejvyšší hodnotou tohoto ukazatele ze všech analyzovaných regionů. Průměr těchto indexů

---

<sup>11</sup> „The Analysis of the Creative Industry Linked in Connection with the Economic Development“ (Kloudová, Chwaszcz, 2014); popřípadě „The Evaluation of Creativity Effects on the Regional Development in the Czech Republic“ (Kloudová, Chwaszcz, 2013c)

<sup>12</sup> Rozumějte tak, že většina oddílů 5 kapitoly disertační práce vychází z publikovaných vědeckých spisů autora.

vyjadřuje hodnotu jednotlivých sub-indexů tolerance, talentu a technologie. Samotný NCI je pak zjištěn pouhým aritmetickým průměrem vybraných sub-indexů. Tento postup eliminuje vliv rozdílného počtu indexů v rámci každého sub-indexu, které ve výsledku přispívají stejným dílem do konstrukce NCI. Regiony s největším kreativním potenciálem se blíží k hodnotám 1 a naopak regiony s nízkým kreativním potenciálem se blíží k hodnotě 0. Ve výsledku je tak zkoumaný soubor rozčleněn na regiony dle kreativního potenciálu. Zde je třeba brát na zřetel, že výstupy se vztahují pouze ke zkoumanému souboru regionů. V tabulce 4.1 jsou uvedeny veškeré dílčí indexy, které tvoří Nový kreativní index (NCI) při využití dat Eurostatu a jím organizovaného urbanistického auditu.

Tabulka 4.1 Individuální složky NCI

<b>Toleranční index</b>
lidé
Státní příslušníci EU jako podíl na celkovém počtu obyvatel
Občané zemí mimo EU jako podíl na celkovém počtu obyvatel
Státní příslušníci narození v zahraničí jako podíl na celkovém počtu obyvatel
Státní příslušníci, kteří se nastěhovali do města během posledních dvou let jako podíl na celkovém počtu ob.
Státní příslušníci EU, kteří se nastěhovali do města během posledních dvou let jako podíl na celkovém počtu ob.
Občané zemí mimo EU, kteří se nastěhovali do města během posledních dvou let jako podíl na celkovém počtu obyvatel
Poměr obyvatel ze zemí s vysokým HDI, kteří nejsou státní příslušníci EU ani místní obyvatelé
Poměr přestěhovaných vůči vystěhovaným během posledních 2 let
<b>prostředí</b>
Celkový počet evidovaných trestných činů na 1000 obyvatel (1 / X)
Zeleně, ke které má veřejnost přístup (m <sup>2</sup> na osobu)
Podíl plochy využívaný k rekreaci, sportu a volnočasovým aktivitám
Počet návštěv v kině na obyvatele
Počet míst v kině na 1000 obyvatel
Počet návštěvníků muzeí na obyvatele
Celkový počet zápůjček knih a jiných médií na obyvatele
Podíl zaměstnanosti v oblasti kultury a zábavního průmyslu
Počet přenocování návštěvníků regionu na 1000 obyvatel v sezoně
Počet přenocování návštěvníků regionu na 1000 obyvatel mimo sezonu
<b>Technologický index</b>
Podíl zaměstnanosti v odvětvích GP dle NACE rev. 1.
Podíl zaměstnanosti v odvětví finančního zprostředkování a podnikatelských aktivit
Procento domácností s domácím přístupem k internetu
Podíl místních firem, které vyrábějí produkty ze skupiny ICT
Procento zaměstnaných ve zpracovatelském průmyslu ICT produktů
Procento zaměstnaných v oblasti poskytování ICT služeb
Procento zaměstnaných ve výrobě obsahující ICT prvky
Procento populace starší 15 let, kteří pravidelně používají internet
<b>Talent index</b>
Vysokoškolští studenti (ISCED 5-6) na 100 místních obyvatel ve věku 20 - 34
Středoškolští studenti (ISCED 3-4) na 100 místních obyvatel ve věku 15 - 24
Míra nezaměstnanosti (1 / X)
Podíl nezaměstnaných mladších 25 let (1 / X)
Podíl středoškolsky vzdělané (ISCED 3-4) pracovní síly
Podíl vysokoškolsky vzdělané (ISCED 5-6) pracovní síly
<b>Nový kreativní index</b>

Zdroj: Kloudová, Chwaszcz 2012b.

Detailní popis NCI v jednotlivých krocích:

- Určí se regiony, které budou zahrnuty do analýzy.
- Na základě teoretického konceptu se vydefinují ukazatele, jejichž hodnoty jsou indikativní pro rozvoj či přítomnost kreativního potenciálu. Tyto ukazatele musí být jasně definované a stejně kvantifikované pro všechny zahrnuté regiony.
- Tyto ukazatele svým obsahem charakterizují tři základní oblasti kreativní ekonomiky - technologie, talent a tolerance.
- Následně proběhne indexace těchto ukazatelů tak, aby se pohybovaly mezi 1 a 0. Hodnota jedna představuje region s nejvyšší hodnotou daného ukazatele. Ostatní regiony jsou indexovány na základě toho, jakou dosahují hodnotu vůči regionu s nejvyšší hodnotou jedna.
- Aritmetický průměr jednotlivých indexovaných ukazatelů v rámci každé skupiny představuje jeden ze 3T sub-indexů.
- Aritmetický průměr 3T sub-indexů je NCI.

Za účelem zmapování situace v České republice bylo nezbytné prvotní konstrukci NCI částečně transformovat. K tomu byla využita aktuálně dostupné data, jejichž struktura byla ČSÚ v posledních letech stabilizována s ohledem na metodiku Eurostatu. V rámci této transformaci byly dodrženy základní pravidla, které byly využity při konstrukci prvotního NCI. I v tomto případě byla použita široká škála indexů, která opět vycházela z nadefinovaného teoretického rámce kreativní ekonomiky. Ve výsledku tak NCI nezaznamenal nikterak významné obsahové změny. Konečná struktura tohoto indexu je zachycena v tabulce 4.2.

Tabulka 4.2 Individuální složky transformovaného NCI

Toleranční index
Přírůstek způsobený stěhováním na 1000 ob.
Zastoupení cizinců ze zemí EU na celkovém obyvatelstvu na 1000 ob.
Vzniklé vs. zaniklé ekonomické subjekty na 1000 ob.
Poměr zaměstnaných v Kulturní, zábavní a rekreační činnosti na celkové zaměstnanosti
Poměr registrovaných subjektů - Kulturní, zábavní a rekreační činnosti
Návštěvnost ubytovacích zařízení - Hosté na 1000 ob.
Návštěvnost ubytovacích zařízení - Přenocování na 1000 ob.
Výpůjčky v knihovně na 1000 ob.
Pořádané kulturní akce na 1000 ob.
z toho koncerty na 1000 ob.
Obecná kriminalita na 1000 ob. (1/X)
Technology index
Poměr zaměstnaných - Informační a komunikační činnosti
Poměr registrovaných subjektů - Informační a komunikační činnosti
Poměr podniků v průmyslu - Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení
Poměr podniků v průmyslu - Výroba elektrických zařízení
Průměrný počet zam. v průmyslu - Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení
Průměrný počet zaměstnanců v průmyslu - Výroba elektrických zařízení
Počet podaných patentů na 1000 ob.

IT v domácnostech - Osobní počítač

Jednotlivci používající - Internet

IT odborníci celkem na 1000 ob.

#### Talent index

Obyvatelstvo ve věku 15 a více let s vysokoškolským vzděláním na 1000 ob.

Poměr zaměstnaných - Profesní, vědecké a technické činnosti

Zaměstnaní v profesní, vědecké a technické činnosti na 1000ob.

Obecná míra nezaměstnanosti 15 - 24 let (1/X)

Poměr registrovaný subjektů - Profesní, vědecké a technické činnosti

Zaměstnanci ve VaV na 1000 ob.

Výdaje na VaV v Kč/ob.

Počet vysokoškolských studentů na 1000 ob.

NCI

Zdroj: Kloudová, Chwaszcz 2013e.

Index kreativního průmyslu (CII) byl konstruován obdobným postupem jako NCI. Avšak indexy se od sebe liší svým obsahem. NCI se zaměřuje na mapování kreativního potenciálu regionu, zatímco CII mapuje strukturu průmyslu v daném regionu. Jeho jednotlivé indexy totiž obsahují vybrané skupiny NACE (tabulka 4.3), které jsou zaměřeny na produkci a zaměstnanost ve vybraných kreativních oblastí (ICT, věda, technika, kultura) dle uvedeného teoretického rámce.

Tabulka 4.3 Konstrukce CII vychází ze tří oblastí NACE

NACE	Název oblasti
J	Informační a komunikační činnosti
M	Profesní, vědecké a technické činnosti
R	Kulturní, zábavní a rekreační činnosti

Zdroj: Vlastní struktura CII vycházející ze zvoleného teoretického rámce

Konstrukce CII probíhá v následujících krocích:

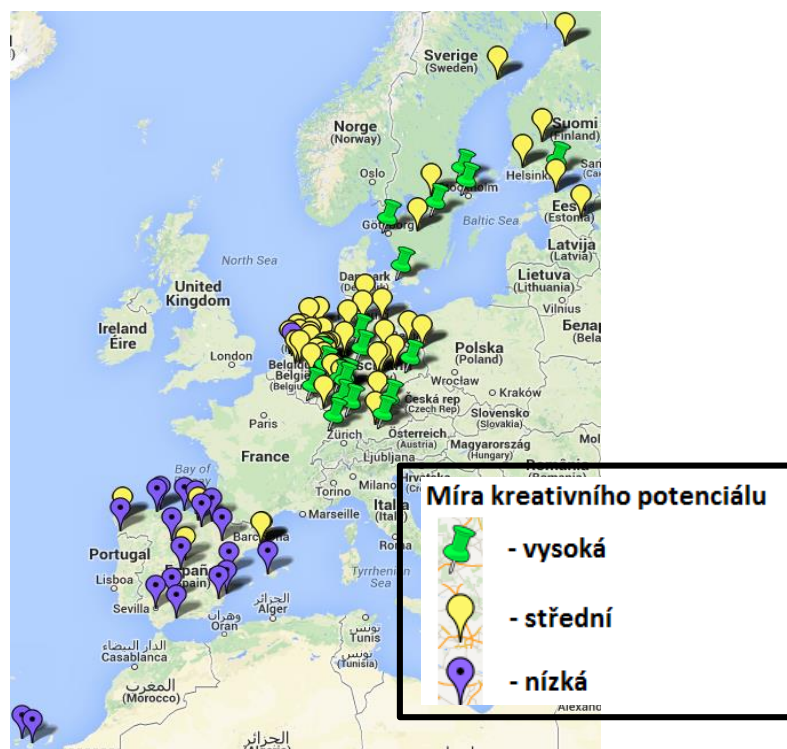
- Určí se regiony, které budou zahrnuty do analýzy.
- Vymezí se základní oblasti činností spadajících do kreativního průmyslu (NACE – J, M a R viz. tabulka 4.3)
- Určí se počet registrovaných subjektů a zaměstnaných osob pro každou oblast činnosti.
- Určí se poměr zastoupení registrovaných subjektů a zaměstnaných osob na celkovém počtu subjektů a zaměstnaných osob pro každý region.
- Zjištěné poměry se převedou na indexy mezi 1-0. Hodnota jedna představuje region s nejvyšším zastoupením registrovaných subjektů, zaměstnaných osob. Ostatní regiony jsou indexovány na základě toho, jakou dosahují hodnotu vůči regionu s nejvyšší hodnotou jedna.
- Aritmetický průměr indexů je Indexem kreativního průmyslu (CII)

## 4.2 Základní zdroje dat

Při konstrukci NCI se vycházelo z datové základny urbanistického auditu, který byl proveden z podnětu Directorate-General for Regional Policy at the European Commission ve spolupráci s Eurostatem v letech 2006-2007. Tento výzkum zahrnoval 321 evropských měst ze všech zemí Evropské unie společně s 36 městy z Norska, Švýcarska a Turecka. Dalším výrazným zdrojem byly regionální statistické ukazatele České a Slovenské republiky, které byly dostupné na vyžádání z lokálních statistických úřadů. Originalita výstupů z těchto dat spočívá v jejich kombinaci. Na základě nového teoretického rámce bylo dosaženo zcela odlišných výstupů, které doposud nebyly nikde zveřejněny.

## 4.3 Grafické výstupy Nového kreativního indexu

Zajímavou vypovídací schopnost mají grafické výstupy geografické alokace zkoumaných regionů. V rámci studie „Transformation of 3T Model Towards the Comparison of Creative Centres within the European Union“ (Kloudová & Chwaszcz, 2012b) bylo zjištěno, že města s významným kreativním potenciálem jsou v rámci zkoumaného souboru alokována v jižní části Německa a vybraných státech severní Evropy. Na druhé straně zaostávaly převážně Španělská a Nizozemská města. Tato skutečnost byla potvrzena i po optimalizaci analytického postupu v rámci disertační práce. Grafický výstup je uveden na následujícím obrázku 4.1.



Obr. 4.1: Nový kreativní index – geografická alokace (Zdroj: goole maps, vlastní výpočty)

Zeleně označené body představuje 20 měst s nejvyšším kreativním potenciálem ze zkoumaného souboru 89 měst. Na druhé straně spektra jsou umístěny ve stejném počtu města s nejnižším kreativním potenciálem. Tyto města jsou označeny modrou barvou.

#### 4.4 Statistické metody pro další stupeň analýzy

Stanovení kreativního potenciálu regionu, či analýza zastoupení kreativních průmyslů v regionu, je pouze začátkem hluboké analýzy zabývající se vlivem kreativity na hospodářský vývoj území. Po stanovení NCI a CII je třeba potvrdit či vyvrátit další hypotézy. Za tímto účelem bylo využito několik statistických metod. Mezi hlavní je třeba řadit tyto:

*Korelační analýza* – Za účelem odhalení příčinných vztahů a závislostí byla zvolena metoda korelační analýzy. Statistická závislost lze vyjádřit tak, že určité hodnotě jedné veličiny odpovídá rozložení četností hodnot druhého znaku. Pro sledovanou statistickou závislost je zpravidla příznačné, že změnám hodnot jedné veličiny odpovídá změna průměru rozložení četností druhé veličiny. Takovou statistickou závislost pak nazýváme korelační. Zároveň si je třeba uvědomit, že korelační závislost ještě neprokazuje existenci příčinné závislosti mezi zkoumanými jevy. Výsledky zkoumání korelační závislosti (tzv. korelační analýza) mohou mít proto různý význam i účel. Z tohoto důvodu je třeba brát na zřetel i další okolnosti ovlivňující vztah. V mnohých situacích jsme ovšem schopni doložit na základě zkušeností, jiných výsledků či teorií příčinnou povahu zkoumaného vztahu. Účelem korelační analýzy pak je popis kvantitativního průběhu zkoumaného vztahu, odhad změn a vyjádření o významnosti vztahu. Zkoumání korelační závislosti sice neověřuje existenci příčinných vztahů, avšak výsledky zkoumání jsou často podnětem a příspěvkem k poznání kauzálních závislostí (Egermayer, Kaňon, 1965).

Pro potřeby disertační práce byla míra korelace rozdělena do 4 základních skupin. Korelace slabá na úrovni 0,1 až 0,3; korelace střední 0,4 až 0,6; korelace silná 0,7 až 0,8 a korelace velmi silná s koeficientem přesahujícím hodnotu 0,9.

*Regresní analýza* – Tato statistická metoda byla využita pro stanovení závislosti jednotlivých veličin. V rámci grafického zpracování jsou prezentované grafy často doplněny o lineární regresní přímku. Ta ve své podstatě představuje vztah dvou kvantitativních proměnných a jejich závislost.

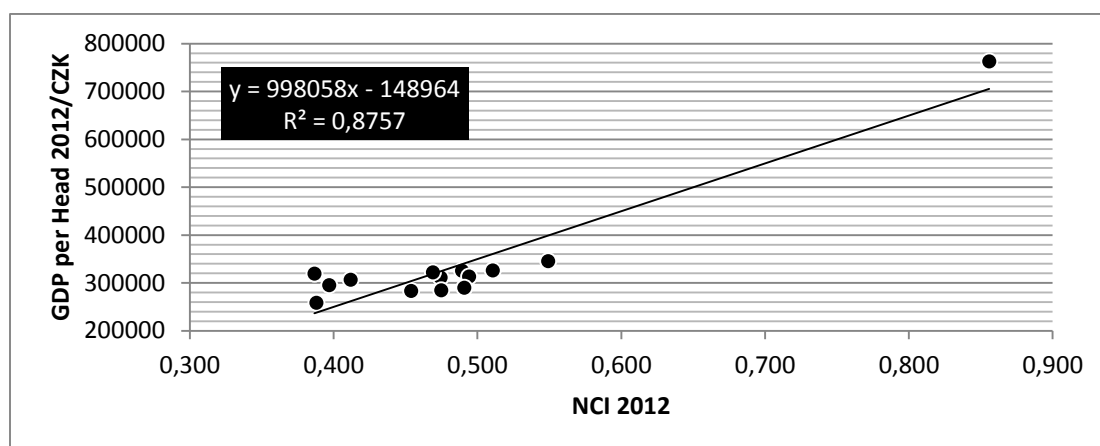
*Koeficient determinace* – Tento koeficient doplňuje většinu grafických výstupů a udává, jaký podíl rozptylu podařilo regresí vysvětlit. V případě lineární regrese je koeficient determinace roven druhé mocnině Pearsonova korelačního koeficientu a nabývá hodnot mezi nulou a jedna.

*Komparační analýza* – Způsob jakým zmapovat statistické změny v souboru, popřípadě dynamické změny v čase umožňuje velice efektivně právě metoda komparační analýzy. Porovnáním statických souborů a z nich plynoucích trendů

poskytlo mnoho důležitých výstupů, které byly základním zdrojem pro potvrzení hypotéz a vykreslení samotného obrazu a vlivu kreativity na celkový rozvoj.

#### 4.5 Interakce NCI a makroekonomických indikátorů

Jedna ze základních hypotéz předpokládala pozitivní korelaci mezi kreativním potenciálem a hospodářským vývojem regionu. K analýze tohoto předpokladu byla využita korelační analýza, která zkoumala závislost mezi úrovní NCI a vybranými makroekonomickými veličinami. Mezi mnohými výstupy lze uvést příklad z obrázku 4.2. Tento graf zachycuje vztah mezi NCI a HDP na osobu. V tomto případě byl stanoven korelační koeficient na úrovni 0,936 pro rok 2012.



Obr. 4.2: Vztah mezi NCI a HDP na hlavu (Zdroj: ČSÚ, vlastní výpočty)

Obdobných hodnot dosahuje tento vztah i v předchozích letech, které jsou zahrnuty v rámci analýzy. Jedná se o roky 2009 až 2012. Obdobné významné pozitivní vazby byly prokázány i na jiných územních celcích v Evropě. Analýza těchto výstupů je detailně rozebrána v jednotlivých kapitolách disertační práce. Jako vzor lze uvést vztah mezi dalšími makroekonomickými veličinami a NCI stanoveným pro soubor 89 evropských měst.

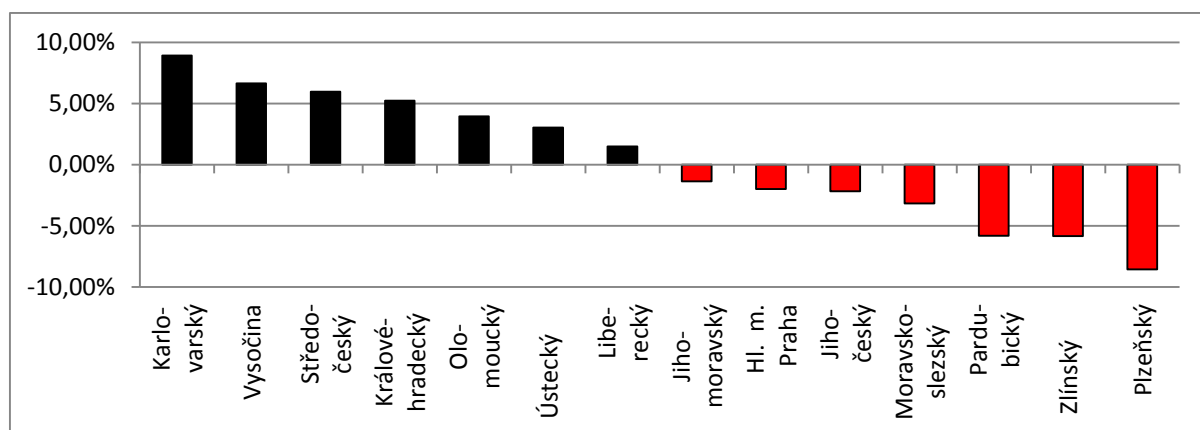
Tabulka 4.4 Korelační koeficient vyjadřující závislost mezi NCI a vybranými makroekonomickými indikátory

	NCI	Tolerance Index	Technology Index	Talent Index
HDP na 1 zaměstnaného	0,481	0,407	0,476	0,255
Poměr bankrotujících společností vůči všem registrovaným (1/x)	0,133	0,113	0,079	0,087
Nově registrované podnikatelské subjekty vůči všem registrovaným	0,282	0,398	0,146	0,095

Zdroj: European Urban Audit - EUROSTAT; vlastní výpočty

## 4.6 Interakce CII a makroekonomických indikátorů

Analýza kreativních průmyslů byla provedena jednak v rámci dlouhodobého vývoje struktury hospodářství v České republice. V průběhu let od roku 1990 do současnosti je patrný nárůst kreativního průmyslu vůči jeho ostatním složkám. S ohledem na zastoupení kreativního průmyslu v jednotlivých krajích lze ve zkratce představit mnohé zajímavé výstupy. V obrázku 4.3 je uveden a změna CII v rámci let 2009 a 2012 pro jednotlivé kraje.



Obr. 4.3 Změna hodnot CII v jednotlivých krajích mezi rok 2009 a 2012. Zdroj: ČSÚ, vlastní výpočty)

S ohledem na vztah mezi CII a makroekonomickými indikátory byla provedena korelační analýza. Výstupy této analýzy představují jednotlivé korelační koeficienty uvedené v následující tabulce 4.5. V rámci uvedených výsledků je patrná silná vazba mezi ukazateli HDP a CII. Na druhé straně je vazba mezi CII a volnými pracovními místy zanedbatelná.

Tabulka 4.5 Korelační koeficient vyjadřuje sílu vazby mezi CII a vybranými makroekonomickými indikátory v letech 2009-2012

Rok	Volná pracovní místa	HDP na 1 obyvatele	HDP na 1 zaměstnaného	Čisté peněžní příjmy
2012	-0,083	0,610	0,492	0,440
2011	-0,082	0,701	0,622	0,374
2010	0,047	0,710	0,472	0,362
2009	0,314	0,828	0,745	0,439

Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty

Kompletní analýza, včetně detailního rozboru je uvedena v rámci kapitoly 5 disertační práce, popřípadě téměř ve všech publikačních výstupech autora. V rámci této kapitoly měly uvedené tabulky a grafy pouze představit jednotlivé výstupy, které budou dále prezentovány a analyzovány.



## 5 VERIFIKACE TEORETICKÉHO RÁMCE, ZVOLENÝCH METOD A HYPOTÉZ

V rámci této kapitoly jsou prezentovány výstupy ke zvoleným hypotézám. Kapitola je rozdělena do dílčích oblastí. V počátku je uvedena konstrukce analytického nástroje pro mapování kreativního potenciálu. Tento nástroj byl verifikován na vzorku 37 německých měst. Následně byl tento model využit pro obdobné mapování u 89 měst z několika evropských zemí. Model je dále komparován s obdobným modelem, který byl konstruován ve vztahu k původnímu modelu Richarda Floridy (2002). V rámci jednotlivých analýz není zkoumán pouze kreativní potenciál regionů, ale zároveň se klade důraz na vazby mezi kreativním potenciálem a hospodářskou úrovní regionu.

V následných oddílech této kapitoly je věnována zvýšená pozornost pro mapování kreativního potenciálu ve Slovenské a zejména v České republice. V rámci provedených analýz je testován jak vztah mezi kreativitou a hospodářskou úrovní regionu, tak i další vazby - zejména ve vztahu ke struktuře rozpočtů regionu a míře vzdělanosti.

Mimo testování kreativního potenciálu s využitím NCI je představen obdobný nástroj se zaměřením na strukturu hospodářství a zaměstnanosti. Za tímto účelem vytvořený CII se zaměřuje na alokaci kreativního průmyslu. V závěru kapitoly je pak analyzována vazba mezi NCI a CII.

Jak již bylo uvedeno, tak struktura následných kapitol z významné části odpovídá publikačním výstupům autora. Doprovodné texty, které zasazují každou kapitolu do teoretického rámce, vychází z vybraných článků autora. Za účelem aktuálnosti a celistvosti disertační práce byly všechny výstupy upraveny na jednotnou metodiku a zároveň byly rozšířeny a aktualizovány a nejnovější data.

### 5.1 Konstrukce NCI a první výstupy<sup>13</sup>

#### 5.1.1 Podstata kreativity v ekonomickém růstu

Hospodářským růstem se zabývají ekonomové od počátku moderní ekonomie (1776)<sup>14</sup>. Od té doby bylo představeno mnoho různých růstových teorií, které odrážely realie své doby. Současná ekonomická analýza růstové teorie stojí na základech vybudovaných s pomocí Aloise Schumpetera (teorie podnikatele,

---

<sup>13</sup> Tato kapitola vychází z článku „*New Way of Analysis of Creative Centers within Europe*“ (Kloudová, Chwaszcz, 2013b) z něhož přebírá textovou část a doplňuje ji o upravenou analytickou metodu a dodatečné výstupy).

<sup>14</sup> Adam Smith publikoval svou knihu „*Bohatství národů*“.

dynamické pojetí rovnováhy), Roberta Solowa (exogenous growth theory)<sup>15</sup>, či Paula Romera (endogenní růstová teorie)<sup>16</sup>.

Základním příspěvkem předchozích teorií bylo rozdělení kapitálu na fyzický a znalostní společně s důrazem na investice do lidského kapitálu, výzkumu a vývoje či ochrany majetkových práv. Současná růstová teorie rozšiřuje již zmíněné základy o společensko-kulturní aspekt a urbanistické prvky a vytváří tzv. kreativní ekonomiku.

Pojem kreativní ekonomika se začal šířit od počátku 21. století díky Johnu Howkinsovi (2001) a Richardu Floridovi. Vznik této růstové teorie se opět odráží v soudobých reáliích, tak jak tomu bylo i u předchozích růstových teorií. Současný svět se stává unifikovanějším a stále menším místem (ve smyslu zkracování vzdáleností). Globalizace, možnost pohybu a urychlení komunikace mění velkou měrou chování lidí po celém světě<sup>17</sup>. K porozumění kreativní ekonomiky je třeba porozumět procesům ve společnosti, rozpoznat příčiny asymetrické lokace podniků a firem, analyzovat důvody individuálního i kolektivního jednání, které vychází ze zavedeného institucionálního rámce<sup>18</sup>.

Kreativní ekonomiku lze v širším pojetí definovat jako ekonomiku, kde lidská myšlenka je nejdůležitějším výrobním faktorem, jenž odsouvá klasické výrobní faktory do pozadí. Nově vytvářený institut duševního vlastnictví se stává měnou této ekonomiky<sup>19</sup>. Do kreativní ekonomiky spadají oblasti zahrnující vědu a technologie, umělecko-zábavný sektor a znalostní profese z oboru práva, ekonomie, zdravotnictví, či vzdělávání. Například v USA lze každého třetího zaměstnance řadit do kreativní ekonomiky. A co je podstatnější polovina těchto pracovních míst (20 milionů) byla, vytvořena v posledních letech (1980-2004) a očekává se, že dalších 10 milionů pracovních míst bude vytvořeno do roku 2014 (Florida, 2006).

Kreativita je vyvolávána stále se zvyšujícím konkurenčním tlakem. V rámci businessu kreativita umožňuje vytvářet konkurenční výhody a s jejich přispěním realizovat ekonomický zisk. Nově vzniklé paradigma propojuje hospodářství,

---

*15 Technologický faktor zvyšuje reálnou produkci na pracovníka, což Solow dokládá analýzou let 1909-1949, kdy z celkového ekonomického růstu připsal 87,5% technologickému pokroku (Solow, 1957: 320).*

*16 Paul Romer - Increasing Returns and Long Run Growth (1986); Endogenous Technological Change (1990)*

*17 Příhodně tyto změny popisuje Richard Florida (2002a), když porovnává změny v průběhu let 1990-1950, ve kterých se změny týkaly spíše technologií, a od roku 1950 až po současnost, kde upozorňuje na výrazné změny v chování lidí (společenské hodnoty, přístup k práci, životní styl).*

*18 Harley (2004) upozorňuje na rozdílný přístup mezi Evropou a USA v tom, že kreativita v USA je řízena spíše požadavky konzumentů a trhu, kdežto v Evropě je kreativita stále fixována spíše na instituce a národní kulturní tradice (Kloudová, 2009)*

*19 Podle „Intellectual Property Association“ v USA sektor duševního vlastnictví dosahuje ročně hodnoty 360 miliard dolarů, což jej dělá více hodnotným než automobilní, zemědělský či letecký (Robinson, 2001: 42).*

kulturu, technologie a společenské instituce (Kloudová et al., 2008). Základ nově vzniklého paradigma vychází z tří pilířů – kreativita, znalosti a přístup k informacím. Tyto tři pilíře jsou motorem dnešního ekonomického růstu (UNCTAD, 2008).

Ekonomický rozvoj jednotlivých území se tudíž odvíjí od kreativního potenciálu, který se v dané lokalitě nabízí. Již na počátku šedesátých let se Jane Jacobs zabývala vztahem mezi rozmanitostí a specifickými společenskými souvislostmi ve vztahu s ekonomickým růstem (1961, 1969). V návaznosti na Jane Jacobs dochází dnešní ekonomové, zabývající se kreativní ekonomikou, k faktu, že se ekonomický úspěch jednotlivých lokalit či měst bude odvíjet od toho, jaké podmínky budou v dotčeném místě vytvořeny pro rozvoj kreativity (Florida; 2002a, Harley, 2004; Hesmondhalgh, 2007).

Richard Florida ve svých modelech (Florida, 2002a; Florida & Tinagli, 2004) prokázal, že koncentrace kreativních lidí (tzv. creative class) představuje nový motor ekonomiky a konkurenceschopnosti měst a regionů. „Creative class“ zahrnuje vědce, inženýry, designéry, architekty, dále pracovníky z oblasti vzdělávání, umění nebo zábavy, jejichž ekonomickou funkcí je vytvářet nové myšlenky, technologie nebo nový kreativní obsah. Na rozdíl od tradičně rozšířeného modelu, který se opírá pouze o dopad přímých investic, vznik nových firem a vytváření pracovních příležitostí si Richard Florida všímá vlivu tzv. 3T faktorů – technologií (dají se měřit inovacemi a koncentrací hi-tech průmyslu), talentu (nejen ve smyslu kvalifikace a získaného vzdělání) a tolerance (otevřenosti novým lidem, novým myšlenkám a různorodosti). Svoje argumenty má podloženy rozsáhlým výzkumem především v USA.

### **5.1.2 Počátky analýzy kreativního potenciálu v Evropě**

Globalizace a transportní možnosti zvýšili konkurenční tlaky nejen v obchodní sféře, ale v rámci regionů (státy, oblasti, města). Pokud chtějí zůstat regiony konkurenceschopné, musejí nabízet vhodné prostředí, které bude atraktivní jak pro firmy, tak pro obyvatele. Z tohoto důvodu je nezbytné analyzovat důvody, které způsobují odlišnosti v ekonomické výkonnosti regionů. Následně se zaměření na eliminaci negativních vlivů ve vztahu k hospodářskému růstu, vytváří vodítko pro místní politiky jak přispět k rozvoji regionu.

Tato práce v rámci své analýzy využije kostru Floridova 3T modelu. Shodné znaky lze nalézt ve třech stejných celcích (technologie, talent, tolerance), které jsou ovšem vyhodnocovány jiným způsobem.

Potřeba nového analytického nástroje vychází z nedostatků, které tato práce spatřuje u výstupů Richarda Floridy. Jeho prvotní model pracuje s malým množstvím indexů, přičemž některé z nich jsou velice špatně měřitelné – v Evropských podmínkách dokonce nedosažitelné. Speciálně u známého „gay indexu“ můžeme hovořit nejen o nedostatečném množství dat, ale i možné mylné

interpretaci<sup>20</sup>. V roce 2004 Richard Florida uvedl (Florida & Tinagli, 2004) svůj inovovaný Euro-creativity index, který ovšem lze stěží použít pro menší regiony. Například v technologické položce se dva indexy zabývají patenty, které ovšem v dnešním globalizovaném světě lze těžko řadit k určitému místu. Třetím a zároveň posledním indexem je poměr výdajů na R&D, což ovšem chybně hovoří pouze o vstupech a nikoliv výstupech vložených prostředků. O nic víc konkrétní jsou indexy v rámci tolerance či talentu.

V návaznosti na nedostatky prezentované metody<sup>21</sup> R. Floridy, si práce klade za cíl vytvořit jednoduchý analytický nástroj, který bude vycházet z široké databáze dostupných a analyzovatelných dat, a zároveň bude využitelný jak pro rozvinuté tak stále se ještě transformující evropské země a regiony. Výsledný kreativní index by měl korespondovat s hospodářským potenciálem regionů. Následnou zpětnou analýzou jeho jednotlivých složek by mělo být možné pro vybraný region objevit mezery, které brání jeho dalšímu rozvoji.

### 5.1.3 Konstrukce Nového kreativního indexu

Základní struktura NCI je obdobná s 3T modelem. Vychází ze základního rozdělení na tři faktory, které přispívají k rozvoji regionu. Na druhou stranu je náplň těchto faktorů diametrálně odlišná. Zde uvedený model obsahuje daleko širší indexovou základnu a vybrané ukazatele odpovídají evropským realitám, které se významně liší od zemí Severní Ameriky a to jak v oblasti tržní, tak společenské.

Struktura NCI se formuje ve dvou kolech. V prvním kole jsou zvoleny indexy, které odráží dosavadní teoretický soubor kreativní ekonomiky. Na základě zvolených indexů je kalkulován kreativní index. Ve druhém kole jsou zvolené indexy zpětně revidovány a to ve vztahu jakým způsobem přispívají k tvorbě kreativního potenciálu území. Následně upravený model tvoří soubor indexů, z kterých se skládá nový kreativní index využitelný pro evropské země.

Ke stanovení metody využitelné ke konstrukci Nového kreativního indexu byla využita datová základna získaná z urbanistického auditu, který byl proveden z podnětu Directorate-General for Regional Policy at the European Commission ve spolupráci s Eurostatem v letech 2006-2007, a zahrnoval 321 evropských měst ze všech 27 zemí Evropské unie společně s 36 městy z Norska, Švýcarska a Turecka. Pro potřeby testování nové metody byla využita data z 37 německých měst a to z důvodu kompletnosti dat a standardizovaného institucionálního rámce.

---

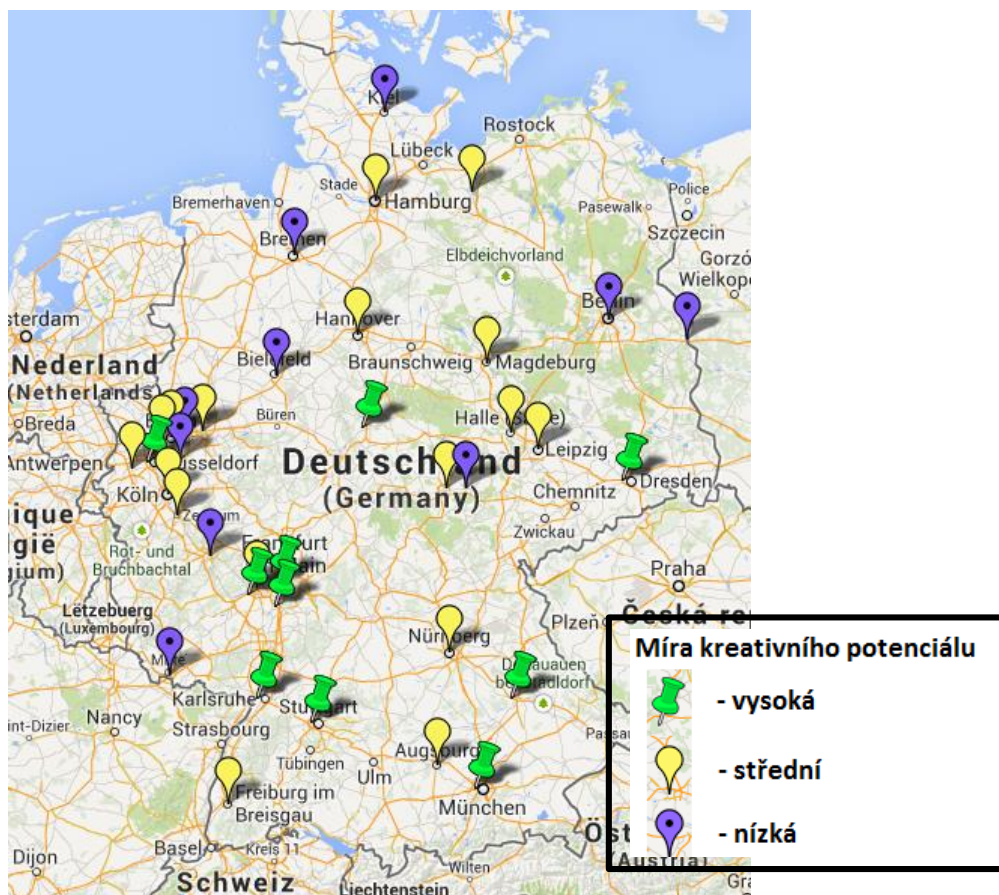
*20 Na základě sugestivního vnímání a jsou homosexuálové a umělci vázáni na centra měst, kde jsou ochotni utrácet nehorázně sumy za nájem malých prostor, přičemž většina úspěšných obchodníků opouští města, což bylo nesčetněkrát prokázáno.*

*21 Měřením podmínek pro rozvoj kreativní ekonomiky lze nalézt ve studiích The Work Foundation (2007); Hui, Chung-Hung a Mok (2004); Florida a Tinagli (2004) a v pracích Florida (2002a); Florida (2002b) a Stolarick (2003).*

V první fázi je testována vhodnost zvolených indexů v rámci NCI i vybraných 3T složek. Rozbor jednotlivých indexů je uskutečněn níže. Jak se následně potvrdí, naprostá většina zvolených indexů byla vhodně začleněna do modelu.

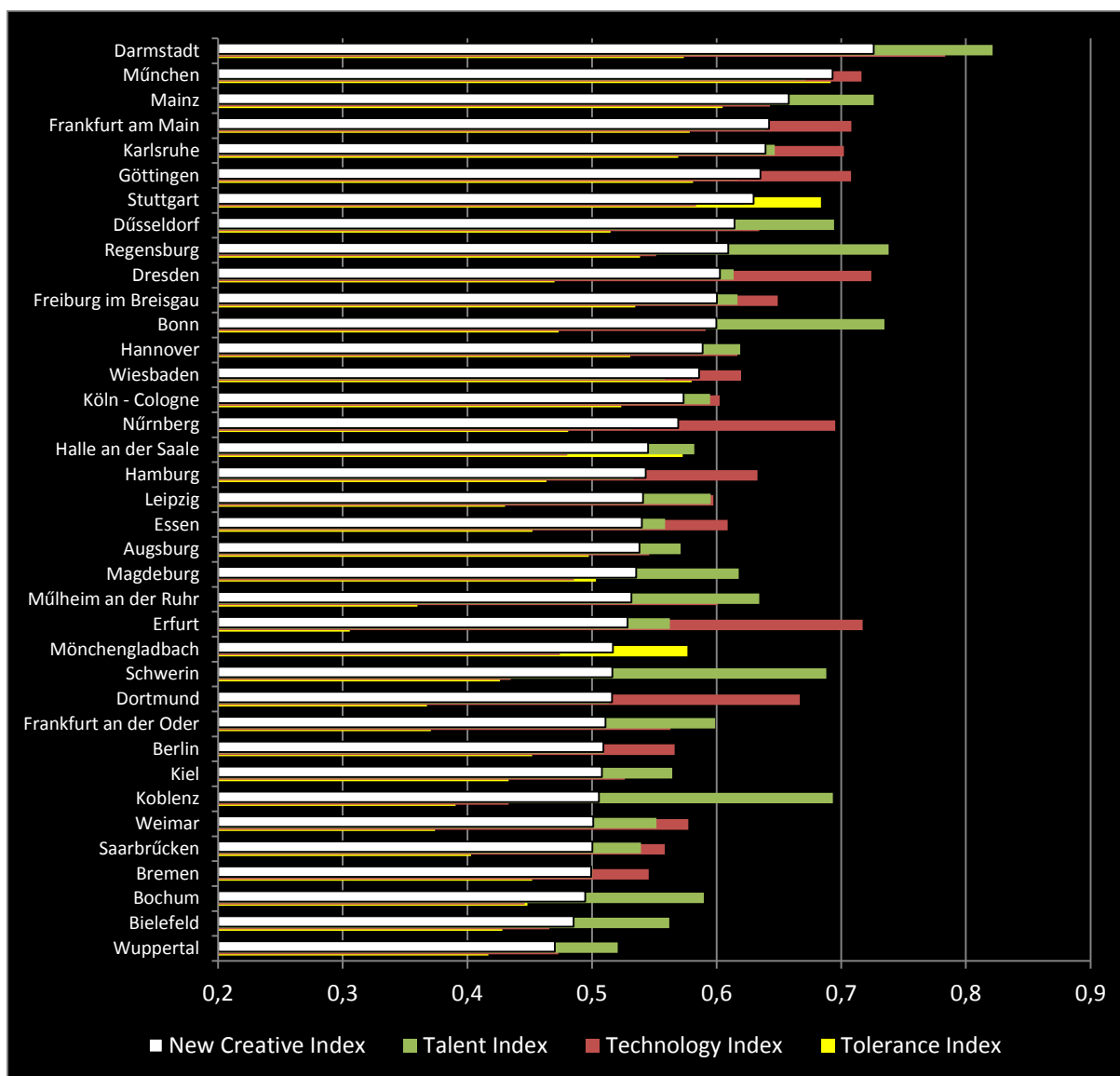
Na základě výsledného NCI byla rozdělena německá města do tří skupin. Zelená skupina představuje města s vysokým kreativním potenciálem. Tyto města mají nejen vyšší hospodářský růst, ale zároveň i potenciál pro další ekonomický rozvoj. Jejich opakem jsou města zařazené v červené skupině.

Pro potřeby budoucí modelace a práce s NCI práce představuje dvě možnosti, jak graficky zpracovávat a představovat výsledky. Obrázek 5.1 uvádí geografickou lokaci měst dle výše kreativního indexu. Zeleně označené města představují místa s vysokým kreativním potenciálem. Na opačné straně spektra stojí modře označená města. Z přiloženého obrázku plyne, že největší kreativní potenciál mají oblasti v jižní a jihozápadní části Německa.



Obr. 5.1: Rozložení kreativního potenciálu v rámci 37 německých měst (Zdroj: goole maps, Eurostat, vlastní výpočty)

Druhou možností grafického zpracování (obr. 5.2) je využití sloupcového grafu, který je seřazen dle původního kreativního indexu. Obrázek je dále doplněn o příspěvek jednotlivých 3T faktorů, což umožní rozpoznat, která z oblastí 3T v jednotlivém regionu přispívá ke zvýšení kreativního indexu.



Obr.5.2: Nový kreativní index a jeho sub-indexy pro soubor 37 německých měst  
(Zdroj: Eurostat, vlastní výpočty)

Jak již bylo uvedeno, tak konstrukce NCI je založena na struktuře mnoha dílčích indexů. Tyto indexy jsou rozděleny do dílčích sub-indexů (talent, technologie, tolerance). Každý index pro jednotlivou proměnnou vyjadřuje rozdíl mezi hodnotou konkrétního regionu a regionu, který dosáhl v dané oblasti nejvyšších hodnot. Z tohoto důvodu je v rámci každého indexu dosahovat hodnoty mezi 1 a 0. Průměr jednotlivých indexů následně představuje hodnotu sub-indexů a jejich průměr zase hodnotu NCI. Jednotlivé indexy a důvod jejich zařazení do modelu je vysvětlen v následující části.

## TALENT INDEX

Základní bod vychází z predikce, že nejvíce pracovních míst v současné době vzniká právě v oblastech s vysokým kreativním potenciálem. Většina kreativních pracovních míst vyžaduje vyšší stupeň vzdělání. Z tohoto důvodu byly mezi indexy talentu zahrnuty indikátory, které charakterizují vzdělanostní úroveň pracovní síly a potenciál si tuto pracovní základnu vytvářet.

Další indexy vycházejí z faktu, že talentovaní lidé nacházejí uplatnění na trhu snadněji a tudíž nepřispívají k růstu indexu nezaměstnanosti (zvláště v nižších věkových kategoriích).

Tabulka 5.1 Talent index a jeho dílčí indexy ve vztahu k NCI

	NCI	Tolerance	Technology	Talent
Míra nezaměstnanosti (1 / X)	0,608	0,510	0,275	0,566
Podíl nezaměstnaných mladších 25 let (1 / X)	0,152	0,024	0,186	0,121
Vysokoškolští studenti (ISCED 5-6) na 100 místních obyvatel ve věku 20 - 34	0,448	0,201	0,140	0,719
Středoškolští studenti (ISCED 3-4) na 100 místních obyvatel ve věku 15 - 24	0,422	0,194	0,045	0,742
Podíl středoškolsky vzdělané (ISCED 3-4) pracovní síly	-0,426	-0,311	-0,408	-0,189
Podíl vysokoškolsky vzdělané (ISCED 5-6) pracovní síly	0,418	0,183	0,322	0,428
<b>Talent index</b>	<b>0,692</b>	<b>0,354</b>	<b>0,243</b>	<b>XXX</b>

Zdroj: EUROSTAT; vlastní koncepce a výpočty

Za nejvýznamnější položky v talent indexu byly vhodně zvoleny položky zachycující poměr vysokoškolských studentů a poměr vysokoškolsky vzdělaných pracujících v rámci regionu. V rámci těchto položek je možné sledovat významnou míru pozitivní korelace ve vztahu k NCI.

Polemizovat, lze se zařazením poměru pracujících se vzděláním na úrovni 3-4 ISCED, kde je patrná negativní korelace ve vztahu ke všem částem sub-indexům NCI. Tato negativní míra korelace byla předpokládána až na úrovni nejméně vzdělané pracovní síly. Na základě těchto skutečností nebude tato položka zahrnuta ve finálním souboru vhodném pro určení NCI.

Index míry nezaměstnanosti potvrzuje předpoklad, že lokality s kreativním potenciálem vytvářejí nová pracovní místa. Z čehož vyplývá nižší míra nezaměstnanosti v regionu.

## TECHNOLOGICKÝ INDEX

Enormní vývoj posledních let v oblasti informačních a komunikačních technologií (ICT) změnil dlouhodobě zavedené vzorce našeho způsobu života, přístupu k práci, či získávání znalostí. Vývoj ICT otevřel a změnil způsob obchodování a ovlivnil společenské děje, což způsobilo poptávku po kreativě a kreativních lidech (daleko větší nabídka specifických pracovních míst a vznik nových typů firem). Z tohoto důvodu je v rámci technologického indexu zaměřena

největší pozornost na tuto oblast, obzvláště pak na zaměstnanost v oboru, či internetové připojení.

Tabulka 5.2 Technologický index a jeho dílčí indexy ve vztahu k NCI

	NCI	Tolerance	Technology	Talent
Podíl zaměstnanosti v odvětvích GP dle NACE rev. 1	0,147	-0,016	0,156	0,192
Podíl zaměstnanosti v odvětví finančního zprostředkování a podnikatelských aktivit	0,479	0,380	0,527	0,094
Procento domácností s domácím přístupem k internetu	0,431	-0,028	0,404	0,623
Podíl místních firem, které vyrábějí produkty ze skupiny ICT	0,102	-0,143	0,412	-0,088
Procento zaměstnaných ve zpracovatelském průmyslu ICT produktů	0,410	0,304	0,438	0,116
Procento zaměstnaných v oblasti poskytování ICT služeb	0,534	0,225	0,584	0,345
Procento zaměstnaných ve výrobě obsahující ICT prvky	0,504	0,247	0,610	0,211
Procento populace starší 15 let, kteří pravidelně používají internet	...	...	...	...
<b>Technologický index</b>	<b>0,724</b>	<b>0,280</b>	<b>XXX</b>	<b>0,243</b>

Zdroj: EUROSTAT; vlastní koncepce a výpočty

Z ukazatelů zabývajících se ITC je zachycena významná pozitivní korelace s NCI v ukazatelích týkající se zaměstnanosti v ICT oblasti (0,41-0,53). Parametr terciárního sektoru (G-P) je také zahrnut do technologického indexu, protože právě terciární sektor vyžaduje nejvyšší míru implementace nových myšlenek z důvodu vysoce konkurenčního prostředí. Tento předpoklad na druhou stranu vyvrací nízká korelace u všech indexů. Vedle toho zaměstnanost v oblasti financí a businessu koreluje s kreativním indexem na významné úrovni 0,50.

Oblast připojení na internet v domácnostech je doprovodnou položkou indexu technologie. Vedle mírné korelace s kreativním indexem, je patrná zvýšená korelace s indexem talentu, což potvrzuje, že vzdělaní lidé, mají vyšší potřebu po přístupu k informacím. Indikátor využívání internetu u věkové skupiny pod 15 let, měl nízkou datovou základnu a pro zachování bezpečné vypovídající hodnoty zde nebyl zahrnut a v rámci nového modelu bude vynechán zcela.

## TOLERANČNÍ INDEX

Formulace tohoto indexu bývá často diskutována, zejména z důvodu irelevantnosti použitých indexů. Tato práce si klade za cíl využití široké báze plně obhajitelných indexů. Základním předpokladem tolerančního indexu je, že kreativní lidé jsou mobilní a vyhledávají místa, která jim vyhovují nejen po pracovní stránce, ale i po stránce společenského, kulturního a sportovního vyžití. Toleranční index je pro potřeby NCI rozdělen do dvou oblastí. První je zaměřena na otevřenost regionů ve vztahu k lidem. Vybrané indexy zachycují mobilitu a zastoupení jednotlivých skupin obyvatel regionu a to s ohledem na státní příslušnost, či vzdělání.



Druhá oblast tolerančního indexu bere v potaz faktor prostředí. Ten zahrnuje kvalitu životního standardu a zaměřuje se na oblast násilí, přírody, sportovního a kulturního vyžití.

Tabulka 5.3 Toleranční index a jeho dílčí indexy ve vztahu k NCI

	NCI	Tolerance	Technologie	Talent
Státní příslušníci EU jako podíl na celkovém počtu obyvatel	0,565	0,696	0,365	0,147
Občané zemí mimo EU jako podíl na celkovém počtu obyvatel	0,434	0,599	0,234	0,093
Státní příslušníci narození v zahraničí jako podíl na celkovém počtu obyvatel	0,371	0,858	-0,363	-0,438
Státní příslušníci, kteří se nastěhovali do města během posledních dvou let jako podíl na celkovém počtu ob.	0,362	0,243	0,057	0,537
Státní příslušníci EU, kteří se nastěhovali do města během posledních dvou let jako podíl na celkovém počtu ob.	0,539	0,737	0,210	0,225
Občané zemí mimo EU, kteří se nastěhovali do města během posledních dvou let jako podíl na celkovém počtu obyvatel	0,554	0,739	0,225	0,246
Poměr obyvatel ze zemí s vysokým HDI, kteří nejsou státní příslušníci EU ani místní obyvatelé	0,725	0,793	0,488	0,350
Poměr přestěhovaných vůči vystěhovaným během posledních 2 let	0,097	0,029	0,274	-0,128
<b>Toleranční index – lidé</b>	<b>0,622</b>	<b>0,853</b>	<b>0,256</b>	<b>0,215</b>
Celkový počet evidovaných trestných činů na 1000 obyvatel (1/X)	0,038	0,159	0,026	-0,125
Zeleně, ke které má veřejnost přístup (m <sup>2</sup> na osobu)	0,050	0,135	-0,096	0,081
Podíl plochy využívaný k rekreaci, sportu a volnočasovým aktivitám	-0,018	0,199	-0,112	-0,145
Počet návštěv v kině na obyvatele	0,602	0,583	0,243	0,620
Počet míst v kině na 1000 obyvatel	0,137	0,068	-0,121	0,411
Celkový počet zápujček knih a jiných médií na obyvatele	0,415	0,251	0,323	0,350
Podíl zaměstnanosti v oblasti kultury a zábavního průmyslu	0,307	0,297	0,158	0,226
<b>Toleranční index – prostředí</b>	<b>0,475</b>	<b>0,546</b>	<b>0,129</b>	<b>0,370</b>
<b>Toleranční index</b>	<b>0,761</b>	<b>XXX</b>	<b>0,280</b>	<b>0,354</b>

Zdroj: EUROSTAT; vlastní koncepce a výpočty

Index tolerance ve vztahu k otevřenosti území je ve velké míře postaven na mobilitě. Poměr osob z EU či mimo prostor EU, představuje počet osob, nepocházející ze zkoumaného regionu. Jak je patrné, čím má město větší poměr cizinců, tím má i vyšší NCI. Pozitivní korelační koeficient na úrovni 0,57 to potvrzuje. Korelace u indexů týkající se mobility je také v mírně pozitivním korelačním vztahu s NCI. Největší míra korelace s NCI byla zaznamenána u ukazatele, který se zabývá poměrem místních obyvatel pocházejících ze zemí mimo EU s vysokým HDI (Human Development Index). Silná pozitivní korelace na úrovni 0,73 prokazuje, že kreativní města přitahují ve značné míře osoby z ostatních rozvinutých zemí po celém světě.

Prostředí je druhým faktorem, jehož zařazení bylo nezbytné pro plné vyjádření NCI. Cílem bylo doplnění tolerančního indexu o vliv celkové vybavenosti měst a vlivu životního prostředí a kultury. U většiny položek práce zaznamenala nulovou či nízkou míru pozitivní korelace ve vztahu k NCI. Za zmínku lze prezentovat

spojitost mezi zaměstnaností v kultuře a kreativním indexem (vliv kreativního průmyslu) a taktéž již významnou pozitivní korelaci u návštěv kina (0,60), což hovoří o zábavě, která je vyhledávána více v kreativních lokalitách než v jiných městech.

Ve vztahu k novému modelu bude vypuštěna položka „Nationals born abroad as a proportion of total population“, která se prokázala jako irelevantní. Větší význam lze přikládat položkám zabývající se mobilitou ve vztahu ke vzdělání a osobami pohybujícími se v kreativním průmyslu.

#### 5.1.4 Revize hodnot NCI ve vztahu k základním hypotézám

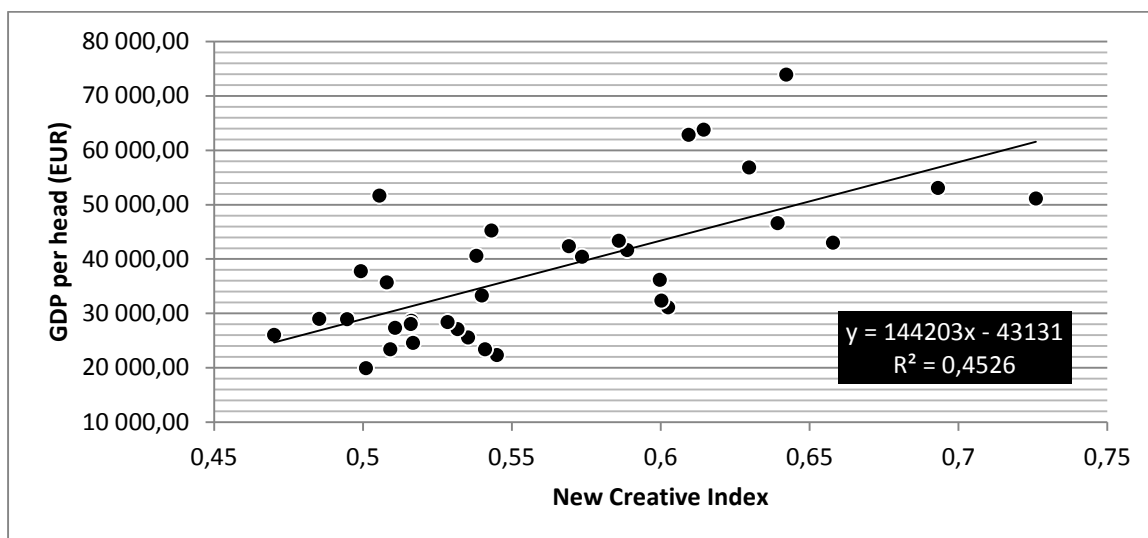
Po analýze jednotlivých indexů využitých v rámci stanovení NCI, byl dále testován samotný NCI. Základní hypotézou je, že regiony s vyšším kreativním potenciálem (vyjádřeno úrovní NCI) budou dosahovat vyšší úrovně v hospodářské oblasti. Tuto skutečnost potvrdila silná korelace u vybraných ekonomických ukazatelů (tabulka 5.4), což potvrdilo správný trend ve výběru jednotlivých indexů. Oblasti s vysokým kreativním potenciálem významně inklinují k vyšším hodnotám HDP a podniky v těchto regionech mají daleko menší sklon k bankrotu.

Tabulka 5.4 Ekonomické indikátory ve vztahu k NCI

	NCI	Tolerance	Technology	Talent
GDP per head (euros)	0,673	0,553	0,386	0,520
GDP per employed person	0,453	0,487	0,343	0,115
Number of companies with headquarters in the city quoted on the national stock market	0,421	0,274	0,505	0,102
Proportion of companies that have gone bankrupt	-0,582	-0,439	-0,538	-0,265
GDP per head in PPS	0,673	0,553	0,386	0,520
Proportion of Municipal Authority income derived from local taxation	0,447	0,456	0,210	0,306

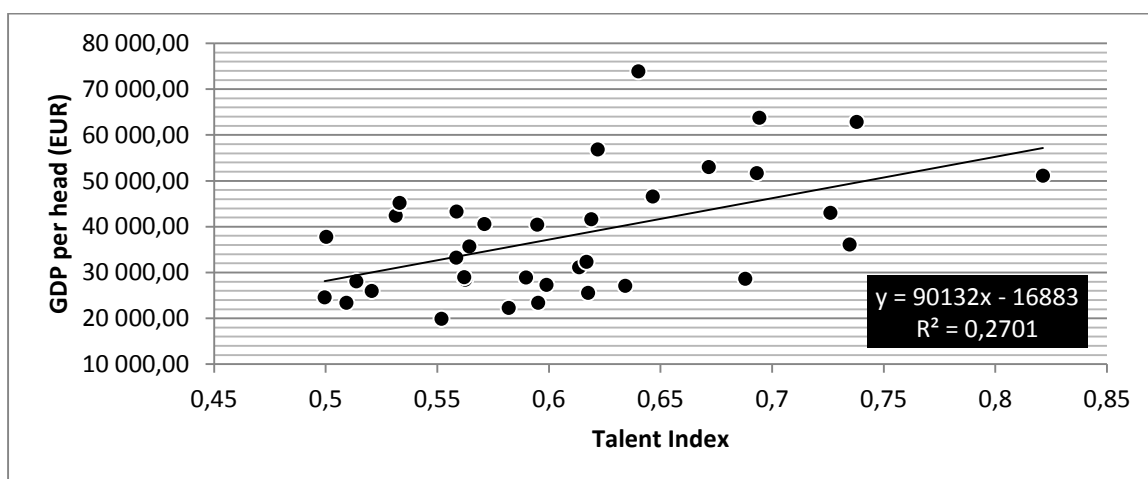
Zdroj: EUROSTAT; vlastní výpočty

Potvrzení hypotézy, která předpokládala vliv kreativity na hospodářský rozvoj, dokládá následný obrázek 5.3. Na ose X je zachycena NCI a na ose Y je ukazatel HDP na obyvatele. Černé body představují všech 37 německých měst zahrnutých v analýze. Lineární trend opticky dokresluje tuto vazbu a ukazatel R2 je koeficient determinace, který nám udává hodnotu a vypovídající schopnosti uvedeného grafu.

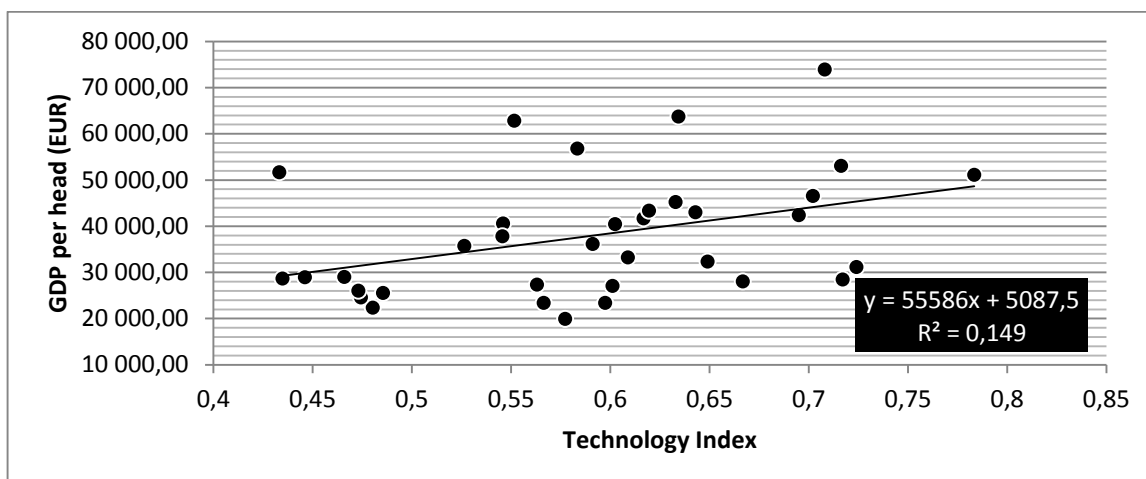


Obr. 5.3: Analýza NCI a HDP na obyvatele pro 37 německých měst (Zdroj: Eurostat, vlastní výpočty)

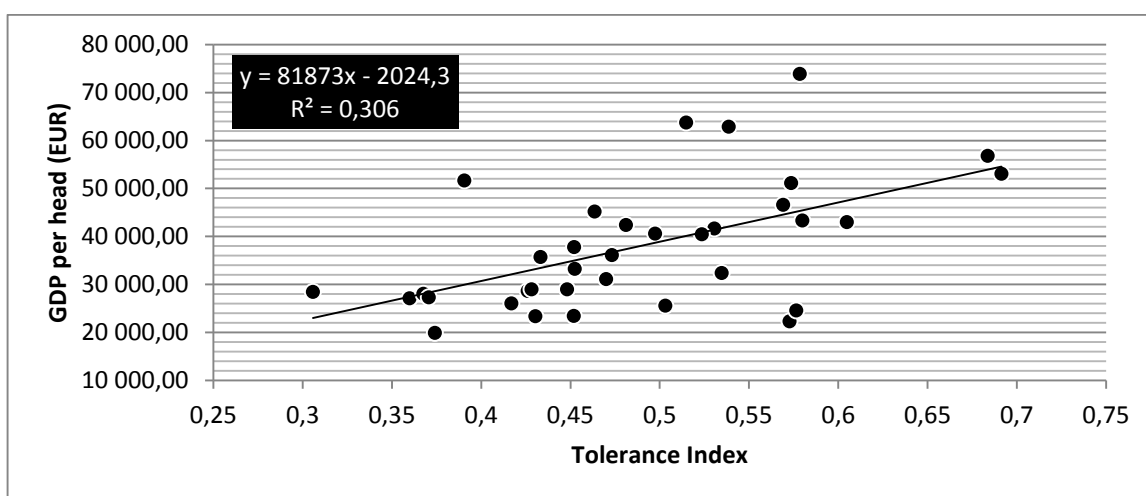
Jak je patrné z předchozí tabulky, tak byla prokázána významná pozitivní vazba mezi přítomností kreativního potenciálu a hospodářskou vyspělostí regionu. Jednak to dokládá vysoká hodnota korelačního koeficientu (0,67) a tudíž i koeficient determinace dosahuje významné hodnoty 0,45. Pozitivní vazbu vůči HDP na obyvatele dosahují i jednotlivé sub-indexy NCI. Je zajímavé, že nejvyšší vazba z tří sub-indexů byla prokázána u tolerančního indexu. To dokresluje skutečnost, že prostředí bude hrát velice významnou roli pro formování kreativního prostředí, potažmo hospodářského rozvoje.



Obr. 5.4: Analýza talent indexu a HDP na obyvatele pro 37 německých měst (Zdroj: Eurostat, vlastní výpočty)

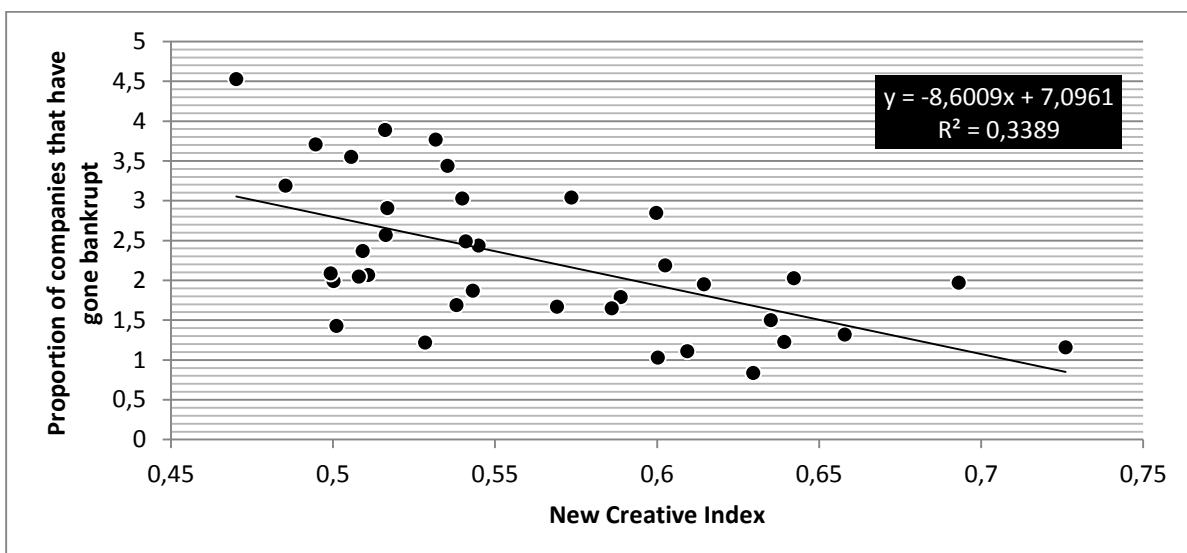


Obr. 5.5: Analýza technologického indexu a HDP na obyvatele pro 37 německých měst (Zdroj: Eurostat, vlastní výpočty)



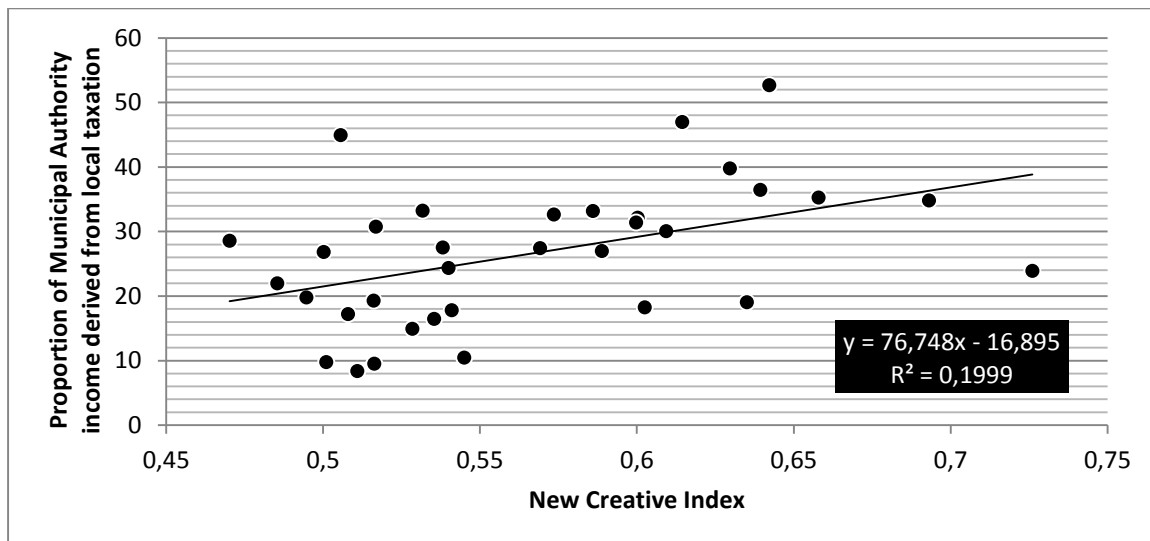
Obr. 5.6: Analýza tolerančního indexu a HDP na obyvatele pro 37 německých měst (Zdroj: Eurostat, vlastní výpočty)

Poměr bankrotujících společností byl zahrnut za účelem popisu tržního prostředí. V oblastech s vysokým kreativním potenciálem by se mělo firmám dařit a nebezpečí bankrotu by mělo být nižší z důvodu dostatečné tržní poptávky a koupěschopnosti obyvatel. Tento předpoklad je opět potvrzen významnou korelací na úrovni -0.58. Záporné znaménko představuje negativní korelační vztah. To znamená, v kreativním prostředí bankrotuje méně podniků než v regionech s nízkým kreativním potenciálem.



Obr. 5.7: Analýza NCI a poměru bankrotujících společností pro 37 německých měst (Zdroj: Eurostat, vlastní výpočty)

V rámci ekonomických indikátorů je věnována pozornost příjmům plynoucím místní veřejné správě v podobě daní. Ve zdravém ekonomickém prostředí lze předpokládat vyšší míru příjmů do veřejného rozpočtu. A zároveň se předpokládá, že zdravé ekonomické prostředí se nejvhodněji formuje v regionech s vysokým kreativním potenciálem. Pozitivní korelační koeficient na úrovni 0,45 tyto predikce splňuje.



Obr. 5.8: Analýza NCI a poměru bankrotujících společností pro 37 německých měst (Zdroj: Eurostat, vlastní výpočty)

Obdobné výstupy jako v tabulce 5.4 jsou představeny v následné přehledové tabulce 5.5, kde jsou komparovány průměrné hodnoty za 10 regionů s nevyšším a nejnižším kreativním potenciálem. V oblasti HDP dosahovaly regiony s vysokým kreativním potenciálem o 72% vyšší HDP na hlavu, než regiony z opačného spektra. Z tohoto pohledu pak pozitivní vliv přítomnosti kreativity na

míru daňových příjmů a úspěšností podniků (vyjádřeno bankrotem) není překvapující.

Tabulka 5.5 Komparace 10 regionů s nejvyšším a nejnižším kreativním potenciálem

	Top 10	Bottom 10	Δ %
GDP per head (EUR)	53 612	31 121	72,27%
GDP per employed person (EUR)	66 386	53 463	24,17%
Proportion of companies that have gone bankrupt	1,53	2,70	-43,29%
Proportion of Municipal Authority income derived from local taxation	33,74	22,20	51,99%

Zdroj: EUROSTAT; vlastní výpočty

Další hypotéza předpokládala, že kreativní centra budou přitahovat nové kreativní pracovníky. Při korelaci NCI s indexy zahrnující demografickou strukturu regionu, byla hypotéza potvrzena. Tato pracovní skupina je velice mobilní a neváhá se za prací přesunout do nového regionu. Obzvláště skupina osob ve věku mezi 25-34 roky je mnohem silněji zastoupena v regionech s vyšším kreativním potenciálem.

Tabulka 5.6 Ekonomické indikátory ve vztahu k NCI

	NCI	Tolerance	Technology	Talent
Proportion of total population aged 25-54	0,683	0,596	0,494	0,403
Demographic Dependency Index: (< 20 years + > 65 years) / 20-64 years	-0,562	-0,441	-0,483	-0,281
Proportion of total resident population aged 25-34	0,678	0,633	0,516	0,321
Proportion of total resident population aged 35-44	0,561	0,577	0,335	0,314

Zdroj: EUROSTAT; vlastní výpočty

Dalším faktem, který ovlivnil finální konstrukci nového modelu je fakt, že práce nepotvrdila významnou korelaci NCI ve vztahu k životnímu prostředí ani turistickému ruchu. V rámci kriminality se míra korelace vyvíjela dle druhu trestné činnosti. Samotný finální koncept tak bude zahrnovat pouze jeden index týkající počtu spáchaných trestných činů, který již byl představen v základní sadě indexů.

### 5.1.5 Finální podoba Nového kreativního indexu

Z důvodu neexistence jednotné metodiky využitelné k mapování kreativního potenciálu ve zvolených regionech, byl vytvořen tento nový model, využitelný obzvláště pro potřeby evropských zemí. Dřívější postup byl totiž využitelný spíše v Severní Americe, popřípadě obsahoval velice obecné indexy, které nebylo možné využít pro analýzu menších regionů (např. měst).

Tyto nedostatky pokrývá zde představená metodika, která vychází z urbanistického auditu, který provádí Eurostat. Výsledná zpětná revize navrženého modelu prokázala opodstatnění naprosté většiny zvolených

indikátorů. Soubor indexů tak byl jen minimálně transformován. Opodstatnění zvolené metodiky, prokázala i silná pozitivní korelace vůči hospodářské úrovni regionu.

Finální sestava indexů, využitelných pro stanovení NCI v rámci zkoumaného souboru, je uvedena v tabulce 5.7. Jednotlivé indexy jsou již v dnešní době sledovány Eurostatem a jejich průkaznost a vhodnost byla potvrzena na testovacím souboru 37 německých měst.

Tabulka 5.7 Dílčí indexy Nového kreativního indexu

Talent index
Míra nezaměstnanosti (1 / X)
Podíl nezaměstnaných mladších 25 let (1 / X)
Vysokoškolští studenti (ISCED 5-6) na 100 místních obyvatel ve věku 20 - 34
Středoškolští studenti (ISCED 3-4) na 100 místních obyvatel ve věku 15 - 24
Podíl vysokoškolsky vzdělané (ISCED 5-6) pracovní síly
Technologický index
Podíl zaměstnanosti v odvětvích GP dle NACE rev. 1.
Podíl zaměstnanosti v odvětví finančního zprostředkování a podnikatelských aktivit
Procento domácností s domácím přístupem k internetu
Podíl místních firem, které vyrábějí produkty ze skupiny ICT
Procento zaměstnaných ve zpracovatelském průmyslu ICT produktů
Procento zaměstnaných v oblasti poskytování ICT služeb
Procento zaměstnaných ve výrobě obsahující ICT prvky
Toleranční index
Toleranční index – lidé
Státní příslušníci EU jako podíl na celkovém počtu obyvatel
Občané zemí mimo EU jako podíl na celkovém počtu obyvatel
Státní příslušníci, kteří se nastěhovali do města během posledních dvou let jako podíl na celkovém počtu ob.
Státní příslušníci EU, kteří se nastěhovali do města během posledních dvou let jako podíl na celkovém počtu ob.
Občané zemí mimo EU, kteří se nastěhovali do města během posledních dvou let jako podíl na celkovém počtu obyvatel
Poměr obyvatel ze zemí z vysokým HDI, kteří nejsou státní příslušníci EU ani místní obyvatelé
Poměr přestěhovaných vůči vystěhovaným během posledních 2 let
Toleranční index – prostředí
Celkový počet evidovaných trestných činů na 1000 obyvatel (1 / X)
Zeleně, ke které má veřejnost přístup (m <sup>2</sup> na osobu)
Podíl plochy využívaný k rekreaci, sportu a volnočasovým aktivitám
Počet návštěv v kině na obyvatele
Počet míst v kině na 1000 obyvatel
Celkový počet zápůjček knih a jiných médií na obyvatele
Podíl zaměstnanosti v oblasti kultury a zábavního průmyslu

Zdroj: vlastní koncepce

Sledování a rozbor NCI a jeho složek pomůže odhalit nedostatky jednotlivých regionů v rámci celoevropského kontextu. Jejich následná eliminace přispěje k zachování konkurenceschopnosti a podpoří hospodářský růst regionu. Díky existenci jednotného modelu pro všechny evropské země je možné komparovat

regiony západní Evropy se střední a východní Evropou. Následné vymezení rozdílných bodů, by mělo být vodítkem pro cílenou regionální politiku Evropské unie, která usiluje o podporu konkurenceschopnosti a rozvoj ekonomicky méně vyspělých regionů.

## **5.2 Využití NCI v rámci evropského celku<sup>22</sup>**

Po stanovení NCI bylo postoupeno k jeho testování na širší databázi. Za tímto účelem bylo vybráno 89 evropských měst. Snahou bylo prověřit využitelnost NCI pro regiony napříč celou Evropou. V rámci kapitoly je opět konstruován NCI, ale zároveň je i analyzován příspěvek kreativního potenciálu k hospodářskému rozvoji regionů.

### **5.2.1 Začlenění kreativní ekonomiky v rámci rozvoje ICT**

Kreativní ekonomika je v dnešní době relativně novým odvětvím, kde se stále ještě utváří základní teoretické rámce a vyvíjejí se vhodné analytické nástroje. Základní východiska lze vyvozovat z růstové endogenní teorie, která jako první začala rozlišovat kapitál na fyzický a znalostí (Romer, 1986, 1990). Endogenní teorie se jako první růstová teorie blíže zaměřuje na investice do lidského kapitálu, ochrany majetkových práv, kapitálovou vybavenost či investice do VaV. Všechny tyto body taktéž vstupují do nového paradigma kreativní ekonomiky, které je ovšem rozšířeno o společensko-kulturní aspekt a urbanistickou perspektivu.

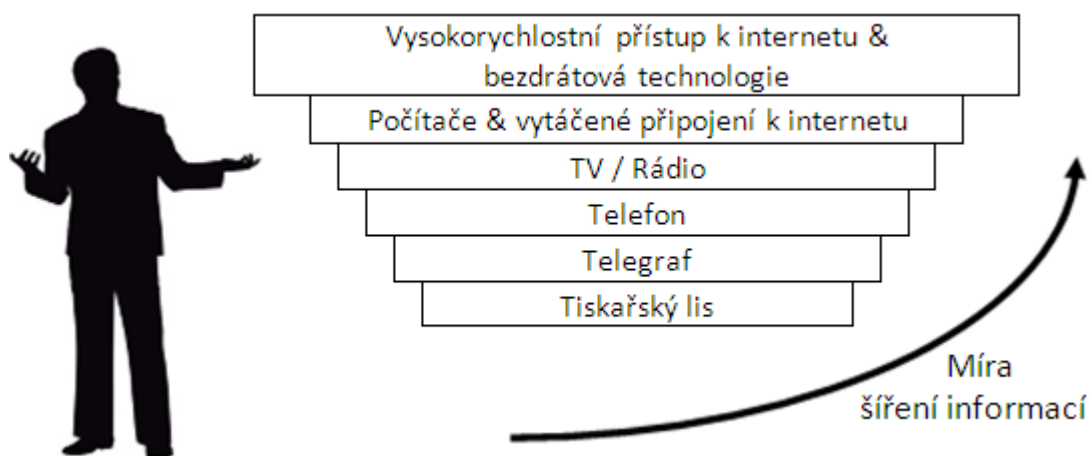
Podstatou kreativní ekonomiky je lidská kreativita (tvořivost), jejímž výstupem je nápad (Howkins, 2001), která díky dnešnímu stupni vyspělosti a schopnosti přijímání technologií ve společnosti může významně přispět k růstu produktu a zefektivnění produktivity. Díky osvobození člověka ve vyspělých ekonomikách od potřeby si zajištění základních potřeb, jako je jídlo a bydlení, vzniká široký prostor pro rozvoj a uplatnění lidské tvořivosti (Kloudová et al., 2010a).

Rozvoj kreativní ekonomiky byl podpořen enormním vývojem technologií, které v posledních letech otevřely nové cesty k získávání informací skrz internet a jiné multimédia. Tento technologický vývoj přispívá k rozvoji vědy, kultury a zábavy a zároveň umožňuje jejich komercializaci. Zvýšené investice do vědy, zvyšují poptávku po vědeckých pracovnících. Nebývale se rozšířily i možnosti v oblasti zábavy (film, počítačové hry), dále se zvýšila poptávka po specifických profesích (Kenney, 1996) a zároveň se vytvořil prostor pro vznik zcela nových profesí. V neposlední řadě ICT technologie ovlivňují podobu již zaběhlých profesí (Carnoy, 2002) a vyžadují u zaměstnanců rozšíření znalostní základny.

---

<sup>22</sup> Tato kapitola vychází z článku „Transformation of 3t Model towards the Comparison of Creative Centres within the European Union“ (Kloudová, Chwaszcz, 2012b) z něhož přebírá textovou část a doplňuje ji o upravenou analytickou metodu a dodatečné výstupy.





Obr. 5.9: Míra šíření informací (Zdroj: Kloudová, Chwaszcz, 2012b)

S příchodem globalizace a s rozvojem ICT se tak objevila i nová společenská skupina<sup>23</sup>, kterou Richard Florida definoval jako kreativní třídu (2002). Tito lidé představují hnací motor hospodářského vývoje, jejichž hlavní pracovní náplní je formování nápadů, které se v současném hospodářství staly hlavním vstupem a výstupem. V dnešní době neprobíhá ekonomický růst rovnoměrně, protože kreativní třída není rovnoměrně zastoupena v jednotlivých regionech. Zachování konkurenceschopnosti regionů bude do budoucna čím dál více záviset na schopnosti přitáhnout a udržet talentované lidi, členy kreativní třídy.

Kreativní třídu vytváří lidé pracující jako vědci, inženýři, designéři, dále pracovníci v oblasti vzdělávání, umění nebo zábavy – ekonomickou funkcí je vytvářet nové myšlenky, technologie a další kreativní produkty. Kolem tohoto kreativního jádra je nutné v širším konceptu zahrnovat i zaměstnance z oblasti obchodu, práva, financí či zdravotnictví. Všichni tito lidé představují v USA a ve vyspělé Evropě 25-30 % pracovních sil a za posledních 20 let se jejich podíl zvýšil o čtvrtinu až polovinu<sup>24</sup>.

Richard Florida tvrdí, že právě koncentrace těchto lidí je motorem ekonomiky a konkurenceschopnosti měst a regionů<sup>25</sup>. Na rozdíl od tradičně rozšířeného modelu, který se opírá pouze o dopad přímých investic, vznik nových firem a vytváření pracovních příležitostí si Florida všímá vlivu tzv. 3T faktorů – technologií (dají se měřit inovacemi a koncentrací hi-tech průmyslu), talentovaných lidí (nejen ve smyslu kvalifikace a získaného vzdělání) a tolerance (otevřenost novými lidmi, novými myšlenkami a různorodostí).

Floridův 3T model obsahuje skvělou myšlenku, avšak funkční náplň je značně omezená. Jeho základní model pracuje s velmi malým množstvím indexů. Některé

<sup>23</sup> Odklon od masové produkce ke službám a znalostní ekonomice výstižně zachycuje Daniel Bell (1999).

<sup>24</sup> Je třeba si uvědomovat, že práce v kreativním odvětví, nemusí být kreativní (Heartfield, 2000).

<sup>25</sup> Florida (2002c) dále pracoval s hypotézou, že bohemian cities přitahují kreativní a talentované lidi, kteří podporují rozvoji inovací a hight-tech oblastí.

indexy jsou značně specifické a jejich využití v rámci pozorování kreativity v evropských regionech je zcela vyloučeno (více v Hartley, 2004). Nejznámějším zástupcem těchto kontroverzních indexů je tzv. „gay index“, který je možné napadnout jak po obsahové stránce, tak i po dostupnosti reálných dat<sup>26</sup>.

Přestože Florida společně s Tinagli (2004) inovovali svůj kreativní index na Euro-creativity index, jeho využití je stále velmi omezené. Menší regiony nemohou s tímto indexem vůbec pracovat. Například technologický index obsahuje dva indexy zabývající se patenty, které ovšem v dnešním globalizovaném světě lze stěží přiřadit k určitému místu. Třetím a zároveň posledním indexem v této kategorii je poměr výdajů na R&D, což ovšem hovoří pouze o vstupech a nikoliv o výstupech vložených prostředků. Stejně omezené indexy lze najít i v oblastech tolerance a talentu (více o kritice Floridovi práce čtěte Malanga, 2004; Peck, 2005; Markusen, 2006; Hansen et al., 2005; Hansen, 2007).

### **5.2.2 Kreativita v teoretickém rámci ekonomického růstu**

V současné době se stále hodnotí úspěšnost vybrané společnosti dle produkce zboží a služeb, což vyvolává tlak na transformaci ekonomického systému do stále efektivnější podoby. Již Adam Smith spojil výstupy ekonomických systémů se specializací - jakákoliv dělba práce je realizována za existence nižších transakčních nákladů. Jak říká Ronald H. Coase (1998), transakční náklady závisejí na zavedených institucích fungujících v jednotlivých zemích. Instituce tak představují právní, politický, sociální a vzdělávací systém, společně s kulturou dané země. Ve skutečnosti jsou to totiž tyto instituce, které řídí výkonnost ekonomiky (Chwaszcz, 2012a).

Bližší definici institucí podává Douglass North (1994), jenž charakterizuje instituce jako člověkem vytvořené omezení, utvářející strukturu lidských interakcí za účelem snížení rizika při dosahování cílů v sociální, politické i ekonomické oblasti. Instituce jsou tvořeny formálními pravidly (ústava, zákony a zákonné vyhlášky, směrnice) a neformálními omezeními (normy chování, konvence, vlastními představami vystupování) a způsoby jejich vymáhání. Tyto instituce nám tak definují způsob hry a určují směr dalšího vývoje. Dobře nastavený institucionální rámec je tudíž prvním předpokladem ekonomického růstu.

V návaznosti na nastavení pravidel ve společnosti lze za hlavního tahouna ekonomického růstu ve vyspělých zemích považovat kreativitu (Pratt, 2009), která vytváří prostředí, jež je schopné tvůrčím způsobem řešit a zefektivňovat zaběhlé společenské a obchodní procesy.

Kreativní prostředí stojí na třech základních pilířích. Prvním pilířem jsou lidé, kteří vytvářejí znalostní pracovní sílu. Kreativní pracovníci totiž největší měrou přispívají k rozvoji konkurenceschopnosti podniků. Podstatným bodem v oblasti

---

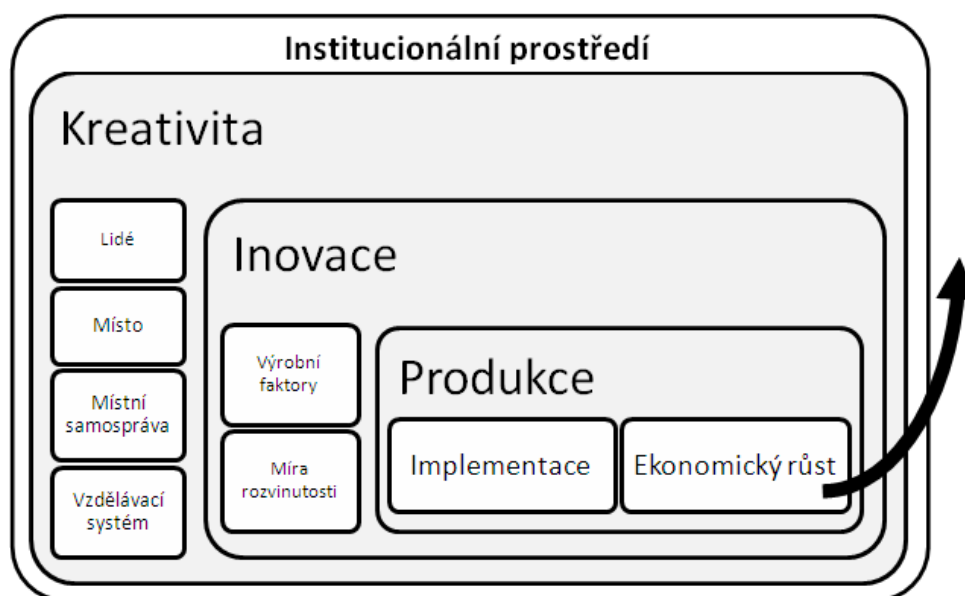
<sup>26</sup> Další kritik v pracích: Peck (2005) or Pratt (2008)

Kreativita je dále místo a to hned ze dvou důvodů. Geografické umístění má vliv na alokaci firem i pracovní síly a taktéž samotné vybavení místa z pohledu kulturně-společenského má své nezastupitelné opodstatnění.

Podpora lokálních vlád může podpořit pozitivní rozvoj institucionálního prostředí, vytvořit vhodné podnikatelské prostředí a dohlížet na oblast duševního vlastnictví, které má v rámci kreativní ekonomiky nezastupitelnou roli. Poslední pilíř spočívá v kvalitním vzdělávacím systému. Kreativní centra nemohou těžit pouze ze svého potenciálu, který je schopen přitáhnout kreativní podniky a zaměstnance, ale zároveň musí být sto tyto podniky a zaměstnance sám vytvářet.

Pokud vybrané území má vysoký kreativní potenciál, tak má nejlepší předpoklady k vývoji a následné implementaci inovací. Kreativita totiž může směřovat k inovacím a akcelarovat jejich vývoj, ale obrácený směr již možný není.<sup>27</sup> (Howkins, 2008) Nové inovace má smysl realizovat na území, které je na to dostatečně vybavené po stránce výrobních faktorů a nachází se na určité úrovni hospodářského vývoje. V opačném případě, by nově vyprodukované nápady, které by přicházely z kreativního potenciálu vybraného území, nebylo možno ekonomicky využít.

Pokud má dotčená lokalita odpovídající úroveň výrobních faktorů a vytváří poptávku po nových nápadech za účelem dalšího rozvoje, pak již zbývá poslední krok, který představuje implementace těchto nových inovací do výrobního procesu. Efektivní výrobní proces, přináší nižší náklady či otvírá nové možnosti businessu, což potažmo vede k ekonomickému růstu a konkurenceschopnosti.



Obr. 5.10: *System ekonomického růstu v rozvinutých regionech (Zdroj: Kloudová, Chwaszcz, 2012b)*

<sup>27</sup> *Nákup vysoce inovovaných produktů, popřípadě technologie, či licence umožňující jejich vývoj je bez dostatečného kreativního potenciálu (vhodných pracovníků a podniků) kontraproduktivní.*

Z uvedeného schématu tak vyplývá, že kreativita významně přispívá k rozvoji konkurenceschopnosti. Na druhou stranu je třeba upozornit na to, že kreativita sama o sobě hospodářský růst vyvolat nemůže. Bez základního nastavení institucionálního rámce totiž nemůže fungovat samotná společnost. V případě, že by nebyly stanoveny základní práva a možnost jejich vynucení, nemá smysl se ekonomickou vědou vůbec zabývat.

V případě, že společnost funguje na základě svobodně zvolených institucí, pak je třeba rozvíjet kreativitu a vytvářet potenciál, který bude schopen transformovat nové myšlenky do inovací a posléze i do běžné produkce.

Tuto skutečnost opomíjí mnozí ekonomové zabývající se kreativní ekonomikou, protože nikdy nelze přímo spojovat ekonomický růst s kreativním prostředím, vždy je třeba brát více ovlivňujících faktorů. Často se o to pokoušejí zastánci kreativního průmyslu, kteří se pokoušejí argumentovat tím, že zvýšení podpory kreativního průmyslu přispěje k rozvoji regionu.

Kreativní průmysl je sice významně rostoucím odvětvím, ale jeho růst vyplývá z růstu životní úrovně, jenž je způsobena zvýšením kreativního a inovačního potenciálu území. Tvrzení vyznívající na vyhraněnou podporu kreativního průmyslu jsou tak vedena spíše zájmem lobbistických skupin, než zájmem o podporu růstu ekonomické vyspělosti.

Kreativní ekonomice totiž nelze vymezit hranice, které by přesně lemovaly její pole působnosti. Kreativní ekonomika je založena na nových myšlenkách, které tvoří přidanou hodnotu na vstupu a přispívají tak ke zvýšení efektivnosti na straně výstupu. Kreativní ekonomika slučuje ideologii kreativního či kulturního průmyslu, kreativních měst a kreativní třídy.

### **5.2.3 Analýza kreativního potenciálu 89 evropských měst**

Cílem této kapitoly je stanovit a otestovat novou metodiku, která by byla vhodná pro analýzu kreativního potenciálu v rámci jednotlivých regionů v EU. Základní body prezentované metodiky vycházejí z Floridova 3T modelu. Hlavní oblasti byly zachovány (technologie, talent, tolerance) ovšem jejich náplň byla kompletně přestavěna, aby odpovídala odlišné charakteristice evropského prostoru. Další pozitivní změny se týkají významného rozšíření indexové základny, která obsahuje pouze relevantní a komparativní data. Celkový rámec dat dosahuje daleko širšího záběru, oproti základnímu modelu 3T.

Základní databázi pro analýzu tvoří data získaná z urbanistického auditu Eurostatu, který byl naposledy proveden z podnětu Directorate-General for Regional Policy at the European Commission v letech 2006-2007. Urbanistický audit zahrnuje 321 evropských měst ze všech 27 zemí Evropské unie společně s 36 městy z Norska, Švýcarska a Turecka. Nedostatkem auditu je nekompletnost dat pro země převážně ze střední a východní Evropy.

Studie ve své analýze pracuje s 89 městy z Estonska, Finska, Lucemburska, Německa, Nizozemí, Španělska a Švédska. Tyto země na první pohled tvoří tři soubory. První skupinu tvoří země Severní Evropy, které v nejrůznějších

žebříčcích zabývajících se kvalitou života, opanují nejvyšší příčky. Země Střední a Západní Evropy jsou vedoucí v oblasti průmyslu a obchodu a třetí skupinu představuje zástupce jižních států – Španělsko, v kterém se nacházejí nejnavštěvovanější turistické regiony v Evropě.

Na tento soubor byl aplikován transformovaný model 3T za účelem stanovení pořadí všech regionů v rámci porovnání jejich kreativního potencionálu. Výsledné údaje jsou dále analyzovány s využitím korelační analýzy, aby jednak potvrdily oprávněnost vybraných ukazatelů v modelu samotném a zároveň prokázaly vztah kreativního potenciálu k externím ukazatelům zabývajících se bohatstvím regionu, demografickou strukturou potažmo dalším ukazatelům mimo zvolený 3T model.

Výpočet samotného NCI spočívá na vyčíslení jednotlivých sub-indexů modelu 3T (tolerance, technologie, talent). Tolerance se v tomto modelu zabývá dvěma oblastmi. První je spojena s vývojem populace v jednotlivých centrech a druhá oblast se zabývá prostředím pro život (parky, kultura, zábava). Technologie se zabývá produkcí a službami poskytovaných v nejvíce inovující oblasti ITC, dále je vázána na práci ve službách a kreativních oblastech společně s mírou využívání internetu. Poslední složka modelu 3T – talent – vychází ze vzdělanosti pracovníků a množství vysoce se vzdělávajících lidí ve sledovaném regionu. Nedílnou součástí je i zakomponování míry nezaměstnanosti.

Samotná struktura výpočtu vychází z jednotlivých položek modelu (celkem 32 položek). Každý ukazatel může dosahovat hodnoty mezi 1 až 0. Toho je docíleno tak, že pro každý ukazatel je vybrán region, který dosahuje nejvyšší hodnoty. Další regiony z analyzovaného souboru jsou pak ohodnoceny podle toho, jakým poměrem zaostávají za regionem s nejvyšší hodnotou. Aritmetický průměr jednotlivých hodnot pak udává hodnotu každého sub-indexu. A aritmetický průměr sub-indexu představuje NCI. Tento způsob eliminuje nižší počet využitých indexů v oblasti technologie a talentu oproti širší oblasti zabývajících se tolerancí. U některých položek data bohužel nebyla kompletní. Tato skutečnost ovšem neovlivňuje výpočet kreativního indexu po technické stránce, na druhou stranu je třeba podotknout, že nelze vyloučit částečné změny, které by po doplnění všech ukazatelů mohly nastat.

Výhoda zvolené metodiky je v tom, že vychází z již existující databáze Eurostatu a tak není třeba dělat zásadní změny ve struktuře dat. Navíc první urbanistický audit proběhl v roce 1999, a tím pádem je dostupná historická řada dat, kterou je možné dále analyzovat. Jediný současný nedostatek, tak lze spatřovat v nekompletnosti dat u některých států a regionů.

V poslední řadě je třeba zdůraznit, že relevantnost zvolených indikátorů i finálního NCI byla testována na vybraných německých městech (Kap.5.1.; Kloudová, Chwaszcz, 2011a) s vysoce kladným výstupem. V rámci německých

měst byla potvrzena významná provázanost kreativního potenciálu s ekonomickým výstupem analyzovaných regionů.<sup>28</sup>

## TALENT INDEX

Talent index vychází ze základního předpokladu, že vzdělanost je významným vstupem v produkčním procesu. Tím pádem vyšší míra vzdělání a talentu by měla akcelarovat rozvoj regionu. V rámci indexů je zkoumán nejen potenciál, který si vybraný region vytváří skrz školský systém, ale i zastoupení vzdělané pracovní síly v produkčním procesu. Mezi indexy této oblasti je také zařazen index nezaměstnanosti, což odpovídá předpokladu, že kreativní centra vytváří větší nabídku pracovních pozic než zbylé regiony. V následné tabulce 5.8 je uveden přehled jednotlivých ukazatelů zahrnutých v rámci talent indexu. Číslo u každého ukazatele představuje porovnání průměrné hodnoty ukazatele u 20 měst s nejvyšším kreativním potenciálem oproti 20 městům s nejnižším kreativním potenciálem.

Tabulka 5.8 Talent index a jeho dílčí indexy

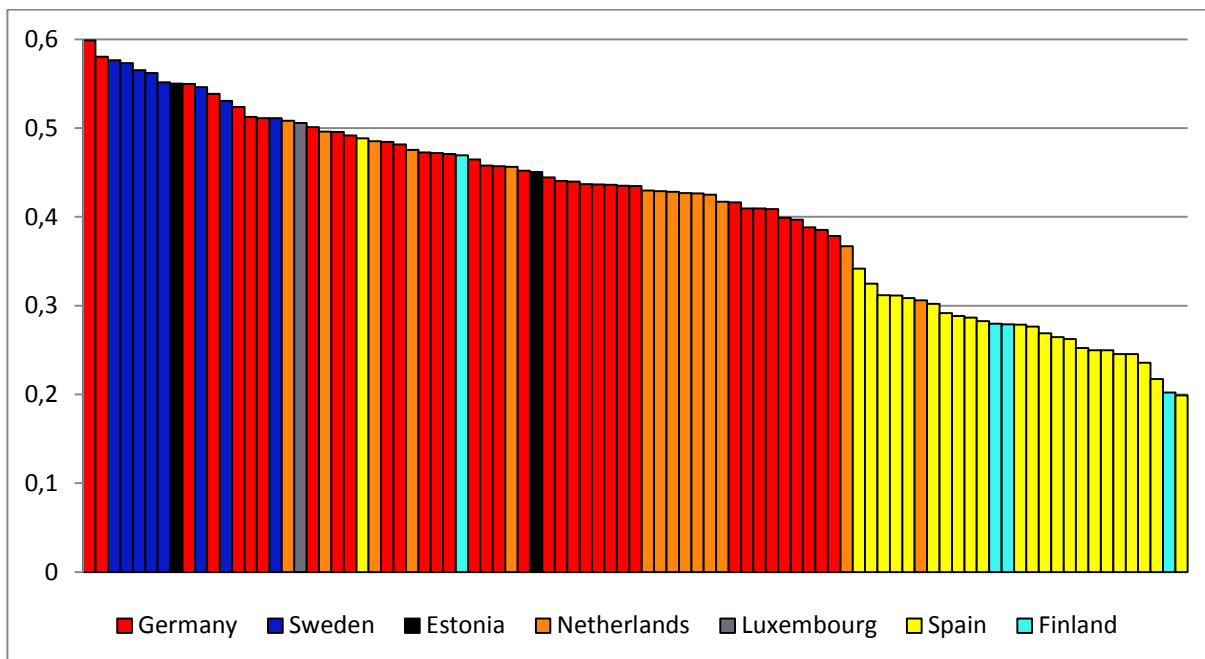
	TOP 20 / DOWN 20
Míra nezaměstnanosti (1 / X)	1,953
Podíl nezaměstnaných mladších 25 let (1 / X)	1,518
Vysokoškolští studenti (ISCED 5-6) na 100 místních obyvatel ve věku 20 - 34	1,501
Středoškolští studenti (ISCED 3-4) na 100 místních obyvatel ve věku 15 - 24	2,820
Podíl středoškolsky vzdělané (ISCED 3-4) pracovní síly	1,420
Podíl vysokoškolsky vzdělané (ISCED 5-6) pracovní síly	1,063
<b>Talent index</b>	

Zdroj: EUROSTAT; vlastní koncepce a výpočty

Průzkum prokázal, že nezaměstnanost je v kreativních centrech téměř o 95,3% nižší než u center s nízkým NCI. Co se týče počtu vysokoškolských studentů, tak v tomto případě mají kreativní centra o 50,1% vyšší zastoupení studentů na 100 obyvatel, než města s nízkým kreativním potenciálem.

Žebříček lokalit s nejvyšším talent indexem vede město Darmstadt, ve kterém se nalézá známá technická univerzita. Jako druhé v pořadí následuje německé město Schwerin, které svou velikostí patří mezi malá města, avšak opět se zde nachází významná vysoká škola. Zároveň i další města na vrcholu pomyslného žebříčku v talent indexu mají na svém území univerzity. Stejně tak i nejlépe umístěné španělské město Santiago de Compostela se svou starodávnou univerzitou. Tato skutečnost potvrzuje významný přínos těchto institucí k rozvoji kreativního potenciálu území.

<sup>28</sup> Příklad: Korelační koeficient mezi NCI a HDP na hlavu byl stanoven na velmi těsných 0,67.



Obr. 5.11: Talent index pro 89 evropských měst (Zdroj: EUROSTAT, vlastní výpočty)

## TECHNOLOGICKÝ INDEX

Tato práce již v úvodu vyzvedla význam ICT v rozvoji společnosti a vzniku tzv. kreativní třídy. Překotný rozvoj ICT způsobil nejen změny ve společenském chování, ale s využitím nových komunikačních možností a sdílení informací byl změněn zaběhlý způsob obchodování. Ve stejný moment se vytvořila významná poptávka po nových specifických pracovních silách. Z tohoto se významná část indexů Technologického indexu zabývá ICT sektorem. Mimo to je zde věnována pozornost na sektor služeb a práci s internetem.

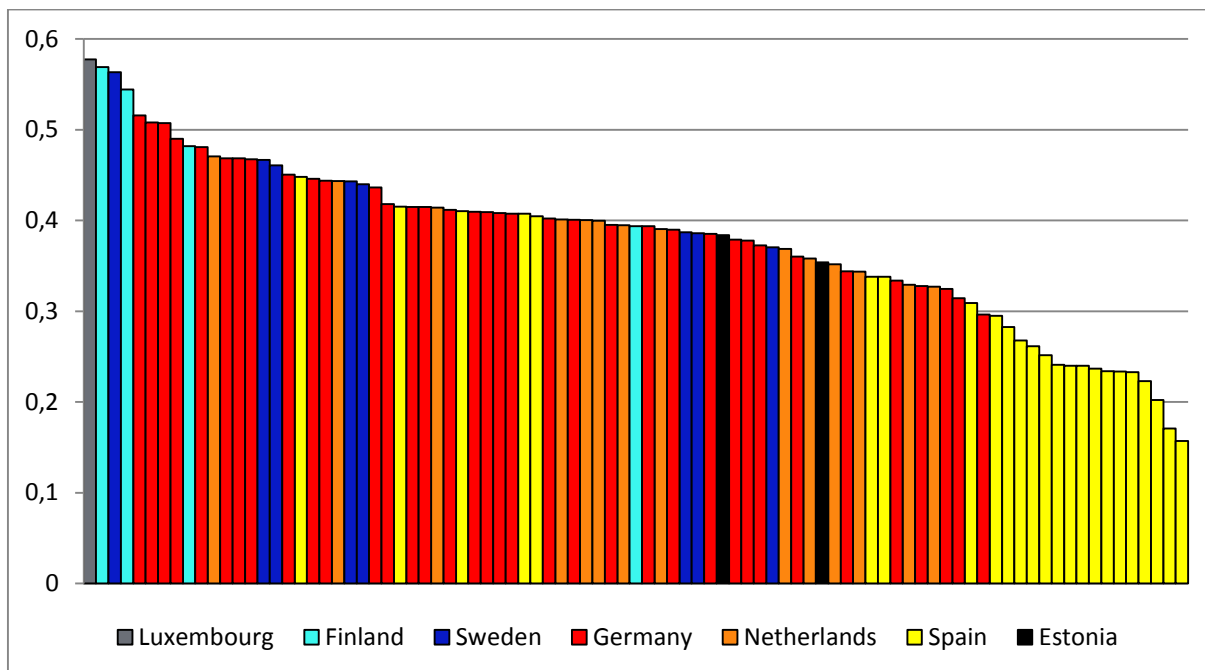
Tabulka 5.9 Technologický index a jeho dílčí indexy

	TOP 20 / DOWN 20
Podíl zaměstnanosti v odvětvích GP dle NACE rev. 1.	0,966
Podíl zaměstnanosti v odvětví finančního zprostředkování a podnikatelských aktivit	1,257
Procento domácností s domácím přístupem k internetu	1,665
Podíl místních firem, které vyrábějí produkty ze skupiny ICT	2,994
Procento zaměstnaných ve zpracovatelském průmyslu ICT produktů	13,570
Procento zaměstnaných v oblasti poskytování ICT služeb	2,151
Procento zaměstnaných ve výrobě obsahující ICT prvky	2,637
Procento populace starší 15 let, kteří pravidelně používají internet	1,476
<b>Technologický index</b>	

Zdroj: EUROSTAT; vlastní koncepce a výpočty

Indexy jednotlivých regionů, které vycházejí ze sektoru ICT, v téměř všech případech vykazují významnou pozitivní korelaci s NCI, čemuž odpovídá i porovnání regionů s vysokým a nízkým kreativním potenciálem. Jediný index ze souboru, kde nebyla prokázána závislost, je index zachycující poměr zaměstnanců ve službách. V tomto případě je možné předpokládat, že výsledek je ovlivněn regiony z turistických lokalit, v kterých nebyl prokázán kreativní potenciál.

Na prvních místech se umístilo město Luxembourg společně s Oulu, Stockholm, Helsinky a Darmstadt.



Obr. 5.12: Technologický index pro 89 evropských měst (Zdroj: EUROSTAT, vlastní výpočty)

V rámci španělských měst lze na první pohled rozlišit dvě skupiny. První se nachází v horní polovině kreativního indexu a větší části představuje země v severní části Španělska (Vitoria-Gasteiz, Hospitalet de Llobregat, Madrid, Barcelona). Druhá skupina se nachází na pozicích s velice nízkým technologickým indexem (Vigo, Santiago de Compostela, Córdoba, Murcia).

## TOLERANČNÍ INDEX

Stanovení tolerančního indexu v původním Floridovém 3T modelu bylo značně kontroverzní. Z tohoto důvodu se tato práce pokouší zahrnout indexy jasně měřitelné, přesně definované a využitelné i pro menší region. Aby byla náplň širokého tolerančního indexu naplněna, bylo využito větší množství indexů, které se následně rozdělily do dvou oblastí. Takto vznikl sub-index zabývající se mobilitou a vycházející z předpokladu, že atraktivní lokalita přitáhne nové kreativní pracovníky, kteří jsou oproti běžným lidem více mobilní. Druhý sub-index je spojen s prostředím, které by mělo za přispění vhodné urbanistické



vybavenosti (kultura, cestovního ruchu a sportovního vyžití, bezpečnost) udržet a lákat členy kreativní pracovní třídy.

Tabulka 5.10 Toleranční index a jeho dílčí indexy

	TOP 20 / DOWN 20
Státní příslušníci EU jako podíl na celkovém počtu obyvatel	7,536
Občané zemí mimo EU jako podíl na celkovém počtu obyvatel	2,104
Státní příslušníci narozeni v zahraničí jako podíl na celkovém počtu obyvatel	3,619
Státní příslušníci, kteří se nastěhovali do města během posledních dvou let jako podíl na celkovém počtu ob.	1,702
Státní příslušníci EU, kteří se nastěhovali do města během posledních dvou let jako podíl na celkovém počtu ob.	8,705
Občané zemí mimo EU, kteří se nastěhovali do města během posledních dvou let jako podíl na celkovém počtu obyvatel	1,593
Poměr obyvatel ze zemí z vysokým HDI, kteří nejsou státní příslušníci EU ani místní obyvatelé	2,159
Poměr přestěhovaných vůči vystěhovaným během posledních 2 let	0,952
<b>prostředí</b>	
Celkový počet evidovaných trestných činů na 1000 obyvatel (1 / X)	0,101
Zeleně, ke které má veřejnost přístup (m <sup>2</sup> na osobu)	1,693
Podíl plochy využívaný k rekreaci, sportu a volnočasovým aktivitám	0,317
Počet návštěv v kině na obyvatele	0,548
Počet míst v kině na 1000 obyvatel	0,835
Počet návštěvníků muzeí na obyvatele	1,683
Celkový počet zápůjček knih a jiných médií na obyvatele	1,784
Podíl zaměstnanosti v oblasti kultury a zábavního průmyslu	3,553
Počet přenocování návštěvníků regionu na 1000 obyvatel v sezoně	3,784
Počet přenocování návštěvníků regionu na 1000 obyvatel mimo sezonu	7,481
<b>lidé</b>	
<b>Toleranční index</b>	

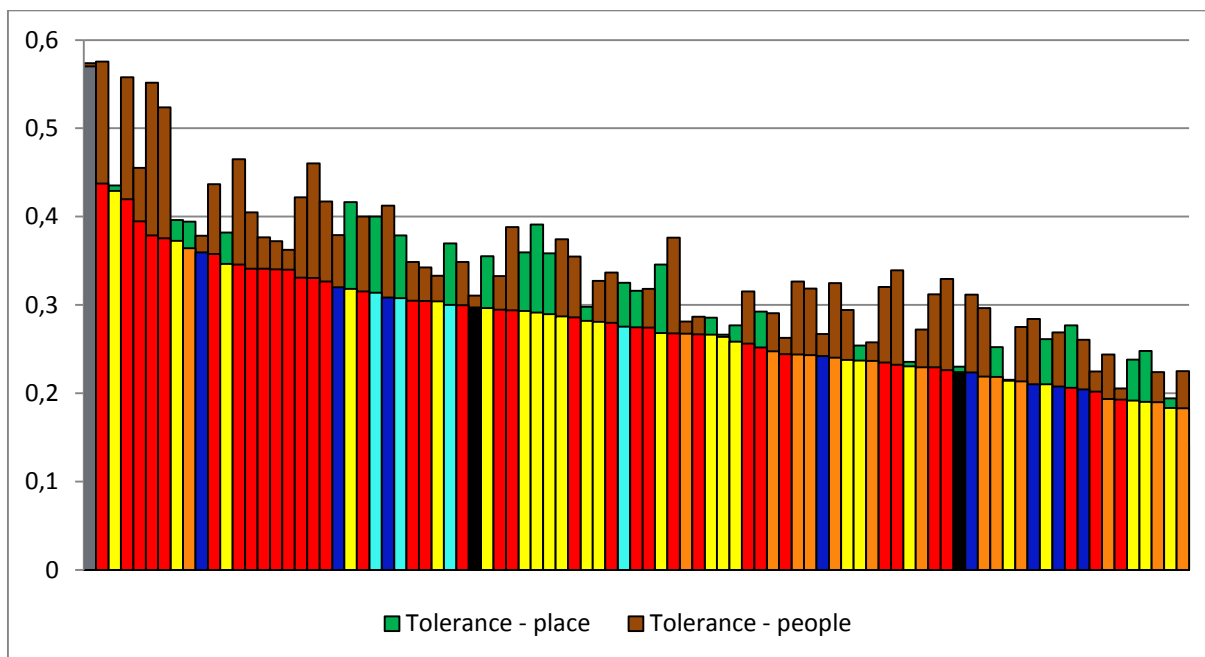
Zdroj: EUROSTAT; vlastní koncepce a výpočty

Výstupy analýzy potvrdily předpoklad, že regiony s vysoce kreativním potenciálem přitahují další obyvatele. Významná pozitivní korelace s kreativním potenciálem území se prokázala jak u v oblasti mobility obyvatel v rámci jednoho státu, tak i v poměru přistěhovalců na celkovém počtu obyvatel regionu.

Daleko menší závislost byla prokázána u sub-indexu zabývajícího se prostředím. Významná pozitivní závislost byla nalezena u indexu zabývajícího se poměrem zaměstnanosti v kulturním a zábavním průmyslu v regionech a indexů spojených s cestovním ruchem, což odpovídá i uvedeným poměrům u ukazatelů mezi regiony s vysokým a nízkým kreativním potenciálem.

Následný obrázek 5.13 zachycuje pořadí zkoumaných regionu v rámci tolerančního indexu. Oproti předchozím grafickým znázorněním je tento graf

rozšířen o dva dílčí indexy. Jeden se zabývá otevřeností území (Tolerance – People), druhý se zaměřuje na kvalitu lokality a její mo sportovně-kulturní možnosti (Tolerance – Environment).



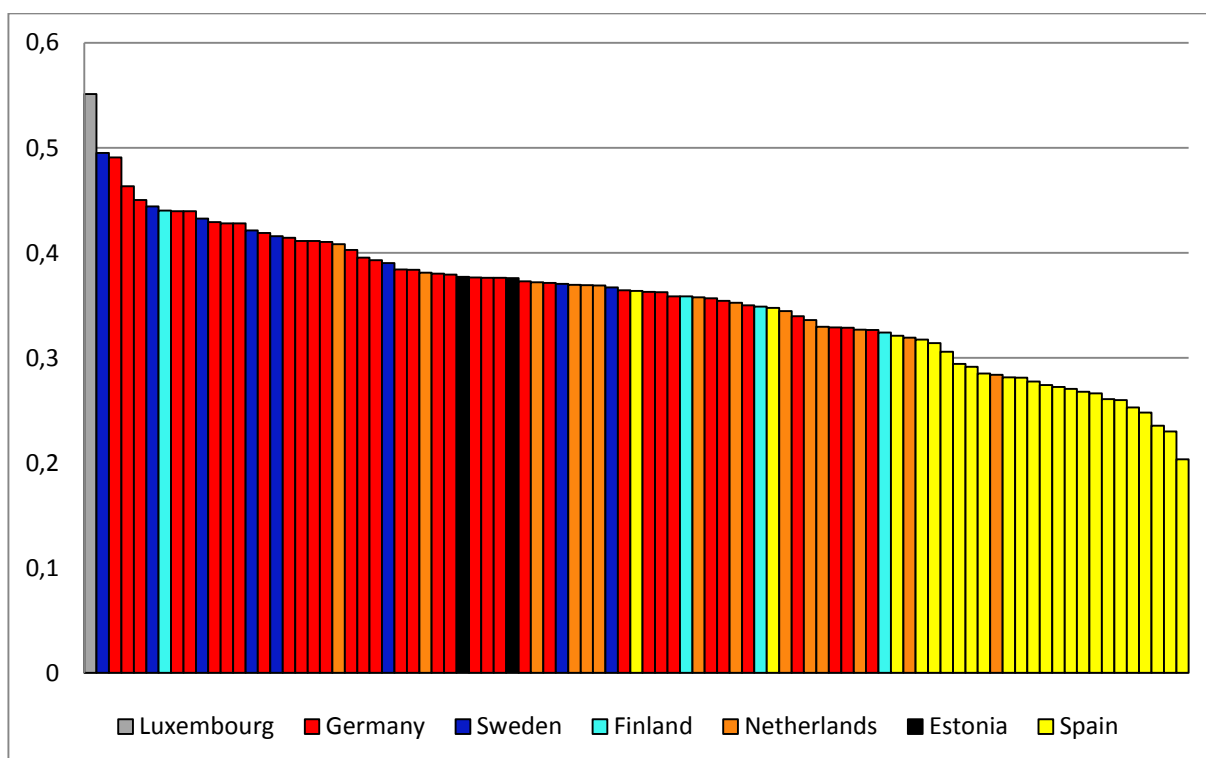
Obr. 5.13: Tolerance index pro 89 evropských měst (Zdroj: EUROSTAT, vlastní výpočty)

Z konkrétních měst se v rámci tolerančního indexu prosadilo město Luxembourg, které mělo dvě zcela vyvážené oblasti Tolerance – People i Tolerance Environment. Luxembourg je dále následován německým Mnichovem a španělským městem Hospitalet de Llobregat. V rámci německých měst je na první pohled patrné, že v rámci tolerančního indexu má daleko větší vliv dílčí index Tolerance – People. Na druhou španělská města jsou tažena díky ukazatelům v kategorii Tolerance - Place.

## NOVÝ KREATIVNÍ INDEX

Nový kreativní index je výstup zde prezentované metodiky, s jejíž pomocí je možné určit kreativní potenciál vybraných evropských regionů. V rámci vizualizace výsledků byly použity dva způsoby prezentace. První vizualizací je obrázek 5.14, kde jsou veškeré zkoumané regiony seřazeny ve sloupcovém grafu dle velikosti indexu. Na první pohled je patrné, že se na prvním místě umístilo město Luxembourg, následované Stockholmem a třemi německými městy – Darmstadt, Múchnem a Mainz. Z finských měst se v popředí umístili Helsinky. Za upozornění stojí zmínit dvě estonská města (Tartu, Tallinn), která se umístila v horní polovině zkoumaného souboru. Pro doplnění lze uvést nejlepší dvě holandská města – Amsterdam a Almere a nejlepší španělské město, které se v celkovém umístění nachází uprostřed - Vitoria-Gasteiz.

Města s nízkým kreativním potenciálem se nacházejí v pravé části obrázku 5.14. Na první pohled je patrné, že většinu těchto regionů tvoří města ze Španělska a částečně i z Nizozemí. Poslední pozice v rámci kreativního potenciálu zkoumaného souboru se umístila Córdoba, Vigo či Málaga. V rámci holandských regionů to jsou města Rotterdam a Heerlen. U německých měst to byl Mönchengladbach, Wuppertal a Saarbrücken.

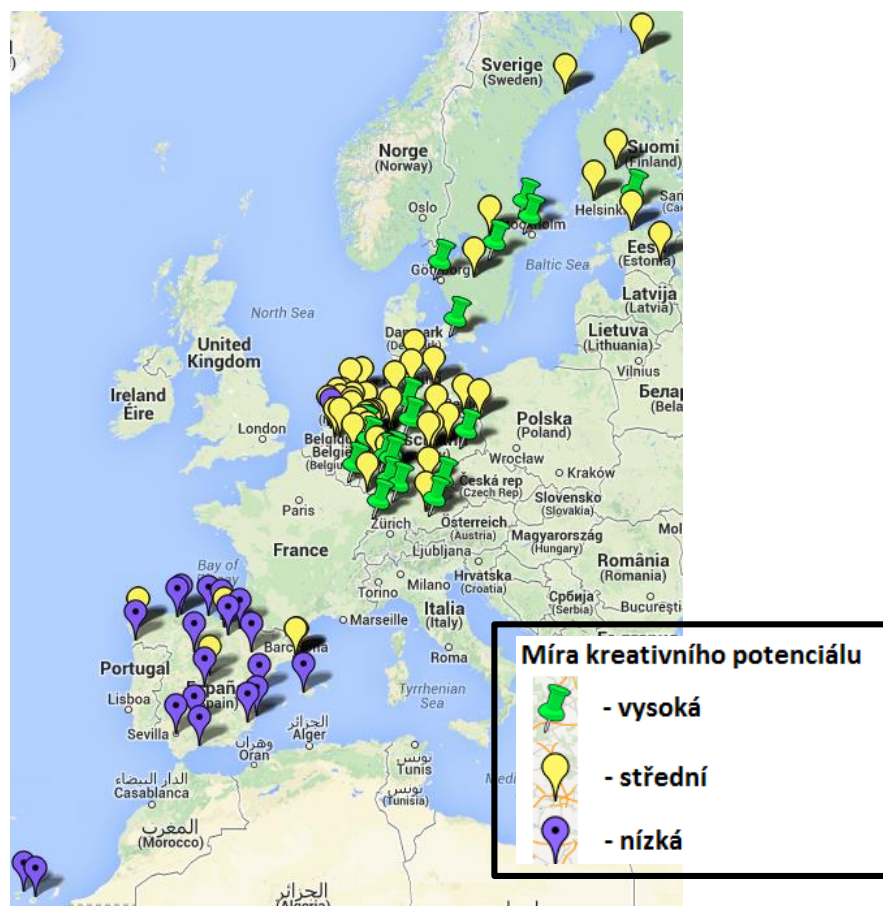


Obr. 5.14: Nový kreativní index pro 89 evropských měst (Zdroj: EUROSTAT, vlastní výpočty)

Druhý způsob prezentace výsledků kreativního potenciálu pracuje s geografickým rozmístěním regionů. Tento způsob umožňuje detekovat, zda je rozdělení kreativního potenciálu rozděleno z geografického pohledu náhodně, nebo zda existuje závislost mezi alokací regionu a uzemním rozmístěním.

Největší kreativní potenciál je u zeleně vyznačených měst. Tyto města se s největší frekvencí nalézají v Německu, konkrétněji v jeho střední a jižní části<sup>29</sup>. Další vysoce kreativní regiony představují velká města nacházející se na severu Evropy. Města s nízkým kreativním potenciálem (označena modře) se nejčastěji nalézají v Nizozemí a Španělsku.

<sup>29</sup> Více o klastrech a geografické alokaci v Porter, 1998.



Obr. 5.15: NCI pro 89 analyzovaných měst (Zdroj: goole maps, Eurostat, vlastní výpočty)

Pro přehlednost lze měřítko libovolně upravovat a sledovat požadované části území. Obrázek 5.16 zachycuje pouze španělská města, která se ve srovnání se sledovanou skupinou ukázala ve větší či menší míře jako lokality s nižším kreativním potenciálem. Řada ze zkoumaných lokalit je ve velké míře zaměřena na cestovní ruch. Právě tyto města vykazují nízký kreativní potenciál. Na druhou stranu je třeba připustit, že turistické regiony těží z jiných konkurenčních výhod. Geografická poloha je navíc nepřenositelná a se značně omezenými substituty, proto tyto města nebudou čelit významnému konkurenčnímu tlaku na poli kreativity. Pokud budou úspěšně rozvíjet a podporovat turistický ruch mohou zvyšovat ekonomický potenciál regionu, přestože hospodářský růst nebude tažen inovacemi a high-tech produkcí.



Obr. 5.16: NCI pro španělská města v rámci zkoumaného souboru (Zdroj: google maps, Eurostat, vlastní výpočty)

Ve výsledku je možné konstatovat, že regiony s největším kreativním potenciálem se nacházejí v Německu a ve velkých městech Švédska a Finska. Na opačné straně pomyslného žebříčku se jednoznačně umístily regiony ze Španělska, které následují města z Nizozemí. Co se týče Španělska tak bylo prokázáno, že turisticky atraktivní lokality nevytváří zvýšený kreativní potenciál. V současné době těžší z geografické polohy a škály rekreačních služeb, které poskytují. Zůstává otázkou, zda cílený rozvoj turistiky je schopen udržet konkurenceschopnost regionů v evropském kontextu.

#### 5.2.4 Testování metodiky s využitím externích indikátorů

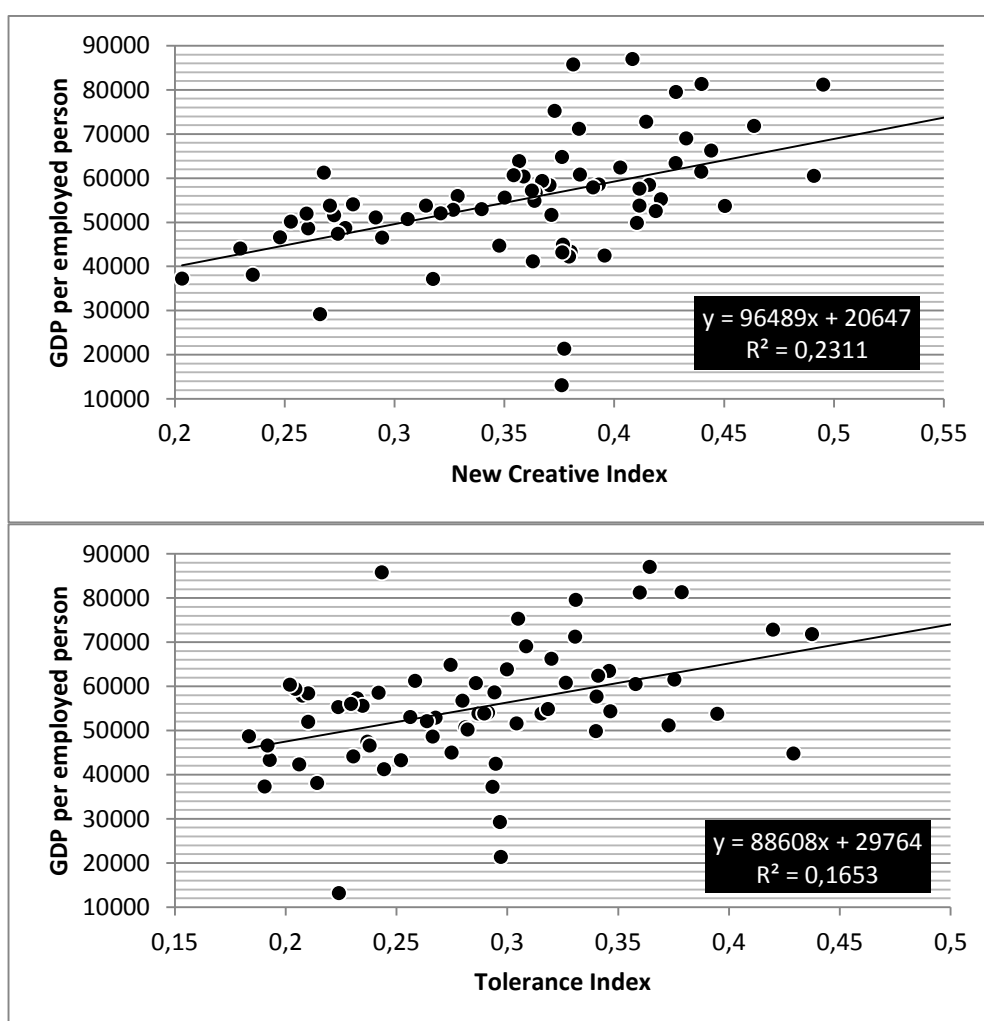
Přínos kreativity v rámci hospodářského růstu byl nastíněn již v úvodu kapitoly. Následně byl stanoven NCI, který byl využit ke stanovení míry kreativního potenciálu ve vybraných regionech. Základní předpoklad kreativních center je nejen ve větším zastoupení talentu, technologie či tolerance, ale hlavně v konkurenční výhodě, která se projevuje v hospodářských ukazatelích. Tento nezbytný předpoklad je potvrzen v tabulce 5.11, která prezentuje závislost vybraných hospodářských indikátorů s NCI a jeho doprovodnými 3T sub-indexy.

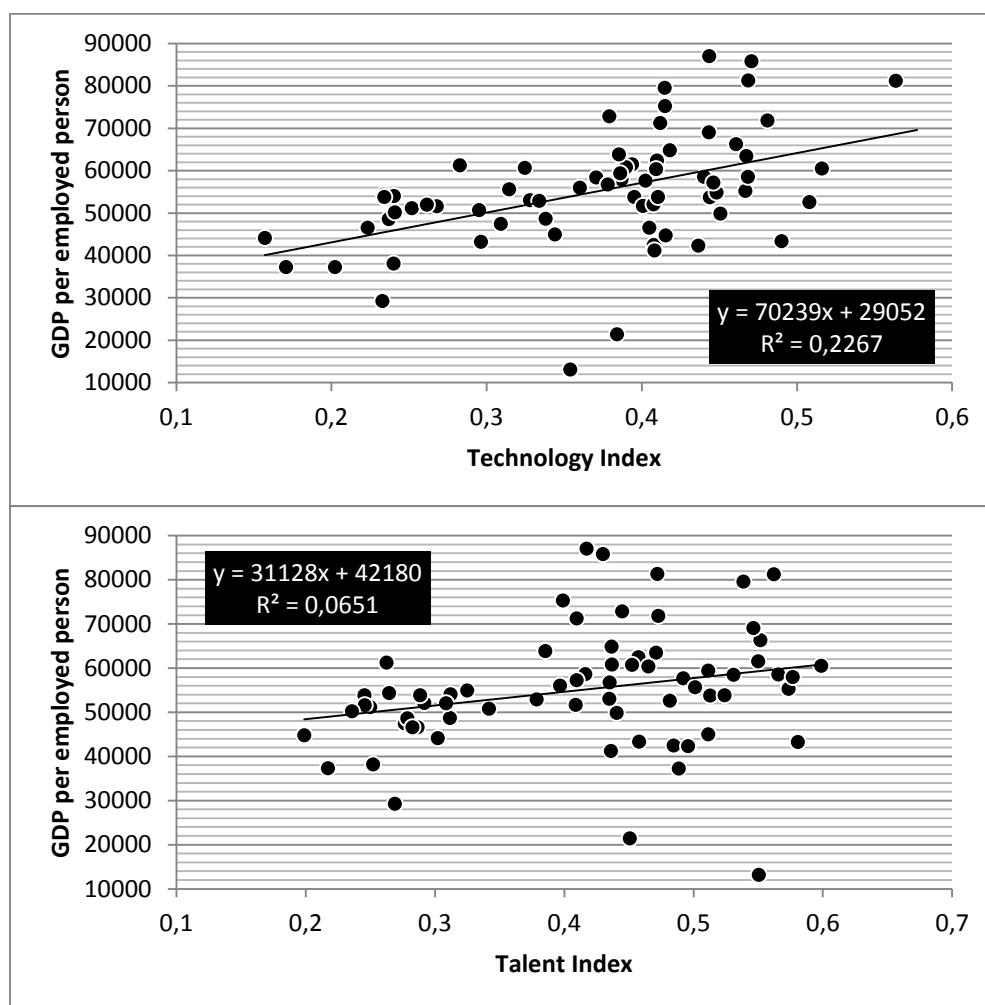
Tabulka 5.11 Tolerance index a jeho dílčí indexy

	NCI	Tolerance Index	Technology Index	Talent Index
GDP per employed person	0,481	0,407	0,476	0,255
Proportion of companies that have gone bankrupt	0,133	0,113	0,079	0,087
New businesses registered as a proportion of existing companies	0,282	0,398	0,146	0,095

Zdroj: EUROSTAT; vlastní výpočty

Základní hypotéza, která přikládá vlivu kreativity významnou roli na hospodářském rozvoji regionu, byla potvrzena významnou mírou pozitivní korelace (0,48) mezi NCI zkoumaných regionů a ukazatelem HDP na jednoho pracovníka. V porovnání absolutních čísel dosahují kreativní centra o 30,3% vyšší HDP na jednoho pracovníka oproti regionům s nízkým kreativním potenciálem (TOP 20 / DOWN 20). V kreativních centrech byla dále prokázána větší aktivita v podnikatelském sektoru. Na jednu stranu v kreativních centrech zbankrotovalo více firem, na druhou stranu ve stejném okamžiku se v kreativních centrech založilo mnohem více nových společností. Regiony s vyšším kreativním potenciálem tak daleko rychleji reagují na změny. Přítomnost kreativity umožní daleko snadnější transformaci soukromého sektoru a vytváří nové podniky a pracovní pozice, které reflektují na změny v prostředí. V následujících grafech (obr. 5.17 až 20) jsou tyto skutečnosti podrobně zaznamenány.





Obr. 5.17 až 20: Analýza NCI a jeho sub-indexů vůči HDP na jednoho pracovního pro 89 evropských měst (Zdroj: Eurostat, vlastní výpočty)

Mezi doprovodné externí ukazatele, které se zabírají neekonomickými proměnnými, byly zahrnuty údaje o demografii, zaměstnanosti a dostupnosti regionu. U demografického údaje týkajícího se poměru osob v produktivním věku na obyvatelstvu, nebyla prokázána významná závislost ve vztahu ke kreativitě, ačkoliv se mohla očekávat mírná pozitivní korelace skrz zvýšenou mobilitu kreativní třídy.

Tabulka 5.12 Tolerance index a jeho dílčí indexy

	NCI	Tolerance Index	Technology Index	Talent Index
Proportion in part-time employment	0,537	0,033	0,427	0,632
Total resident population	0,016	0,143	0,113	-0,157
Proportion of total resident population aged 25-34	-0,116	0,305	-0,124	-0,319
Proportion of total population aged 25-54	-0,007	0,516	-0,017	-0,342
Accessibility by air (EU27=100)	0,428	0,316	0,339	0,308
Accessibility by rail (EU27=100)	0,406	0,165	0,289	0,411
Accessibility by road (EU27=100)	0,416	0,181	0,292	0,415

Zdroj: EUROSTAT; vlastní výpočty

Co se týče nezaměstnanosti mladistvých, tak studie potvrdila, že nezaměstnanost ve věkové skupině 15-24 let je v kreativních centrech na daleko nižší úrovni (negativní korelační koeficient). Tato skutečnost nastává z důvodu vyššího zastoupení studentů v terciárním vzdělávání a zároveň nabídkou nových pracovních míst. Pracovní trh je v kreativních centrech daleko pružnější, což potvrzuje další údaj týkající se práce na částečný úvazek. V neposlední řadě bylo prokázáno, že kreativní centra mají lepší dostupnost v rámci veškeré dopravy.

### **5.3 Komparace metod analyzující kreativní potenciál regionů<sup>30</sup>**

V kapitole bude provedena komparace metod využitelných při mapování kreativního potenciálu regionů. Konkrétně se jedná o dvě metody. První metoda vychází z původního modelu Richarda Floridy. Tato metoda je následně konfrontována se zde prezentovanou metodou Nového kreativního indexu (NCI). Cílem této komparace je potvrzení základních teoretických předpokladů, z kterých konstrukce použitých analytických metod vychází.

#### **5.3.1 Metody využitelné ke kvantifikaci kreativního potenciálu**

Kreativita je základním faktorem hospodářského růstu ve vyspělých zemích. Z tohoto důvodu je nutné kreativní prostředí analyzovat a měřit. V opačném případě by nebylo možné cíleně podporovat konkurenceschopnost regionu a zpětně analyzovat již uskutečněné formy podpory.

V rámci této práce budou prezentovány dvě metody, které jsou využitelné pro měření kreativního potenciálu. První metodu reprezentuje Richard Florida, který je dlouhodobou ikonou v oblasti urbanismu a kreativity. K analýze kreativního potenciálu použil svůj vlastní 3T model (Florida, 2002a), který se zaměřil na tři základní oblasti (tolerance, talent a technologie).

Výhoda tohoto modelu tkví v jeho jednoduché struktuře. Využívá omezený počet indexů, které zřetelně vykreslují Floridův záměr. Na druhou stranu je třeba zmínit i významné nedostatky. Mnohé indexy lze stěží využít pro menší regiony a některé indexy jsou značně kontroverzní a v pro evropské země téměř nedostupné (např. gay index). Z tohoto důvodu musel být kreativní index částečně upraven, jinak by nebylo možné stanovit jakékoliv reálné výstupy.

V kontrastu s upraveným 3T modelem Richarda Floridy je testován vlastní model, který má sice obdobnou strukturu jako zmíněný 3T model, avšak pracuje s daleko větším množstvím indexů. Tyto indexy jsou jasně měřitelné, dostupné pro menší regiony a zachycují daleko větší oblast vlivu kreativity. V tomto případě budeme hovořit o již představeném NCI.

---

<sup>30</sup> Tato kapitola vychází z článku „Komparace metod využitelných v rámci analýzy kreativního potenciálu na příkladu Slovenské republiky“ (Kloudová, Chwaszcz, 2012c) z něhož přebírá textovou část a doplňuje ji o upravenou analytickou metodu a dodatečné výstupy.



Cílem této části je prověřit tyto dvě metodiky na stejném souboru dat. V rámci tohoto testování je nutné prověřit dvě hypotézy. První hypotéza stojí na předpokladu, že obě metody mají obdobnou konstrukci. S ohledem na tuto skutečnost by jednotlivé výstupy neměly dosahovat výrazné odchylky. V případě existence extrémních center ve vztahu ke kreativnímu potenciálu, by měly obě metodiky dojít ke stejným závěrům.

Druhá hypotéza předpokládá, že NCI bude mít vyšší vypovídací schopnost oproti klasickému kreativnímu indexu. Tato hypotéza bude testována s využitím korelační analýzy, která bude ověřovat vazbu mezi kreativním potenciálem jednotlivých území a jejich vztahem k makroekonomickým ukazatelům. Aby bylo možné tuto hypotézu potvrdit, tak by měl NCI vykazovat vyšší míru závislosti na makroekonomických indikátorech, než klasický Floridův kreativní index upravený pro potřeby analýzy.

Soubor dat, na kterých budou testovány zvolené metodiky, je tvořen 8 slovenskými kraji. Data pro stanovení klasického kreativního indexu jsou čerpána z výzkumné zprávy (Kloudová, J., Siklienková, D., V0801-IG: Konkurencieschopnosť regiónu vo vzťahu k rozvoju kreatívnej ekonomiky) a pro NCI budou využity data z regionální databáze Slovenského statického úřadu, která budou zpracována dle odpovídající metodiky. Je třeba upozornit na skutečnost, že odlišné období sběru dat. V tomto případě se jedná rozdíl dvou let. Zároveň se předpokládá, že kreativní potenciál se vyvíjí dlouhodobě a dvouletý rozdíl, by neměl mít zásadní vliv na validnost dosažených hodnot. Za účelem eliminace tohoto rozdílu je v rámci korelační analýzy pracováno s rokem 2008, který je mezi období sběru dat pro NCI a kreativní index.

Tabulka 5.13 Struktura indexů pro vytyčení původního kreativního indexu

<b>Index talentu</b>		
Index kreativní třídy	CCI	Podíl kreativních zaměstnání na celkové zaměstnanosti
Index lidského kapitálu	HCI	Podíl populace s vysokoškolským vzděláním na celkovém počtu obyvatel
<b>Index technologie</b>		
Index R&D	IRD	Podíl nákladů na výzkum a vývoj na HDP
Index inovací	INI	Počet přihlášek patentů na počet obyvatel v regionu
<b>Index tolerance</b>		
Index imigrace	IIM	Podíl zahraničních imigrantů v regionu na celkový počet obyvatel regionu
Index postojů	IP	Podíl tolerantních respondentů na celkový počet obyvatel v regionu

Zdroj: Výzkumná zpráva: Kloudová, J., Siklienková, D., V0801-IG: Konkurencieschopnosť regiónu vo vzťahu k rozvoju kreatívnej ekonomiky

V tabulce 5.13 jsou uvedeny použité indexy ke stanovení kreativního indexu pro slovenské regiony. Ve své podstatě kopírují původní strukturu Floridova 3T kreativního indexu (Florida, 2002a). Částečná odchylka lze nalézt v oblasti talentu, kde se Florida zaměřil spíše na výstup high-tech produktů, namísto nákladů na VaV, a také u indexu tolerance. V tomto případě jsou kontroverzní a těžce měřitelné gay a bohemian indexy nahrazeny.

Indexy, které byly využity pro vyjádření NCI jsou uvedeny v tabulce 5.14. V tomto případě metoda pro určení kreativního potenciálu pracuje s 27 indexy. V rámci každého ukazatele byl vybrán region s nejvyšší hodnotou. Ostatní indexy vznikly tak, že vypovídají o tom, v jakém poměru jsou ukazatele pro každý region vůči regionu s nejvyšším ukazatelem. Následné sub-indexy jsou vytvořeny aritmetickým průměrem jednotlivých indexů.

Tabulka 5.14 Struktura indexů pro vytyčení NCI

---

**Index talentu**

- Poměr zaměstnanců ve VaV - Technické vědy na 1000 ob.
  - Poměr zaměstnaných v oblasti vzdělávání
  - Počet uchazečů o zaměstnání ve věkové skupině 15-24 na 1000 ob. (1/X)
  - Poměr podniků působících v oblasti vzdělávání
  - Vědečtí výzkumníci s vysokoškolským či vyšším vzděláním na 1000 ob.
  - Výdaje na VaV (EUR) na 1000 ob.
  - Počet vysokoškolských studentů na 1000 ob.
- 

**Index technologie**

- Průměrný volný počet pracovních míst - Informace a komunikace (NACE) na 1000 ob.
  - Poměr živnostníků působících v oblasti informace a komunikace
  - Poměr podniků působících v oblasti odborné, vědecké a technické činnosti
  - Poměr zaměstnaných v oblasti odborné, vědecké a technické činnosti
  - Poměr podniků působících v oblasti informace a komunikace
  - Poměr zaměstnaných v oblasti informace a komunikace
  - Počet zaměstnanců pracujících s PC připojeným k internetu na 1000 ob.
  - Informačně-komunikační technologie - přístup k internetu v rodinách (% všech)
- 

**Index tolerance**

- Saldo stěhování na 1000 ob.
  - Počet přistěhovaných na 1000 ob.
  - Poměr zaměstnaných v sektoru umění, zábava a relaxace na 1000 ob.
  - Poměr živnostníků působících v oblasti umění, zábavy a rekreace
  - Poměr podniků působících v oblasti umění, zábavy a rekreace
  - Cestovní ruch - Počet návštěvníků v ubyt. Zařízení
  - Průměrný volný počet pracovních míst - Umění zábava a rekreace (NACE) na 1000 ob.
  - Počet kulturně osvětových zařízení
  - Počet kulturně-společenský akcí na 1000 ob.
  - Počet soutěží, přehlídek a festivalů na 1000 ob.
  - Trestné činy na 1000 ob (1/X)
  - Násilné trestné činy na 1000 ob. (1/X)
- 

Zdroj: Kloudová, Chwaszcz, 2012b

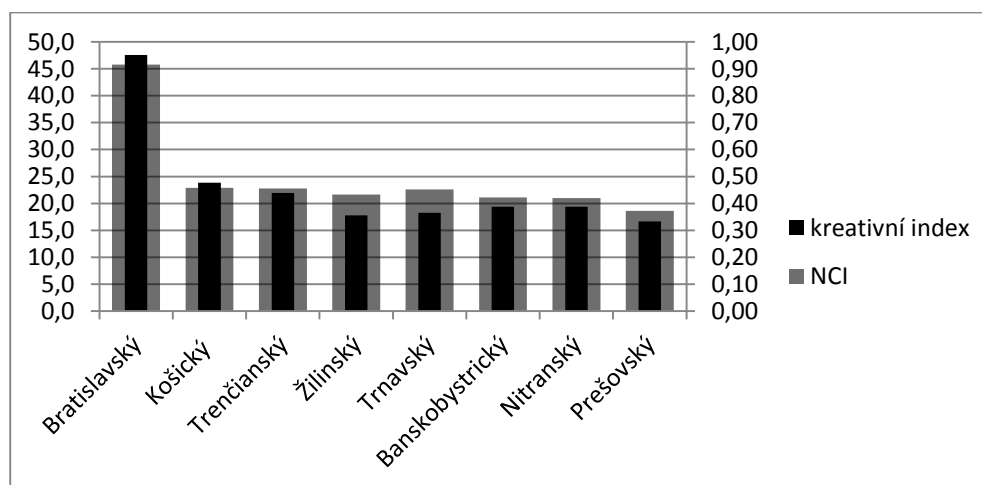
S využitím výše uvedených analytických nástrojů a datových souborů, byly stanoveny hodnoty kreativního potenciálu u zkoumaných regionů. Tabulka 5.14 zachycuje výstup z obou použitých metod měření. Na první pohled lze konstatovat, že první tři místa byla vyhodnocena v obou případech stejně. Další místa se sice mírně liší, avšak jejich kreativní potenciál se v této skupině výrazně neodlišuje. Ze statistického pohledu tak byla prokázána významná pozitivní korelace mezi výstupy obou dvou technologií, což znamená, že tyto metodiky mají obdobnou vypovídající schopnost.

Tabulka 5.15 Struktura indexů pro vytyčení NCI

Kraje	Kreativní index, 2007								NCI, 2009				
	Talent		Tech.		Tol.		SKCI	No.	Talent	Tech.	Tol.	NCI	No.
	HCI	CCI	IRD	NI	IIM	IP							
Bratislavský	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	7,60	47,6	1	0,93	0,99	0,83	0,92	1
Košický	2,94	3,08	5,82	1,75	2,61	7,67	23,9	2	0,45	0,40	0,52	0,46	2
Trenčianský	3,58	1,73	4,56	1,85	2,37	7,86	22,0	3	0,43	0,36	0,57	0,46	3
Žilinský	2,67	2,35	1,42	1,30	2,20	7,86	17,8	7	0,44	0,34	0,51	0,43	4
Trnavský	3,12	1,97	0,96	0,80	3,37	8,00	18,2	6	0,38	0,35	0,62	0,45	5
Banskobystrický	3,15	2,74	1,46	2,30	1,73	8,00	19,4	4	0,37	0,36	0,53	0,42	6
Nitranský	3,03	1,94	3,07	0,85	2,68	7,80	19,4	5	0,33	0,37	0,55	0,42	7
Prešovský	2,89	2,31	0,59	1,70	1,85	7,28	16,6	8	0,28	0,31	0,52	0,37	8

Zdroj: Statistický úřad Slovenskej republiky, [www.statistics.sk](http://www.statistics.sk), Úřad průmyslového vlastnictví, [www.indprop.gov.sk](http://www.indprop.gov.sk), Ministerstvo vnitra SR, [www.minv.sk](http://www.minv.sk), Výzkumná zpráva: Kloudová, J. Siklienková, D., V0801-IG: Konkurencieschopnosť regiónu vo vzťahu k rozvoju kreatívnej ekonomiky; vlastní zpracování.

Výstupy z tabulky 5.15 jsou uvedeny v následujícím obrázku 5.21. Ten prezentuje závěry vyřčené při analýze předchozí tabulky. Přestože jsou patrné mírné odchylky, tak poměr zastoupení kreativního potenciálu se víceméně podařilo zachytit oběma metodama přibližně srovnatelně.



Obr. 5.21: Grafické vyjádření kreativního potenciálu regionů vyjádřeného původním kreativním indexem a NCI (Zdroj: Statistický úřad Slovenskej republiky, [www.statistics.sk](http://www.statistics.sk), Úřad průmyslového vlastnictví, [www.indprop.gov.sk](http://www.indprop.gov.sk), Ministerstvo vnitra SR, [www.minv.sk](http://www.minv.sk), Výzkumná zpráva: Kloudová, J. Siklienková, D., V0801-IG: Konkurencieschopnosť regiónu vo vzťahu k rozvoju kreatívnej ekonomiky; vlastní zpracování.

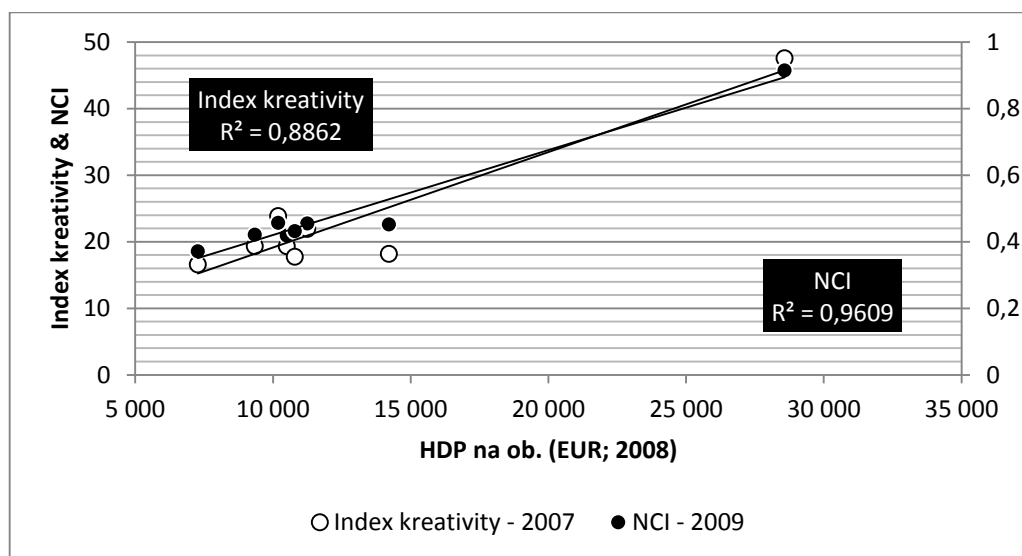
Po stanovení kreativního potenciálu pro jednotlivé regiony je třeba vyhodnotit hypotézu, která předpokládala obdobné výstupy pro obě požitá metody. V tomto případě byla hypotéza potvrzena. Kraje s vysokým a nízkým kreativním potenciálem byla vyhodnocena stejně. Kraje, umístěné uprostřed skupiny se ve svém pořadí u obou metod sice liší, avšak v rámci absolutních hodnot, nejde o

nikterak významné odchylky. Pro potvrzení této hypotézy hovoří fakt, že obě metodiky zachytily obdobný trend rozmístění kreativního potenciálu ve zkoumaných regionech.

### 5.3.2 Kreativní potenciál ve vztahu k makroekonomickým veličinám

V této kapitole bude testována další hypotéza, která předpokládá vyšší přesnost v mapování kreativního potenciálu v rámci metodiky pracující s NCI. Tento předpoklad bude testován na vztahu mezi kreativním potenciálem území a vybranými makroekonomickými veličinami (HDP, zaměstnanost, průměrná mzda).

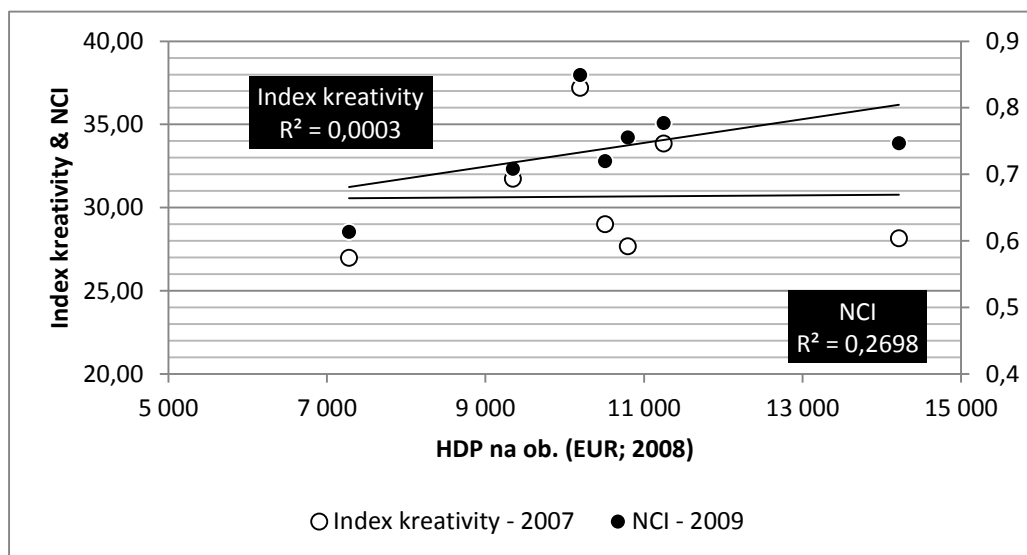
Jako první a hlavní indikátor byl zvolen ukazatel HDP na obyvatele. V tomto případě by kraje s vyšším kreativním potenciálem měly produkovat větší míru produktu a ve výsledku by tak měla být potvrzena významná míra pozitivní korelace. Tato domněnka je zachycena v obrázku 5.22. Jak je vidět, tak obě křivky, které představují lineární směrnice trendů při využití jednotlivých metod, vykazují pozitivní sklon. Koeficient determinace ( $R^2$ ) prokazuje vysokou vypovídající schopnost v obou případech.



Obr. 5.22: Kreativní potenciál území ve vztahu k HDP (Zdroj: Statistický úrad Slovenskej republiky, [www.statistics.sk](http://www.statistics.sk), Úrad priemyslového vlastníctví, [www.indprop.gov.sk](http://www.indprop.gov.sk), Ministerstvo vnútra SR, [www.minv.sk](http://www.minv.sk), Výzkumná zpráva: Kloudová, J., Siklienková, D., V0801-IG: Konkurencieschopnosť regiónu vo vzťahu k rozvoju kreatívnej ekonomiky; vlastní zpracování.

Výsledky zachycené v obrázku 5.22 jsou výrazně ovlivněny přítomností silného kreativního centra, představovaného Bratislavským krajem. Tento výsledek potvrzuje předpoklad, že kreativní centra budou blízko větších měst. Pro potřeby důkladné analýzy závislosti mezi HDP na obyvatele a kreativním potenciálem u ostatních krajů, byl datový soubor dále upraven. V obrázku 5.23 je tak zachycena obdobná situace, avšak bez Bratislavského kraje. Po této změně se

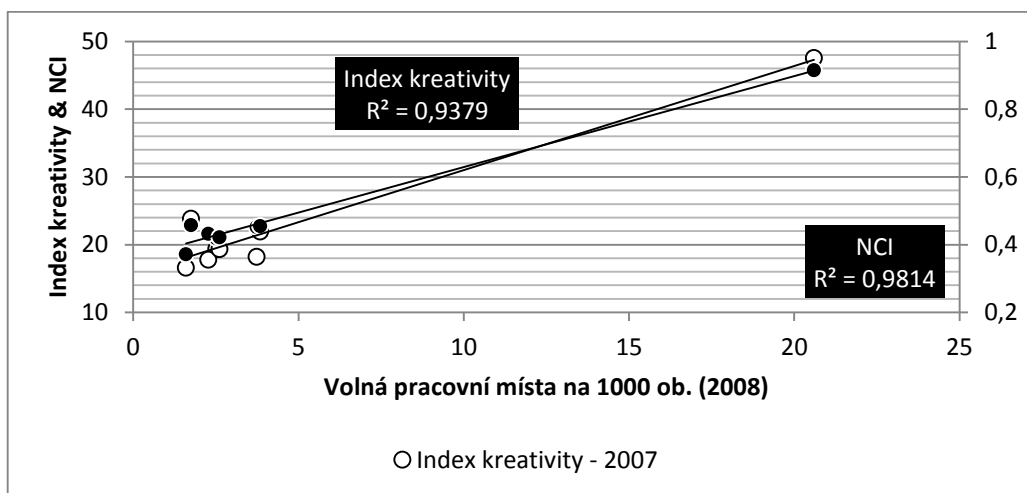
závislost mezi kreativním potenciálem a HDP na obyvatele výrazně změnila. U klasického kreativního indexu nebyla prokázána nikterak výrazná závislost. Lineární směrnice trendu je téměř vodorovná. V rámci NCI se závislost výrazně snížila a z prokázané vysoké pozitivní závislosti se koeficient determinace propadl na úroveň nízké vazby.



Obr. 5.23: Kreativní potenciál území ve vztahu k HDP; bez Bratislavského kraje (Zdroj: Statistický úřad Slovenskej republiky, [www.statistics.sk](http://www.statistics.sk), Úřad průmyslového vlastnictví, [www.indprop.gov.sk](http://www.indprop.gov.sk), Ministerstvo vnitra SR, [www.minv.sk](http://www.minv.sk), Výzkumná zpráva: Kloudová, J. Siklienková, D., V0801-IG: Konkurencieschopnosť regiónu vo vzťahu k rozvoju kreatívnej ekonomiky; vlastní zpracování.

Druhá zkoumaná oblast se zabývá testováním vazby mezi mírou kreativního potenciálu a nabídkou nových pracovních míst na obyvatele. U vysoce kreativního prostředí se předpokládá, že v daleko větší míře vytváří nové pracovní místa. Podniky v kreativním prostředí se rozvíjejí daleko pružněji a poptávají ve větší míře kreativní, vzdělané pracovníky.

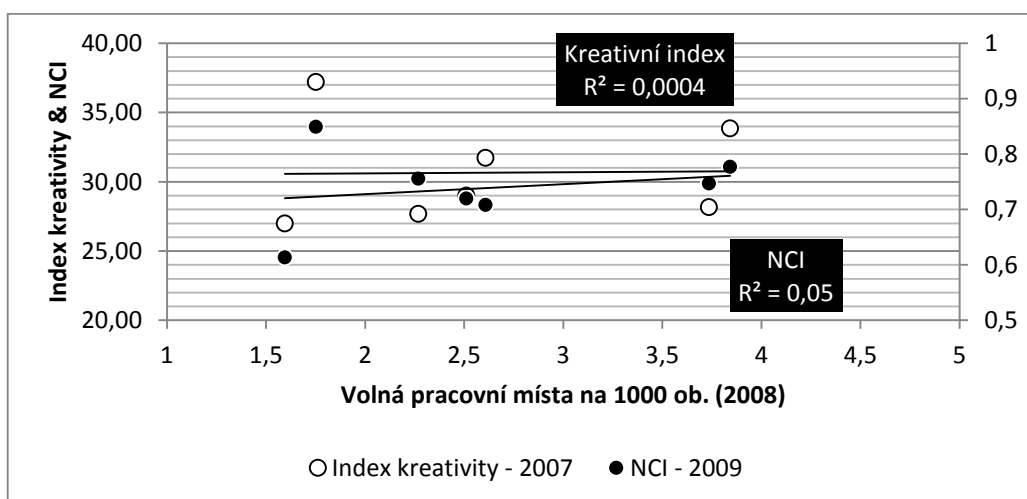
Tento předpoklad je potvrzen v obrázku 5.24, který zachycuje vysokou závislost. Koeficienty determinace v obou případech opět překračují vysokou hodnotu 0,9. V tomto vztahu dochází k ještě větší segregaci mezi kreativním Bratislavským krajem a ostatními regiony. Za účelem bližší analýzy tohoto vztahu bude Bratislavský kraj vyloučen ze souboru.



Obr. 5.24: Kreativní potenciál území ve vztahu k nabídce volných pracovních míst (Zdroj: Statistický úřad Slovenskej republiky, [www.statistics.sk](http://www.statistics.sk), Úřad průmyslového vlastnictví, [www.indprop.gov.sk](http://www.indprop.gov.sk), Ministerstvo vnútra SR, [www.minv.sk](http://www.minv.sk), Výzkumná zpráva: Kloudová, J. Siklienková, D., V0801-IG: Konkurencieschopnosť regiónu vo vzťahu k rozvoju kreatívnej ekonomiky; vlastní zpracování.

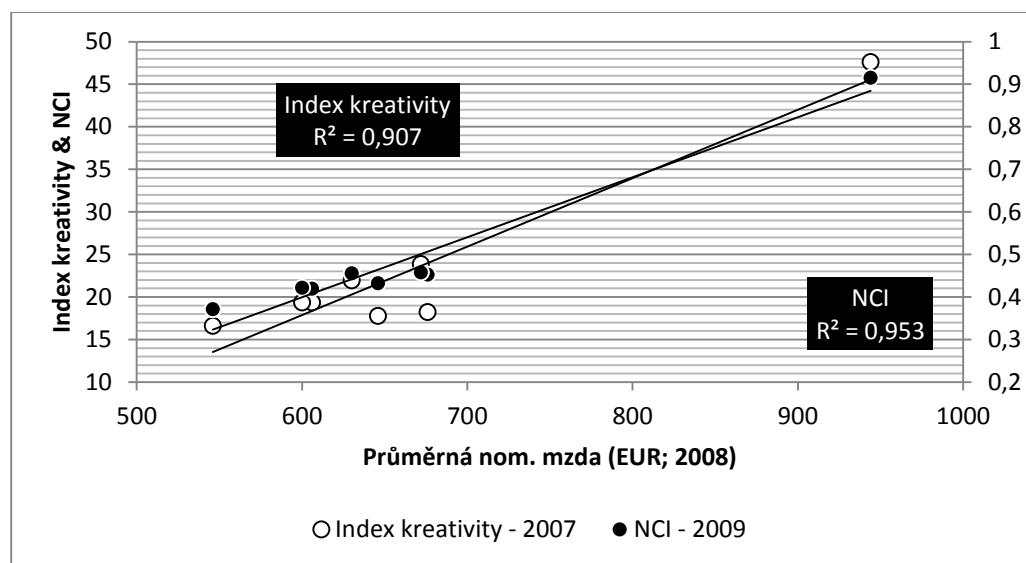
Po upravení souboru o Bratislavský kraj se situace v ostatních krajích jeví značně odlišně, což by mohlo odpovídat nízké míře kreativního potenciálu v ostatních krajích mimo kraj Bratislavský. V takovém případě bude závislost makroekonomických ukazatelů závislá na jiných faktorech, které nevychází z kreativního prostředí.

Zmíněná situace je zachycena v obrázku 5.25 Po odstranění hlavního kreativního centra se koeficient determinace zmenšil na zanedbatelnou úroveň nacházející se pod úrovní 0,1. Lineární směrnice trendu jsou téměř vodorovné.



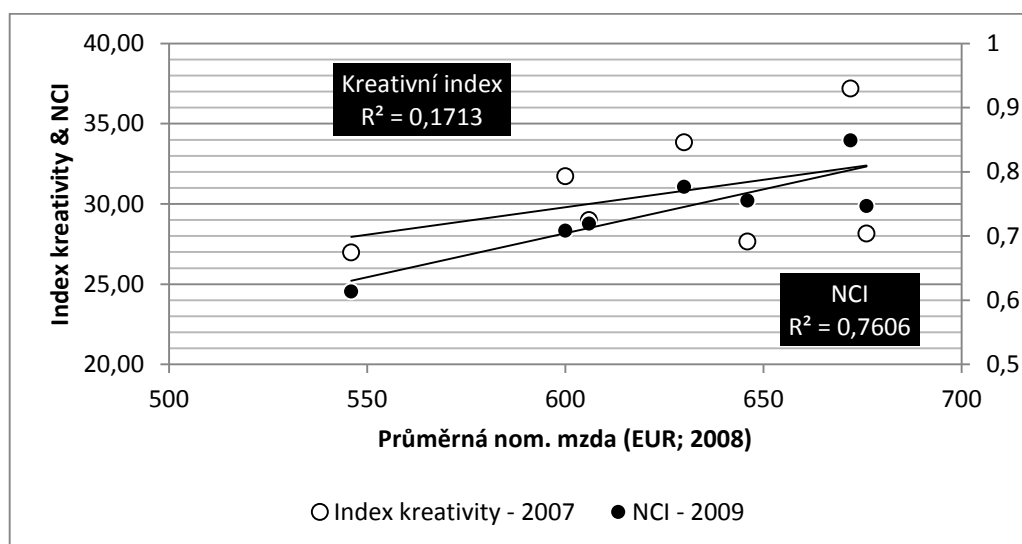
Obr. 5.25: Kreativní potenciál území ve vztahu k nabídce volných pracovních míst; bez Bratislavského kraje (Zdroj: Statistický úřad Slovenskej republiky, [www.statistics.sk](http://www.statistics.sk), Úřad průmyslového vlastnictví, [www.indprop.gov.sk](http://www.indprop.gov.sk), Ministerstvo vnútra SR, [www.minv.sk](http://www.minv.sk), Výzkumná zpráva: Kloudová, J. Siklienková, D., V0801-IG: Konkurencieschopnosť regiónu vo vzťahu k rozvoju kreatívnej ekonomiky; vlastní zpracování.

Poslední makroekonomický indikátor je spojen s průměrnou mzdou v jednotlivých regionech. Kreativní regiony totiž vytváří vyšší počet specifických pracovních pozic, které vyžadují odpovídající znalosti a schopnosti. Vyšší požadavky na pracovní pozici se odrážejí ve výši mzdy. Tato závislost je zachycena a zároveň potvrzena v obrázku 5.26. Koeficient determinace zachytil významnou vazbu mezi kreativním potenciálem a průměrnou nominální mzdou a to v rámci obou zkoumaných metod. Ze zvoleného souboru se stejně jako i v předchozích případech výrazně vymyká Bratislavský kraj, který se nachází v pravém horním rohu obrázku 5.26.



Obr. 5.26: Kreativní potenciál území ve vztahu k průměrné nominální mzdě (Zdroj: Statistický úřad Slovenskej republiky, [www.statistics.sk](http://www.statistics.sk), Úřad průmyslového vlastnictví, [www.indprop.gov.sk](http://www.indprop.gov.sk), Ministerstvo vnitra SR, [www.minv.sk](http://www.minv.sk), Výzkumná zpráva: Kloudová, J. Siklienková, D., V0801-IG: Konkurencieschopnosť regiónu vo vzťahu k rozvoju kreatívnej ekonomiky; vlastní zpracování.

Tak jako v předchozích případech je analyzována vazba kreativního potenciálu a odpovídajícího makroekonomického indikátoru na souboru dat, z kterých se vyloučil vliv největšího kreativního centra tj. Bratislavského kraje. Po této úpravě význam závislosti opět razantně poklesl (obr. 5.27). Co se týče klasického kreativního indexu, tak v tomto případě se silná vazba změnila na málo významnou. Na druhé straně u metodiky pracující s NCI je zřetelný taktéž pokles vzájemné interakce zkoumaných indikátorů, přesto je stále zachována významná vazba, kterou určuje koeficient determinace převyšující hodnotu 0,7.



Obr. 5.27: Kreativní potenciál území ve vztahu k průměrné nominální mzdě; bez Bratislavského kraje (Zdroj: Statistický úřad Slovenskej republiky, [www.statistics.sk](http://www.statistics.sk), Úřad průmyslového vlastnictví, [www.indprop.gov.sk](http://www.indprop.gov.sk), Ministerstvo vnitra SR, [www.minv.sk](http://www.minv.sk), Výzkumná zpráva: Kloudová, J. Siklienková, D., V0801-IG: Konkurencieschopnosť regiónu vo vzťahu k rozvoju kreatívnej ekonomiky; vlastní zpracování.

Na základě grafického zpracování a výsledných indikátorů lze potvrdit skutečnost, že oba zvolené modely vykazují více méně obdobné výstupy. V takovém případě je opět potvrzena první hypotéza, která počítala s tím, že jak NCI tak i upravený původní kreativní index budou schopny potvrdit závislost kreativního potenciálu na vybraných makroekonomických indikátorech.

Výstup z provedené analýzy shrnuje tabulka 5.16, která s pomocí korelačního koeficientu vyjadřuje zmíněnou provázanost kreativního potenciálu a makroekonomických veličin. Zároveň z ní také můžeme komparativním posouzením vyhodnotit výstupy plynoucí z použití odlišných metodických postupů.

Tabulka 5.16 Korelační koeficient určující vazbu mezi kreativním potenciálem regionů a vybranými makroekonomickými indikátory

	Index kreativity	NCI	Index kreativity*	NCI*
Regionální hrubý domácí produkt na obyvatele (v b. c.) EUR; 2008	0,941	0,980	0,017	0,519
Průměrný počet volných pracovních míst na 1000 ob.; 2008	0,968	0,991	0,020	0,224
Průměrná nominální mzda (EUR); 2008	0,952	0,976	0,414	0,872

\*Soubor dat bez vyřazeného Bratislavského kraje

Zdroj: Statistický úřad Slovenskej republiky, [www.statistics.sk](http://www.statistics.sk), Úřad průmyslového vlastnictví, [www.indprop.gov.sk](http://www.indprop.gov.sk), Ministerstvo vnitra SR, [www.minv.sk](http://www.minv.sk), Výzkumná zpráva: Kloudová, J. Siklienková, D., V0801-IG: Konkurencieschopnosť regiónu vo vzťahu k rozvoju kreatívnej ekonomiky; vlastní zpracování.



Zkoumaný soubor dat, představovaný jednotlivými kraji Slovenské republiky, je výrazně specifický. V průběhu analýzy vzájemné závislosti mezi kreativním potenciál a makroekonomickými indikátory byl alokován jeden region, který se naprosto odlišoval od ostatních krajů. Jednalo se o Bratislavský kraj, který byl v rámci datového souboru výjimečný, jak v hodnotách kreativního potenciálu, tak i v makroekonomických indikátorech. Naproti tomu ostatní regiony vykazovaly výrazně nižší úroveň ve všech porovnávaných ukazatelích.

U takto strukturovaného souboru, s jedním významným kreativním centrem, byly v rámci obou použitých metod prokázány extrémně těsné vazby mezi kreativním potenciálem a hospodářskou úrovní regionu. Výše korelačního koeficientu pokaždé překročila hodnotu 0,9. Porovnáním výstupů v rámci jednotlivých metod, použitých pro určení kreativního potenciálu, lze konstatovat, že obě metody dosahují obdobných výsledků a zároveň tak potvrzují předpokládané pozitivní vazby.

Struktura dat potvrdila významný kreativní potenciál v Bratislavském kraji, na druhou stranu ostatní regiony zůstaly v pozadí. Z tohoto důvodu byl Bratislavský kraj vyňat a metoda znovu testována na upraveném souboru dat. V rámci ostatních krajů již tak pevná vazba mezi kreativitou a makroekonomickými indikátory není prokázána.

U hlavního makroekonomického indikátoru zaměřeného na produkt regionu nebylo, oproti velice pevné závislosti u souboru dat s Bratislavským krajem, dosaženo nevýznamného vztahu na nulové úrovni korelačního koeficientu. Oproti tomu při použití metody pracující s NCI je pokles taktéž patrný, přesto bylo dosaženo středně těsné závislosti na úrovni 0,52 korelačního koeficientu.

Co se týče závislosti volných pracovních míst a kreativního potenciálu, nebyla ani jednou metodikou zjištěna významná závislost a korelační koeficient nepřekročil hranici ve výši 0,25. Na druhou stranu u posledního indikátoru pracující s výší průměrné mzdy byla prokázána významná pozitivní vazba na alokaci kreativního potenciálu. V případě upraveného kreativního indexu byla prokázána středně těsná závislost a s použitím dat plynoucích z NCI je vazba velice těsná a to na úrovni 0,87 korelačního koeficientu.

V rámci ukončení kapitoly je třeba shrnout dosažené výsledky. Cílem kapitoly bylo vyřešit dvě hypotézy. První hypotéza předpokládala, že obě zvolené metody, přes svou odlišnou indexovou strukturu, budou poskytovat obdobné výsledky. Tento předpoklad byl v průběhu analýzy zcela potvrzen. Přehledně je tento výsledek znázorněn obrázkem 5.21, kde je zachycena míra kreativního potenciálu pro zkoumané kraje s využitím obou metod.

Druhá hypotéza předpokládala, že NCI bude mít vyšší vypovídací schopnost oproti klasickému kreativnímu indexu. Tato hypotéza byla testována za přispění korelačního koeficientu, který zkoumal vazbu mezi kreativním potenciálem a vybranými makroekonomickými veličinami. Základní předpoklad spočíval v tom,

že podrobnější NCI by měl prokázat vyšší závislost mezi kreativním potenciálem regionu a hodnotami makroekonomických veličin oproti obecnému kreativnímu indexu.

V rámci zkoumaného souboru dat, byla hned v počátku prokázána vysoká závislost zkoumaných indikátorů na míře kreativního potenciálu regionů vyjádřeném oběma metodami. Korelační analýzy ve všech případech prokázala extrémně vysokou pozitivní vazbu přesahující úroveň 0,9 korelačního koeficientu. V tomto bodě hypotéza 2 nebyla potvrzena ani vyvrácena. Analýza ovšem pokračovala dále. V jejím průběhu byl ve zkoumaném souboru totiž detekován jeden region, který se výrazně odlišoval oproti ostatním regionům. Jednalo se o Bratislavský kraj, který lze v rámci zkoumaného souboru požadovat za kreativní centrum země. Vliv tohoto regionu na soubor byl tak významný, že byl ze souboru vyřazen, za účelem prověření situace v ostatních regionech.

Jak analýza prokázala, tak vazba kreativního potenciálu a makroekonomických indikátorů výrazně poklesla. Při využití dat ze základního kreativního indexu nebyla prokázána žádná významná závislost. V případě NCI se podařilo prokázat středně významnou závislost v rámci vazby na hospodářskou úroveň regionu a významnou závislost u nominálních mezd. Na základě původních předpokladů by tak bylo možné potvrdit hypotézu 2, která předpokládala vyšší závislost mezi NCI a makroekonomickými indikátory.

Takové závěry byly ovšem z důvodu nízké průkaznosti a dalších vlivů zamítnuty a hypotéza 2 tak zůstává nadále otevřená. Mezi důvody proč nelze stanovit výstupy hypotézy 2 lze zařadit časový odstup mezi analýzou původního kreativního indexu (2007) a NCI (2009), nízký datový soubor (7 krajů) a zejména hospodářskou rozvinutost Slovenské republiky.

Mimo to korelační analýza dále prokázala významnou závislost kreativního potenciálu a makroekonomických indikátorů, což potvrzuje základní teoretický koncept příspěvku kreativity k hospodářskému růstu. Na druhou stranu samotná struktura dat se skládala z jednoho kreativního centra a dalších regionů, které výrazně zaostávají. Slovenská republika se tak ukázala jako ne zcela vhodný celek pro analýzu metodik mapujících kreativní potenciál z důvodu své nekomplexní rozvinutosti. Teoretický rámec kreativity totiž považuje její uplatnění v rozvinutých zemích. Do budoucna tak bude vhodné prověřit hypotézu 2 na regionech ve vyspělých evropských zemích.

## 5.4 Komparace rozvinutých a transformujících se ekonomik z pohledu kreativní ekonomiky<sup>31</sup>

Následující kapitola představí kreativní ekonomiku jako součást růstových teorií, které obohacuje o společensko-kulturní a urbanistický aspekt. Následně kapitola analyzuje vliv kreativity na rozvoj regionů v transformujících se ekonomikách (Slovensko) v porovnání s rozvinutými zeměmi (Německo). Ve výsledku je prokázáno, že kreativita není nosným bodem tzv. catch-up efektu a transformující ekonomiky by měly raději vycházet z absolutních čísel, nadále využívat komparativní výhody a vytvářet instituce, které budou podporovat jejich hospodářský úspěch postavený na masové produkci a kopírování efektivních inovací z rozvinutých zemí.

### 5.4.1 Historický koncept od průmyslové revoluce po současnost

Vývoj ekonomické vědy zabývající se hospodářským růstem prošel v moderní éře významnou transformací, která v dnešním dynamickém světě neustále akceleruje. Z tohoto důvodu se článek věnuje aktuální fázi tohoto vývoje – kreativní ekonomice. Jedná se o nové paradigma, o kterém se začalo více mluvit teprve po roce 2000<sup>32</sup>, avšak za krátkou dobu získalo takovou pozornost, že EU vyhlásila rok 2009 za rok kreativity a inovací. Problém ovšem zůstává v tom, že tato oblast dosud nebyla jednotně specifikována a tak se ve výsledku mnohé vědecké výstupy enormně rozcházejí<sup>33</sup>.

Počátek moderního hospodářského růstu je možné svázat s počátkem Průmyslové revoluce a technologickým pokrokem, který je klíčovým faktorem růstu samotného. V případě zkoumání růstové teorie je nutné brát tudíž na zřetel technologické změny doprovázející dané období. Což potvrzuje i Paul Romer (1993, p. 562), když tvrdí: „využitím znalostí hospodářského vývoje a porovnáním produkce dnes a před 100 lety můžeme bez jakýchkoliv okolností potvrdit příspěvek objevů, vynálezů a inovací k ekonomickému růstu“. Toto tvrzení již dříve predikoval Robert Solow (1957), když prokázal, že z 87,5 % je

---

31 Tato kapitola vychází z článku „Komparace rozvinutých a transformujících se ekonomik z pohledu kreativní ekonomie za přispění nového kreativního indexu“ (Kloudová, Chwaszcz, 2013d) z něhož přebírá textovou část a doplňuje ji o upravenou analytickou metodu a dodatečné výstupy.

32 Počátek kreativní ekonomiky je často spojován s Johnem Howkinsonem a jeho nejznámější publikací *Creative Economy* (2001), popřípadě s Richardem Floridou. V historickém kontextu lze najít významné pojítka na kreativní ekonomiku u Jane Jacobsové (1961, 1969), která již v šedesátých letech zkoumala spojení mezi rozmanitostí a specifickými společenskými souvislostmi s ekonomickým růstem.

33 V mnoha případech dochází k záměně pojmů mezi kreativní ekonomikou a kreativním průmyslem. Toto zkreslení následně může sloužit jako argument zájmových skupin pro podporu specifického průmyslu, obzvláště často kulturního. Otázkou pak zůstává, zda více divadel a kulturních aktivit, zajistí ekonomický úspěch regionu.

růst produktivity výrobních faktorů způsoben technologickými změnami (USA v letech 1909-1949)<sup>34</sup>.

Samotná Průmyslová revoluce se vyznačuje nástupem mnoha makroinovací (převratných objevů). Nejčastěji se ovšem spojuje s Wattsonovým zdokonaleným parním strojem. Samotné objevení parního stroje ovšem nezajistilo ekonomický rozvoj. Při pohledu do historie je patrné, že ekonomický rozvoj se začal projevovat až nástupem tzv. druhé vlny Průmyslové revoluce. Zde již nebyly tak patrné technologické změny, na druhou stranu méně výrazné mikroinovace vstupovaly do všech oblastí průmyslu (energetiky, chemie, medicíny) (Mowery & Rosenberg, 1989). Uzavřený technologický systém se změnil na veřejný a běžně dostupný. Takový systém vyžadoval kooperaci<sup>35</sup> a tlačil na otevření trhu (Mokyr, 1998). Oproti první etapě, kterou postihl tzv. „produkční paradox“<sup>36</sup>, se druhá vlna průmyslové revoluce významně promítla do hospodářského výstupu.

Na základě této historické skutečnosti lze najít přímé souvislosti s nástupem další technologické vlny spojené s rozvojem ICT. Obě technologie prezentují technologické změny, které snížily náklady na dopravu a komunikaci. Stejně jako pára zajistila spotřebitelům přístup k základním statkům v devatenáctém století, tak ICT otevřely cesty k využití levnější pracovní síly (Crafts, 2004). Dříve se globalizace týkala výhradně obchodu ve formě směny zboží, nyní se čím dál více pojí s obchodováním v podnikatelských službách.

Dalším společným rysem je opožděné rozpoznání přínosu těchto makroinovací v jejich počáteční fázi. První průkopníci parní síly nedokázali transformovat nový objev tak, aby byl využitelný v lodní i pozemní dopravě. Stejně tak i objevitelé mikročipů nedomýšleli jejich využití ve spojení s mobilním telefonem či internetem (Crafts, 2010).

---

*34 Je ovšem nutné brát v potaz okolnosti a místo, za kterých tato studie vznikla. V případě, kdyby Solow provedl stejnou analýzu v kterékoliv jiné průmyslové zemi, dosáhl by významně odlišných hodnot (Craft, 2010).*

*35 Kooperace může probíhat na základě jednotně nastavených standard, zde je nutná role vlád a vedoucích institucí, aby prosadila všeobecně akceptované normy (železnice, elektrické napětí, pravidla dopravy, rozložení klávesnice).*

*36 „Produkční paradox“ byl pojmenován v roce 1987 a spojován s výrokem: „Všude kolem můžete vidět období počítačů jen ne v hospodářských statistických datech“ (Trippled, 1999). Na základě tzv. obecně užitečných technologií, byl tento paradox vysvětlen. V první fázi tyto technologie přinášejí minimální, či dokonce záporný přínos k produktivitě, kterou však v druhé fázi významně pozitivně ovlivňují.*

Tabulka 5.17 Příspěvek páry a ICT k růstu produktivity (% ročně)

	Pára v UK					ICT v USA		
	1760-1800	1800-1830	1830-1850	1850-1870	1870-1910	1973-1995	1995-2000	2000-2006
Kapitálová závislost	0,004	0,02	0,16	0,20	0,15	0,46	1,09	0,61
Růst TFP	0,005	0,00	0,04	0,21	0,16	0,28	0,75	0,51
<b>Celkem</b>	<b>0,010</b>	<b>0,02</b>	<b>0,20</b>	<b>0,41</b>	<b>0,31</b>	<b>0,74</b>	<b>1,84</b>	<b>1,12</b>

Zdroj: Crafts, 2004 a Oliner et al., 2007

Z výše uvedené tabulky lze vyčíst, že u obou základních technologií se ekonomický přínos projevil s významným časovým odstupem. Přesto je patrné, že náběh ekonomického přínosu ICT byl 2x rychlejší než u páry. Možný závěr lze vylíčit tak, že společnost si vede lépe v objevování příležitostí, které nám nové technologie přináší. Z předchozího vývoje se společnost poučila a zvýšila investice do lidského kapitálu, zlepšila podmínky pro sběr a sdílení informací, objevily se nové nástroje na kapitálovém trhu a veřejný subjekt začal významně podporovat VaV.

Na rozdíl od páry ICT rozptylují hospodářskou aktivitu po světě a nevytváří jedno hospodářské centrum (Británie v době Průmyslové revoluce). Tato skutečnost daleko snáze otevírá brány k ekonomickému rozvoji na mnoha místech země a umožňuje méně vyspělým zemím nastartovat efekt dohánění. Jak Abramovitz (1986) prokázal, tak efekt dohánění není automatickým jevem, ale záleží na společenské vyspělosti země, která spočívá v podpůrné struktuře založené na institucích (Bortel, 2006) a politické podpoře<sup>37</sup>. Jako příklad lze uvést rozdílný příspěvek ICT na produkci, který v USA v porovnání s Evropou na počátku 21. století neustále stoupal, což bylo vysvětleno Evropským hendikepem v podobě přílišného zdanění, nadměrné regulace a malé konkurence (Baily & Kirkegaard, 2004).

Porter et al. (2002) analyzoval odlišnou roli ICT ve vývoji rozdílných socio-ekonomických podmínek regionů fungujících v globálním prostředí na základě příjmové úrovně. V regionech s nízkými příjmy mají inovace a jejich implementace nicotný význam a hlavní roli hrají základní výrobní faktory. Posun z nízké do středně příjmové kategorie tkví v podpoře základních výrobních faktorů efektivním institucionálním rámcem (více Chwaszcz., 2011a). Následný přesun do nejvyšších příjmových kategorií pak zajišťují instituce pokrývající permanentní vzdělávání pracovní síly, vyšší pracovní mezi-průmyslovou mobilitu, a dynamickou kombinaci lité konkurence a vzájemné kooperace. Zde je nutné připustit zásadní roli státu ve vyšším vzdělávání, VaV, tržní regulaci, podpoře start-up a high-tech podniků<sup>38</sup>.

<sup>37</sup> Velice často citovaný paper od autorů Knack, Keefer (1995) potvrzuje významnou pozitivní závislost mezi nastavením formálních institucí a ekonomickým růstem.

<sup>38</sup> Zvýšená intervence státu do trhu je z pohledu neoklasické ekonomie téměř nepřijatelná, ale v historickém konceptu nám tuto domněnku vyvracejí mnohé státy Východní a Jižní Asie,

## 5.4.2 ICT mění společnost

Jak již bylo řečeno, ICT představují nástup další převratné technologie (Klas, 2005), která způsobila transformaci celého obchodního modelu<sup>39</sup>, ale i společenského uspořádání (v zemích které dokážou nové výzvy ICT přijímat). Dle úvodní kapitoly tato vlna<sup>40</sup> vyšla z předchozího vývoje a nadto sebou přinesla i mnoho nových faktorů. Z pohledu sociologického to výstižně popisuje nejznámější propagátor kreativní ekonomiky Richard Florida (2002), který uvažuje nad tím, jak by se člověk z roku 1900 vyrovnával se situací v roce 1950 a člověk z roku 1950 se současností, a zároveň si klade otázku, pro koho by to byla větší změna.

Na první pohled by to byla daleko větší změna pro člověka z roku 1900. Během 50 let se na světě objevily auta, elektrospotřebiče, léky, to vše by pro něj bylo něčím zcela novým. Oproti tomu člověk z poloviny 20. století by v současnosti tak ztracen nebyl, protože by již auta i letadla, stejně jako televizi ze své doby znal. Ovšem z druhého pohledu by člověk z roku 1950 byl v dnešní době daleko více dezorientován z důvodu méně viditelných změn, souvisejících se změnami společenských norem i hodnot a způsobů, jakým dnes lidé žijí a pracují.

Všechny tyto společenské změny zachycuje právě kreativní ekonomika (Kloudová 2009) a ve výsledku tak doplňuje klasickou růstovou teorii o společensko-kulturní aspekt a urbanistickou perspektivu. Ke vzniku kreativní ekonomiky přispěly významným dílem technologie z oblasti ICT, které v posledních letech otevřely nové možnosti pro sdílení informací a přispěly tak nejen k rozvoji vědy, ale i kultury a zábavy. Zároveň ICT (stejně jako v době Průmyslové revoluce parní stroj) opět významně zkrátily vzdálenosti mezi nabízejícími a poptávajícími, umožnily realizaci businessu novým způsobem a otevřely cesty novým obchodním kanálům.

Z historie víme, že ekonomický úspěch Průmyslové revoluce přišel s cíleným výzkumem a podporou mířenou na stranu VaV. Rozvoj ICT ještě mnohonásobně zvýšil poptávku po vědeckých pracovnících a ruku v ruce se začala zvedat i poptávka do té doby ne plně využitelných pracovních pozic v oblasti zábavy a jiných specifických oblastí (Kenney, 1996). Mimo to ICT způsobily změny v již zaběhnutých pracovních procesech (Carnoy, 2002), čímž vyvolaly tlak na rozšíření znalostí u běžných pracovních pozic.

---

*kteřé měly čtyřprocentní roční růst HDP na hlavu během let 1965-1997 a zároveň jejich vlády zasahovaly do vývoje hospodářství daleko více, než připouští neoklasická ekonomická škola (Wade, 1990).*

*39 Pro bližší pochopení lze doporučit koncept otevřených inovací (Chesbrough, 2003,2006), popřípadě disruptivních inovací (Christensen, 1997, 2008).*

*40 Pojem "vlna" práce přebírá z publikace The Third Wave od Alvina Tofflera (1984), který se zabývá skokovou evolucí civilizace. Jeho třetí vlna se pojí s nástupem počítačů a high-technologí. Lidé se od průmyslu přesouvají do sektoru služeb. Jednotná společnost se dělí na skupiny, produkce je „demasifikována“.*

Ve výsledku se tyto změny promítly v transformaci společnosti, z které lze vyčlenit jednu specifickou společenskou skupinu, kterou Richard Florida (2002a) definoval jako tzv. „kreativní třídu“. Tito lidé v současnosti tvoří základní hnací motor ekonomiky vyspělých regionů. Hlavní náplní práce této skupiny je vytváření nových idejí, jež jsou v dnešních produkčních procesech jedním z hlavních vstupů a výstupů.

Alokace této skupiny není z geografického pohledu rovnoměrná, což následně způsobuje i odlišnou hospodářskou úroveň regionu. Pro všechny regiony, které budou chtít být na výši a konkurenceschopné bude jedním z hlavních úkolů vytvořit, udržet, popřípadě přitáhnout členy kreativní třídy, kteří následně produkuje nové nápady, technologie a další kreativní produkty.

Mezi členy kreativní třídy práce zahrnuje pracující, jakými jsou vědci, inženýři, designéři, dále pracovníky z oblasti vzdělávání, umění, nebo zábavy. Mimo toto základní kreativní jádro lze do kreativní třídy v širším konceptu přiřadit zaměstnance z oblasti obchodu, práva, financí či zdravotnictví. Bez ohledu na zvolenou kontroverznost Floridovi metody<sup>41</sup>, lze argumentovat významným nárůstem zaměstnanosti v kreativním sektoru. Na počátku roku 2000 bylo v USA 30 % zaměstnanců počítáno do kreativní třídy<sup>42</sup> (Florida, 2002), což je 40% nárůst oproti údajům z roku 1980.

### 5.4.3 Definice hypotéz a volba metod

V návaznosti na uvedená fakta, je nutné pracovat s kreativitou jakou vstupem, který je schopen posunout region, či zemi, kde se ve větší míře nachází, k dalšímu hospodářskému růstu. Jak již zde bylo napsáno, efektivní využití kreativity se odvíjí od mnoha aspektů, které prezentují různé společensko-kulturní instituce, ekonomická vyspělost a kapitálová vybavenost regionu.

Základní hypotéza je formována na předpokladu, že ve většině zemí v Evropské unii by měl být zajištěn obdobný legislativně-institucionální rámec a tím pádem by měl existovat mezi rozvinutým a transformujícím se hospodářstvím efekt dohánění. Otázkou zůstává, zda tento efekt dohánění stojí stále na masové produkci a kopírování inovovaných výrobních procesů, či je v tomto prostředí transformující země (region) již schopna těžit z přínosu kreativity a jejího zapojení do produkční fáze.

Lze předpokládat, že transformující země budou vykazovat nižší míru pozitivní korelace mezi ekonomickou výkonností a kreativitou v rámci zkoumaných regionů, protože stále dohánějí vyspělé ekonomiky s využitím komparativních výhod u masové produkce a za přispění kopírování inovací. Na druhou stranu by u transformujících zemí měl být v průběhu rozmezí několika let patrné rychlejší

---

*41 Je třeba si uvědomovat, že práce v kreativním odvětví, nemusí být kreativní (Heartfield, 2000), přesto lze poměrové ukazatele považovat za průkazné a dosvědčující enormní nárůst kreativních pracovníků.*

*42 Zaměstnance počítal na základě zaměstnanosti v předem vytipovaných kreativních sektorech.*

zvyšování závislosti mezi hospodářským výstupem a kreativitou v komparaci zkoumaných regionů, neboť v průběhu transformace by měly dbát na implementaci institucí, zajišťujících jejich post-transformační vývoj.

Metodika stojí na využití základních principů Nového kreativního indexu<sup>43</sup> (Kloudová, Chwaszcz, 2011a), pro jehož datovou základnu byly vybrány ukazatele z urbanistického auditu, který byl proveden z podnětu Directorate-General for Regional Policy at the European Commission ve spolupráci s Eurostatem v letech 2006-2007, a zahrnoval 321 evropských měst ze zemí Evropské unie společně s 36 městy z Norska, Švýcarska a Turecka.

Pro potřeby studie byly vybrány regiony ze dvou zemí. První zemí je Německo, které zastupuje v této práci rozvinutou zemi a tahouna Evropské unie. Studie v tomto případě pracuje s 23 německými městy. Jako zástupce transformující se ekonomiky bylo pro potřeby studie zvoleno Slovensko, zastoupené 8 významnými městskými regiony. Slovensko dokonale reprezentuje transformující se země; v posledních letech (do období finanční krize - 2008) dosahovalo nadprůměrného růstu HDP a zaznamenalo výrazný přísun zahraničních investic.

Sledované indexy jsou rozděleny do tří základních oblastí, jejichž název koresponduje s Floridovým 3T modelem (Florida, 2002), avšak navýšené množství indexů a jejich obsahová náplň významně zpřesňuje předchozí modely (více v kap.5.1.; Kloudová, Chwaszcz 2011a, s.198). Na základě porovnání regionálních ukazatelů a průměrných hodnot dotčených položek byly stanoveny indexy, jejichž průměr určil celkový index za vybranou 3T oblast (technologie, talent, tolerance) pro každý region. Pro podpoření či vyvrácení základního předpokladu je využit korelační koeficient vyjadřující vztah jednotlivých indexů ve vztahu k NCI a zároveň je výsledný NCI analyzován ve vztahu k základním exogenním ekonomickým, či demografickým položkám.

#### **5.4.4 Výstupy komparace Německa a Slovenské republiky**

Jak již bylo zmíněno, tak analýza pracuje s oddělenými indexy, které v závěru formují NCI. V rámci pochopení NCI a jeho hlavních složek je nutné představit zvláště jednotlivé 3T oblasti a již v této fázi komparovat lišící se hodnoty a to jak z časového hlediska, tak i ve vztahu k rozdílným zemím a jejich úrovni hospodářství. Komparace zde využívá převážně korelační analýzu vyjadřující závislost jednotlivých indexů modelu (a jiných externích ukazatelů) na výsledném NCI.

---

*43 NCI potvrdil na příkladu 37 měst v Německu (rozvinutá země), že existuje vysoká míra mezi tímto indexem a HDP na hlavu ve výši vysoké závislosti 0,726. (Kloudová & Chwaszcz, 2011a). Pro potřeby této studie, byla struktura indexu mírně pozměněna, aby mohla být učiněna odpovídající komparativní analýza.*



## TECHNOLOGICKÝ INDEX

Za hlavní aspekt, který způsobil nástup kreativní ekonomiky, byl v úvodu označen technologický posun v oblasti ICT, jenž transformoval požadavky jak na pracovní sílu, tak i na způsob uskutečňování businessu. Z tohoto pohledu bylo nezbytné zahrnout do technologického indexu takové ukazatele, které vychází z oblasti ICT, ať už se jedná o servis či produkci. Dále byl zahrnut ukazatel, který se zaměřil na zastoupení pracovní síly ve službách a finančním sektoru, což by mělo odrážet skutečnost, že s rozvojem hospodářství nastupuje význam sektoru služeb.

Tabulka 5.18 Technologický index a jeho jednotlivé indexy vyjádřené korelačním koeficientem ve vztahu k NCI

	Slovensko		Německo	
	2004	2001	2004	2001
Podíl zaměstnanosti v odvětvích GP dle NACE rev. 1.	0,24	0,12	0,22	0,16
Podíl zaměstnanosti v odvětví finančního zprostředkování a podnikatelských aktivit	0,22	0,20	0,25	0,22
Procento domácností s domácím přístupem k internetu	-0,76	0,33	0,49	0,29
Podíl místních firem, které vyrábějí produkty ze skupiny ICT	0,73	0,70	0,51	0,62
Procento zaměstnaných ve zpracovatelském průmyslu ICT produktů	0,44	0,52	0,47	0,63
Procento zaměstnaných v oblasti poskytování ICT služeb	0,75	0,79	0,38	0,74
Procento zaměstnaných ve výrobě obsahující ICT prvky	0,89	0,95	0,54	0,89
<b>Technologický index</b>	<b>0,61</b>	<b>0,95</b>	<b>0,80</b>	<b>0,82</b>

Zdroj: Urban Audit, Eurostat; vlastní výpočty

Uvedená tabulka 5.18 uvádí výsledné korelační koeficienty u jednotlivých ukazatelů, které vyjadřují závislost mezi stanovenými indexy pro každý ukazatel a výsledným NCI, stanoveným odděleně pro každé území a období. Co se týče indexů z oblasti ICT, tak je patrné, že u všech indexů a v obou zemích existuje silná pozitivní korelace. V rámci Slovenské republiky byl zaznamenán výrazný pokles této vazby v roce 2001 oproti extrémně silné vazbě za rok 2004 (0,95). V rámci německého hospodářství lze mluvit o stabilizovaném stavu, kdy vazba technologického indexu na NCI zůstává na stabilní úrovni 0,8 korelačního koeficientu.

Sektor služeb a blíže specifikovaný finanční sektor taktéž vykazují pozitivní vazbu s kreativitou, ovšem již na střední úrovni, pohybující se mezi 0,15 až 0,25. V rámci obou zemí je tato vazba relativně na stejné úrovni s rostoucím trendem. Zde je třeba nutně upozornit na absolutní čísla. Průměrná hodnota poměru zaměstnanců ve službách na pracovní síle činila v roce 2004 v německých regionech 80,42% oproti slovenským regionům s 66,21%.

V rámci Německého hospodářství je v ICT sektoru patrný pokles vazby jednotlivých indexů vůči NCI. V oblasti spekulací bychom mohli hovořit o tom,

že tento sektor již přispěl k rozvoji země a v rámci vyhodnocování bude třeba hledat v budoucnu vhodnější indikátory.

## TALENT INDEX

Stejně jako u předchozího indexu i zde je nutné vycházet z teoretického rámce, představeného v úvodu kapitoly 5.4. Talent a míra vzdělanosti sehrála klíčovou roli v ekonomickém využití nových inovací a v transformaci tzv. makroinovací do využitelné a ekonomicky přínosné podoby.

Pro potřeby stanovení NCI tak byly využity ukazatele zabývající se zastoupením vysokoškolských studentů ve společnosti. Tyto faktory zastupují znalostní potenciál, který si vybrané regiony budují. Významným indikátorem je taktéž ukazatel zabývající se poměrem vysokoškoláků v rámci celkové pracovní síly, zde se předpokládá významná vazba vzdělanosti a kreativity. V poslední řadě je v talent indexu zahrnut ukazatel nezaměstnanosti ve skupině mladistvých (pod 25 let). Základní předpoklad stojí na predikci, že v kreativním prostředí mladí lidé ve větší míře studují či snadněji nacházejí práci v nově se budujících či silně expandujících oborech (ICT, kultura, zábava).

Tabulka 5.19 Talent index a jeho jednotlivé indexy vyjádřené korelačním koeficientem ve vztahu k NCI

	Slovensko		Německo	
	2004	2001	2004	2001
Podíl nezaměstnaných mladších 25 let (1 / X)	-0,19	-0,38	0,12	0,35
Počet studentů na vysokých školách a dalších vzdělávacích zařízeních na 1000 místních obyvatel	0,81	0,27	0,78	0,60
Vysokoškolští studenti (ISCED 5-6) na 100 místních obyvatel ve věku 20 - 34	0,80	0,25	0,76	0,59
Podíl vysokoškolsky vzdělané (ISCED 5-6) pracovní síly	0,01	0,00	0,51	0,41
<b>Talent index</b>	<b>0,64</b>	<b>0,49</b>	<b>0,83</b>	<b>0,77</b>

Zdroj: Urban Audit, Eurostat; vlastní výpočty

Základní oblast talent indexu se zabývá poměrem vysokoškolských studentů ve společnosti. V obou zkoumaných zemích se v roce 2004 pohybovala míra pozitivní korelace indexů jednotlivých ukazatelů a NCI mezi 0,76 až 0,81, což představuje významnou míru závislosti<sup>44</sup>. Oproti tomu index zabývající se poměrem vysokoškolsky vzdělaných pracovníků koreluje pozitivně pouze v Německu. Na Slovensku je korelace mezi kreativními centry a vzdělanou pracovní silou dokonce slabě negativní. Přestože má Slovensko kreativitu navázanou na vysokoškolské studenty jako rozvinutá země, tak skladba pracovní síly potenciálně kreativních regionů neodpovídá struktuře kreativních center

<sup>44</sup> Průměrný počet vysokoškolských studentů na 1000 obyvatel v rámci zkoumaných regionů činil: Slovensko: 2004-129,9; 2001-96,78; Německo: 2004-72,01; 2001-84,13.

v Německu, což by mělo být dále rozebráno na základě struktury generovaného produktu (ve vztahu ke vzdělání) u zkoumaných regionů.

## TOLERANČNÍ INDEX

Jak již bylo v úvodu zmíněno, tak každá růstová teorie rozšiřuje běžně dosáhnuté poznání vždy o něco jiného s ohledem na nově se objevující okolnosti. Kreativní ekonomika také reaguje na změny ve společnosti a rozšiřuje předchozí růstové teorie o společensko-kulturní a urbanistický aspekt. Společensko-kulturní oblast se zabývá prostředím regionu a tím jaké možnosti může lidem žijícím v této oblasti nabídnout. Kreativní pracovníci jsou nejen mobilní, ale patří i do vyšších příjmových skupin a chtějí smysluplně využívat volný čas. Tuto oblast charakterizuje sub-index zabývající se prostředím a zahrnující jednotlivé ukazatele z kultury (včetně zaměstnanosti), regionální vybavenosti pro rekreaci a volnočasové aktivity, včetně oblasti kriminality.

Druhý sub-index se snaží postihnout mobilitu pracovníků. Jak již bylo uvedeno, kreativní pracovníci jsou oproti běžným zaměstnancům více mobilní a je po nich značná poptávka. Pokud město dokáže přilákat nové vzdělané lidi, buduje si tak potenciál pro rozvoj kreativity a nepřímo tak podporuje svůj potenciální hospodářský růst.

Tabulka 5.20 Tolerance index a jeho jednotlivé indexy vyjádřené korelačním koeficientem ve vztahu k NCI

	Slovensko		Německo	
	2004	2001	2004	2001
Celkový počet evidovaných trestných činů na 1000 obyvatel (1 / X)	-0,21	0,24	-0,05	0,08
Zeleně, ke které má veřejnost přístup (m <sup>2</sup> na osobu)	-0,56	-0,56	0,13	0,38
Podíl plochy využívaný k rekreaci, sportu a volnočasovým aktivitám	-0,47	-0,20	-0,30	-0,15
Počet návštěv v kině na obyvatele	0,31	0,22	0,71	0,66
Počet míst v kině na 1000 obyvatel	0,70	0,61	0,38	0,18
Celkový počet zápůjček knih a jiných médií na obyvatele	-0,28	0,14	0,70	0,45
Počet divadelních křesel na obyvatele	-0,20	0,02		0,07
Podíl zaměstnanosti v oblasti kultury a zábavního průmyslu	0,37	0,67	0,21	0,12
<b>Prostředí</b>	<b>-0,15</b>	<b>0,18</b>	<b>0,59</b>	<b>0,53</b>
Státní příslušníci, kteří se nastěhovali do města během posledních dvou let jako podíl na celkovém počtu ob.	0,64	0,14	0,62	0,43
Státní příslušníci EU, kteří se nastěhovali do města během posledních dvou let jako podíl na celkovém počtu ob.			0,31	0,69
Poměr obyvatel ze zemí z vysokým HDI, kteří nejsou státní příslušníci EU ani místní obyvatelé		0,64	0,51	0,57
Poměr přestěhovaných vůči vystěhovaným během posledních 2 let	-0,17	-0,10	0,02	0,30
<b>Lidé</b>	<b>0,50</b>	<b>0,44</b>	<b>0,66</b>	<b>0,68</b>
<b>Toleranční index</b>	<b>0,20</b>	<b>0,63</b>	<b>0,80</b>	<b>0,75</b>

Zdroj: Urban Audit, Eurostat; vlastní výpočty

Na první pohled jsou u Slovenska korelační koeficienty (stanovené mezi jednotlivými indexy vůči NCI) v oblasti společensko-kulturní spíše negativního rázu. Přesto lze najít zajímavé skutečnosti a to zejména v indexu zaměstnanosti v kulturním a zábavním průmyslu, kde na rozdíl od Německa Slovensko dokazuje významné pozitivní vazby mezi tímto ukazatelem a NCI. Samotný sub-index prostředí v případě Slovenska nemá žádný závislý vztah ke kreativnímu potenciálu regionů, oproti tomu v Německu je již tento vztah patrný a v rozmezí tří zkoumaných let zůstal téměř nezměněn na vysoké pozitivní úrovni 0,53 až 0,59 korelačního koeficientu.

V rámci mobility je třeba poukázat obzvláště na dva indexy, které potvrzují základní předpoklady kreativních center. Tyto centra přitahují obyvatele v rámci vlastního státu. V případě Německa je patrná dlouhodobě silnější vazba, přesto i v případě Slovenska začíná být tato vazba v průběhu doby významnější<sup>45</sup>. Podstatným potvrzením vlivu kreativních center je významná pozitivní korelace u mobility vysoce vzdělaných pracovníků mimo EU, kteří se nacházejí v kreativním regionu ve větším poměru, oproti méně kreativním lokalitám<sup>46</sup>. Zde se ovšem studie musela vyrovnat s částečnou nekompletností dat na slovenské straně.

#### **5.4.5 Kreativní potenciál v kontextu rozvinuté a transformující ekonomiky**

V návaznosti na stanovení NCI jsou dále zkoumány základní ekonomické a demografické ukazatele, za účelem potvrzení předem stanovených hypotéz. S ohledem na změny ve společnosti a způsoby uskutečňování businessu se předpokládá, že kreativní regiony budou atraktivní lokalitou pro mladší skupinu lidí, které nabídnou odpovídající práci a atraktivní lokalitu k životu. Z tohoto důvodu byl začleněn do analýzy ukazatel charakterizující zastoupení populační skupiny ve věku 25-34 let v populaci. Další ukazatele jsou zaměřeny na nezaměstnanost a zaměstnanost, které vycházejí z předpokladu, že kreativní regiony významně prosperují a tak vytváří větší množství pracovních příležitostí.

Poslední, avšak velice významný, ukazatel slouží k potvrzení pozitivní vazby mezi regiony s vyšším kreativním potenciálem a hospodářským růstem. V tomto případě byl využit index HDP na hlavu, u kterého je zkoumána vazba na NCI v rámci zkoumaných regionů zvláště na Slovensku a v Německu.

---

<sup>45</sup> Průměr ve zkoumaných regionech: Německo 2004-6,54; 2001-7,69; Slovensko 2004-1,65; 2001-1,67.

<sup>46</sup> Průměr dat ze zkoumaných regionů, které tyto údaje zveřejnily: Německo 2004-13,45; Slovensko 2001-0,72.

Tabulka 5.21 Základní ekonomické a demografické indexy vyjádřené korelačním koeficientem ve vztahu k NCI

	Slovensko		Německo	
	2004	2001	2004	2001
Podíl věkové populace 25-34 na celkové populaci	0,47	-0,04	0,67	0,50
Míra nezaměstnanosti	-0,28	-0,43	-0,30	-0,41
Míra zaměstnanosti	0,50	0,29	0,32	0,47
Poměr zaměstnaných na částečný úvazek	0,58	0,11	0,09	0,13
HDP na hlavu (EUR)	0,33	0,42	0,52	0,44

Zdroj: Urban Audit, Eurostat; vlastní výpočty

Předpoklad, že kreativní centra přitahují skupinu lidí ve věku 25-34, je prokázána jak na Slovensku, tak i v Německu. Mladí lidé jsou více mobilní a více otevření novým změnám v obchodu i společnosti a tak zvyšují poměr této skupiny obyvatel v kreativních centrech. V Německu je tato vazba velice pevná a korelační koeficient dosahuje pozitivní hodnoty 0,67. Na Slovensku je vazba na nižší úrovni, ale v porovnání s prvním zkoumaným obdobím je patrný významný nárůst hodnoty korelačního koeficientu, což je trend směřující k dosažení úrovně v rámci rozvinuté země.

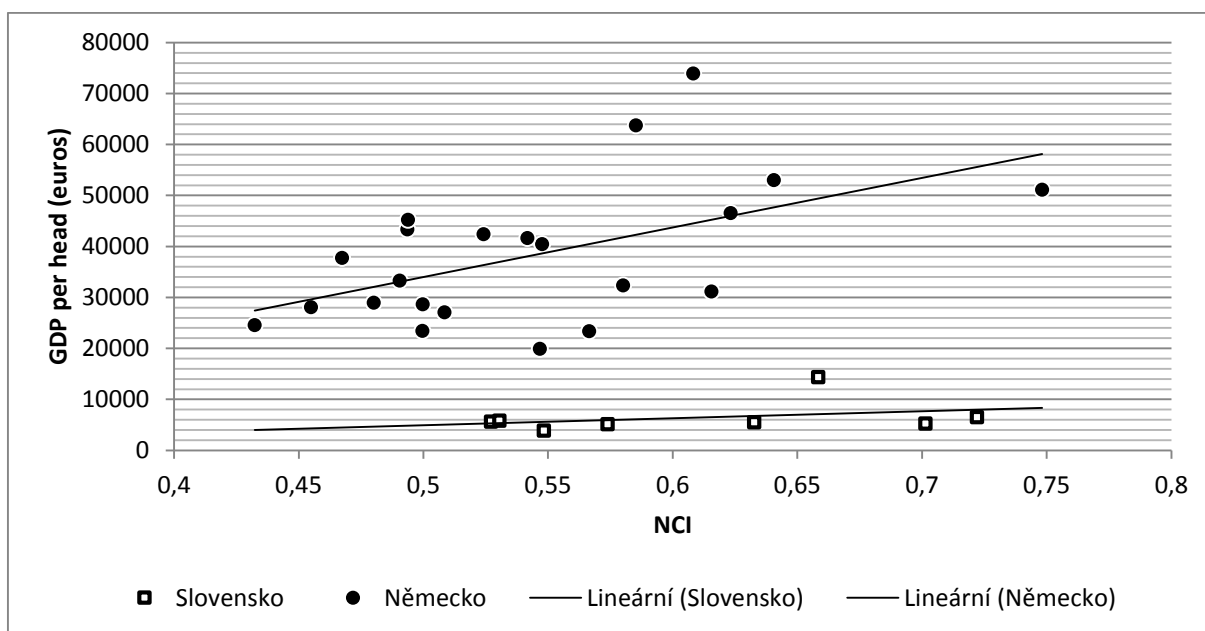
Ukazatelé spojené s nezaměstnaností a zaměstnaností vykazují mírné pozitivní vazbu s NCI. Záporné korelační koeficienty u nezaměstnanosti odrážejí skutečnost, že je vyšší míra nezaměstnanosti v regionech s nižším kreativním potenciálem a to jak v rámci Německa, tak i Slovenska. Co se týče zaměstnanosti na částečný úvazek, byla předpokládána pozitivní korelace z důvodu volnějších řídicích struktur v kreativních centrech, což se potvrdilo pouze v případě Slovenska. Německo nevykazuje žádnou významnou závislost a tak se lze s ohledem na absolutní hodnoty předpokládat, že všechny zkoumané regiony v rozvinutých zemích již akceptovaly základní změny v řídicích strukturách vyvolaných rozvojem ICT (průměrný ukazatel německých regionů dosahuje 10x vyšší hodnoty než ve slovenských regionech).

V případě, kdy lokalita dokáže poskytnout a přilákat dostatečné množství talentů, vytvořit dostatečné technologické kapacity a celkově pozvednout úroveň výrobních faktorů a zároveň poskytnout odpovídající společensko-kulturní zázemí, má veliký kreativní potenciál, který lze transformovat do inovací což má následné dopady do růstu hospodářství. V případě, že by tato skutečnost nebyla v našem modelu potvrzena, tak by stanovený NCI ztratil významnou vypovídací schopnost. Skutečnost, že byly zvoleny vhodné ukazatele pro vyjádření NCI, potvrzuje významná míra pozitivní korelace NCI s ukazatelem HDP na hlavu pro jednotlivé regiony (0,33 až 0,52)<sup>47</sup>.

<sup>47</sup> Průměrná výše HDP na hlavu u zahrnutých regionů v roce 2004 v Německu činila 38 213 EUR; na Slovensku 6 469 EUR.

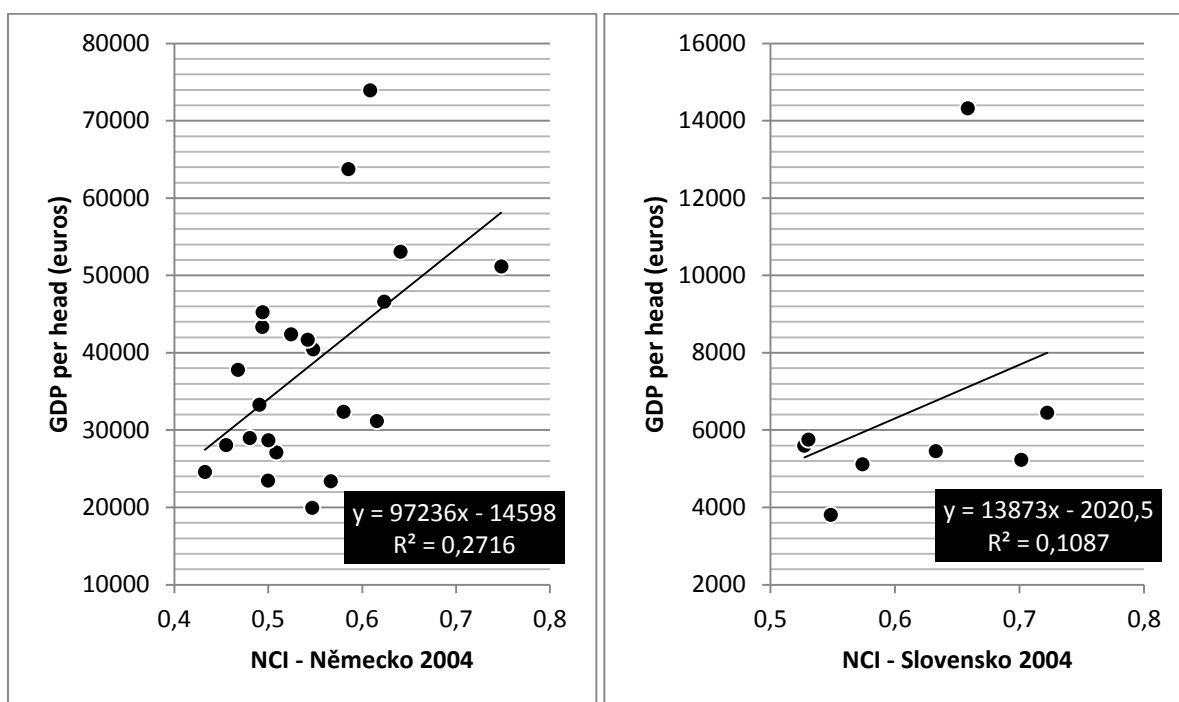
V rámci základní hypotézy se očekávala vyšší míra korelace u Německých regionů z důvodu větší provázanosti na kreativitu, což ovšem Slovensko částečně vyvrátilo. Úroveň vazby ekonomické úrovně na kreativní potenciál dosahuje v obou zemích obdobné úrovně. Na druhou stranu je nutné zpětně analyzovat konstrukci samotného NCI. V rámci Německa jednotlivé složky vykazovaly téměř vždy pozitivní závislost, na druhou stranu u Slovenska se u mnoha ukazatelů (obzvláště v oblasti talentu a tolerance) jednalo často o nahodilý jev, což ve výsledku snižuje vypovídající schopnost výsledného kreativního indexu a poukazuje na rozdílný vliv kreativity v obou zemích.

Následný obrázek 5.28 zachycuje vazbu mezi NCI a HDP na obyvatele. Na první pohled je patrné, že se Německo pohybuje v jiných absolutních částkách.



Obr. 5.28: Vztah NCI a HDP na obyvatele (Německo, Slovensko – 2004) (Zdroj: Urban Audit, Eurostat; vlastní výpočty)

V obrázcích 5.29 a 30 jsou následně zachyceny jednotlivé země odděleně. Koeficient determinace v případě Slovenska je na nízké úrovni a tak je třeba brát v potaz, že se regresi podařilo prokázat jen malou část uvedené vazby.



Obr. 5.29 a 30: Vztah NCI a HDP na obyvatele (Německo, Slovensko – 2004)  
(Zdroj: Urban Audit, Eurostat; vlastní výpočty)

Doposud by prezentován pouze vztah mezi NCI a dalšími makroekonomickými indikátory. Za pozornost ovšem stojí i vztah mezi dílčími sub-indexy a makroekonomickými indikátory. Tento vztah je zachycen v tabulce 5.22, kde za přispění korelační analýzy byl vliv těchto sub-indexů analyzován.

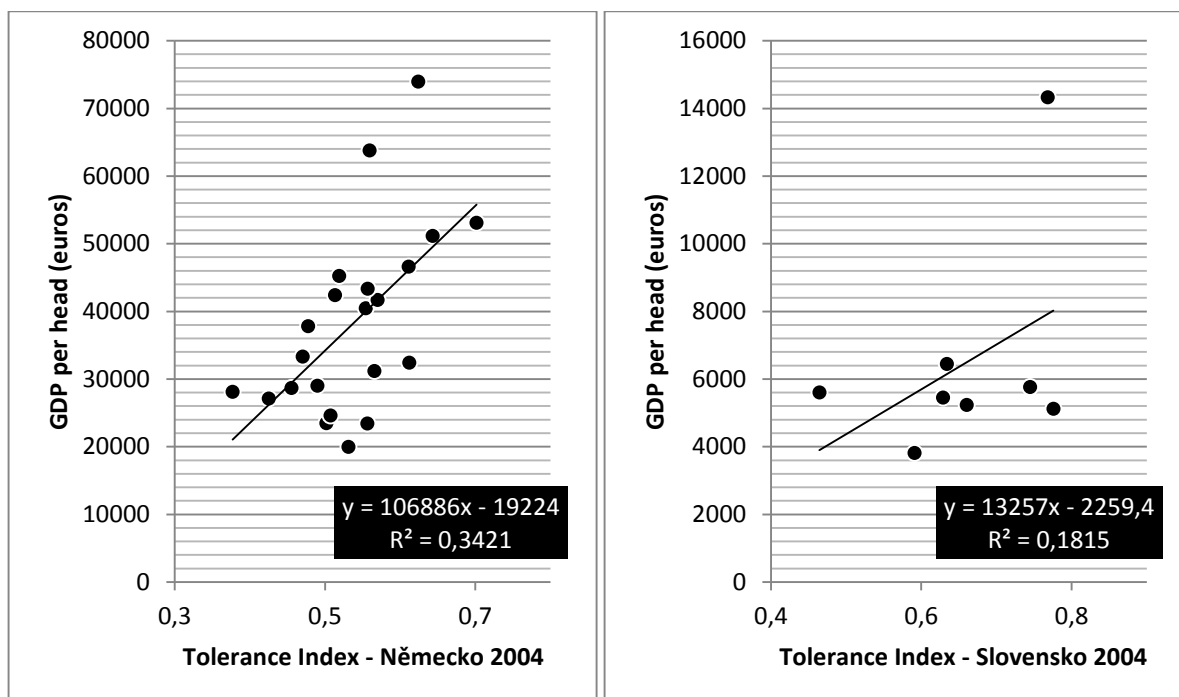
Tabulka 5.22 Vztah mezi NCI a jeho sub-indexy vůči vybraným makroekonomickým indikátorům za rok 2004

		NCI	Tal.	Tech.	Tol.
Podíl věkové populace 25-34 na celkové populaci	<i>Slovensko</i>	0,47	0,00	0,76	-0,31
	<i>Německo</i>	0,67	0,33	0,59	0,82
Míra nezaměstnanosti	<i>Slovensko</i>	-0,28	0,12	-0,11	-0,60
	<i>Německo</i>	-0,30	-0,05	-0,35	-0,43
Míra zaměstnanosti	<i>Slovensko</i>	0,50	0,02	0,27	0,58
	<i>Německo</i>	0,32	-0,01	0,43	0,50
Poměr zaměstnaných na částečný úvazek	<i>Slovensko</i>	0,58	-0,09	0,68	0,20
	<i>Německo</i>	0,09	0,12	0,05	0,02
HDP na hlavu (EUR)	<i>Slovensko</i>	0,33	-0,44	0,52	0,43
	<i>Německo</i>	0,52	0,20	0,54	0,58

Zdroj: Urban Audit, Eurostat; vlastní výpočty

Tento pohled na problematiku umožnil zjistit, že v oblasti ne/zaměstnanosti hraje nejvýznamnější roli sub-index tolerance. Ostatní sub-indexy v této oblasti nezaznamenaly významnou závislost. Za zmínku stojí hlavní hospodářský indikátor vyjádřený HDP na hlavu. V případě Slovenska je patrné, že talent index

zaznamenal zápornou vazbu vůči HDP na obyvatele. Což neodpovídá teoretickému rámci vlivu kreativity na rozvoj území. Na opačnou stranu je patrná pozitivní korelační vazba v oblasti tolerančních indexů a HDP na obyvatele. Tato skutečnost je zachycena v následných obrázcích 5.31 a 32. Zároveň je tím podpořen vliv samotného teoretického rámce kreativní ekonomiky, která doplňuje růstové teorie právě o toleranční index představující urbanistické a společensko-kulturní vlivy.



Obr. 5.31 a 32: Vztah tolerančního indexu a HDP na obyvatele (Německo, Slovensko – 2004) (Zdroj: Urban Audit, Eurostat; vlastní výpočty)

Prezentované výsledky lze závěrem shrnout tak, že se podařilo prokázat určitý význam kreativity již ve fázi hospodářského dohánění a to na příkladu transformujícího se Slovenska a rozvinutého Německa. V oblasti technologií, bylo prokázáno významné spojení v obou zemích mezi kreativními centry a rozvojem sektoru s ICT. Na Slovensku tato vazba byla dokonce v některých případech těsnější, což zvyrazňuje rozdíl mezi kreativními centry a méně vyvinutými regiony v zemi.

Druhou zkoumanou oblastí bylo vybavení regionů talentem, který je napojen na vysokoškolské vzdělání a měl by zvyšovat kreativní potenciál území. V této sféře transformující se Slovensko neodpovídá svou strukturou rozvinutému Německu. Co se týče vytváření kreativního potenciálu, tak slovenské kreativní regiony drží krok se statistikou rozvinuté země, ovšem zastoupení vysokoškolsky vzdělaných pracujících v regionu nesouhlasí s vývojem kreativních center Německa. Samotná korelace talent indexu a výsledného NCI je v případě Německa na vyšší úrovni. Kreativní regiony na Slovensku zatím postrádají



vzdělanostní pracovní třídu, popřípadě postrádají takovou průmyslovou strukturu, která by tyto pracovní pozice vytvářela.

Další oblastí, kde nekoresponduje transformující Slovensko s Německem, je oblast společensko-kulturní a urbanistická. Obzvláště pak nebyl objeven žádný vztah mezi slovenskými regiony s kreativním potenciálem v oblasti zabývající se regionální vybaveností, ať už se jedná o kulturu či rekreaci. Urbanistická oblast spojená s mobilitou nebude komentována z důvodu neúplnosti dat. Za využití dostupných dat byl přesto prokázán značně pevný vztah mezi kreativními regiony a přísunem osob do regionu (obzvláště osob s vysokým vzděláním).

Následně byl NCI testován na základní předpoklad, který spojuje úroveň kreativního potenciálu a hospodářskou vyspělost regionu. Významná vazba mezi NCI a HDP na hlavu obyvatele vycházela u obou zemí v rozpětí 0,33 (Slovensko) až 0,52 (Německo). Na základě předchozí analýzy je však nutné interpretovat tento fakt pro každou zemi odlišně.

V případě rozvinutého Německa pozitivně korelovaly jak souhrnné 3T indexy, tak naprostá většina všech dílčích indexů. Z tohoto důvodu lze považovat strukturu NCI za odpovídající s vhodně zvolenými ukazateli. Na druhou stranu složky NCI pro slovenské regiony, vykazovaly spíše nahodilý charakter (obzvláště v oblasti talentu a tolerance). Významný vliv byl zaznamenán v oblasti technologické spojené s ICT. Zde bude nutné dále prověřit, zda uvedené indexy nevycházejí spíše z produkce základních ICT komponent, jejichž produkce byla přenesena na Slovensko za účelem ekonomizace výroby.

Závěrem lze konstatovat, že v rámci předložené hypotézy bylo potvrzeno, že ekonomická úspěšnost regionů v transformující se zemi není významně závislá na implementaci kreativity, jako je tomu v regionech v rozvinutých zemích. Snaha prokázat změny komparativní analýzou v čase mezi roky 2004-2001 se ukázala omezená a v rámci slovenských regionů prokázala spíše klesající tendenci závislosti mezi kreativitou a ekonomickou vyspělostí (posouzeno na základě 3T indexů a HDP na hlavu).

Ačkoliv na Slovensku nebyla prokázána významná závislost mezi kreativitou a ekonomickou úspěšností kreativních center je třeba dále dbát na rozvoj aspektů, které mohou podpořit tvorbu kreativního potenciálu, tak jako můžeme vidět na příkladu západních zemí. Na druhou stranu v případě transformujících ekonomik se nelze zaměřit pouze na kreativitu, je třeba mnohem více pracovat s absolutními čísly a ty prokazují významné rozdíly ve srovnání se západními zeměmi. Z tohoto důvodu je třeba dále rozvíjet komparativní výhody a neustále budovat efektivní institucionální rámec.

## 5.5 Analýza vlivu kreativity v rámci hospodářského rozvoje České a Slovenské republiky

V úvodu kapitoly je doplněn teoretický koncept růstových teorií o vliv kreativity. Konkrétně se jedná o doplnění v oblasti regionální a společensko-kulturní. Po doplnění tohoto teoretického rámce se práce věnuje analýze vlivu kreativity na vybrané makroekonomické ukazatele na příkladu České a Slovenské republiky včetně komparace výsledků v rámci uvedených zemí. Práce využívá koncept NCI a data z regionálních statistických úřadů pro rok 2009.

### 5.5.1 Nástup kreativní ekonomiky<sup>48</sup>

Pochopení nových paradigmat růstové teorie je nezbytné stavět na pevných základech již existujících růstových teorií a zároveň je konfrontovat se změnami ve společnosti, které se vyvíjí ve vzájemném vztahu s rozvojem hospodářství. Tato kapitola zpracovává v dnešní době do značné míry populární, avšak ne pevně definované paradigma kreativní ekonomiky. Z tohoto důvodu je v úvodu nutné stanovit jasné vymezení kreativní ekonomiky včetně okolností, které vedly k rozvoji této moderní růstové teorie až do dnešní podoby.

Období moderního hospodářského růstu počítá práce od počátku 19. století. Jednalo se o období, ve kterém se do masové produkce zapojilo mnoho významných obecně užitečných technologií (GPT – general purpose technology), jež v té době vyvolaly řadu převratných změn. Mezi hlavními GPT bývá řazen vynález parního stroje, na který se vázalo mnoho dalších makroinovací. Významné objevy z přelomu 18. a 19. století umožnily vybudování velkých výrobních center, kde byl rozvinut smithův koncept (Smith, 1998) hospodářského růstu, spočívajícího ve specializaci a dělby práce. Tuto skutečnost dále podpořil rozvoj dopravních prostředků (loď a vlak poháněný párou), které významně zrychlily dopravu a eliminovaly náklady plynoucí z přepravy.

Přestože jsou tyto objevy z počátku průmyslové revoluce často interpretovány jako tahoun hospodářskému růstu, hlubší analýza již toto tvrzení nepotvrzuje (Craft, 2004; Oliner et. al., 2007). Důvod je nyní znám, díky tzv. Solowovému paradoxu, kterým byl vysvětlen opožděný dopad rozvoje informačních technologií do statistických ukazatelů (Triplett, 1999). Stejný případ lze ovšem vztáhnout i na předchozí období Průmyslové revoluce.

Do roku 1830 bylo učiněno největší množství objevů, avšak růst hospodářské úrovně byl ve statistických datech zaznamenán až s příchodem „druhé vlny“ Průmyslové revoluce. Hlavní důvody tohoto opoždění tkví ve skutečnosti, že určitý čas trvá, než podnikatelé pochopí význam přínosu nových technologií. Druhým krokem k efektivnímu nástupu GPT je jejich implementace do mnoha obchodních oblastí s přispěním tzv. mikroinovací, které umožnily využít původní objevy v daleko větší míře a v mnohem širším spektru průmyslových oblastí. Po

---

<sup>48</sup> Tato kapitola je převzata z článku „An Analysis of the Creative Potential in Individual Regions of The Czech Republic“ (Kloudová, Chwaszcz, 2013e) z něhož přebírá textovou část.

roce 1830 byla v Británii zaznamenána výrazná akcelerace příjmu na hlavu o cca 1,1 % ročně (Antrás, Voth, 2003, p. 63; Mokyr, 2004) a právě Británie byla místem, kde byla Průmyslová revoluce odstartována.

Mezi hlavní důvody lze řadit rozvinuté institucionální prostředí (Hall, Jone, 1999; Duval, de la Maisonneuve, 2009) (nízké obchodní bariéry, vyvinutá legislativní a politická sféra, rozvinutá infrastruktura, celková otevřenost) a zároveň vysoké mzdové náklady (Allen, 2009), které tlačily obchodníky k zavádění strojní výroby. Britským podnikatelům bylo otevřeno prostředí vhodné k implementaci mnohých inovací, které pocházely z celé Evropy. Technologická oblast se začínala sjednocovat a dále šířit napříč Evropou (Mokyr, 1998). Rozvoj dopravy zkrátil cesty a otevřel tak dveře větší míře spolupráce.

Druhý mezník moderního hospodářského růstu představuje nástup dalších GPT, které lze shrnout pod oblast informačních a komunikačních technologií (ICT). I v tomto případě společnosti trvalo nějaký čas, než rozpoznala přínosy z této nové technologické vlny. Ve srovnání s obdobím Průmyslové revoluce se přínos ICT promítl do hospodářských ukazatelů 2x rychleji, což lze objasnit nárůstem investic do lidského kapitálu a znalostí, rozšířením možností na kapitálovém trhu a vyšší podporou VaV ze strany veřejných subjektů (Craft, 2010).

Z pohledu klasické ekonomie je rozvoj ICT a (za dob Průmyslové revoluce) parního stroje pouze prostředkem ke snížení nákladů na dopravu a komunikaci, čímž tyto technologie přispívají k rozšiřování velikosti trhu. V rámci tohoto společného prostoru, pak může docházet k významnější dělbě práce, což vede k efektivnější alokaci výrobních faktorů. Ve výsledku roste hospodářská úroveň všech zapojených subjektů. Rozvoj v oblasti dopravy pomohl výrobnímu průmyslu a ICT nyní napomáhají při alokaci služeb.

Za příklad zkracování vzdáleností lze uvést offshoring, který je v dnešní době typický pro Čínu, popřípadě další Jihoasijské země. Vzdělanostně silné regiony v Indii, zase umožňují realizovat outsourcing mnohých služeb z oblasti účetnictví, medicíny, financí, či vzdělání (Friedman, 2005). Ve výsledku tak jsou realizovány obrovské úspory jak na straně výrobců a poskytovatelů služeb (potenciál k rozvoji kapitálové vybavenosti a inovativního přístupu) tak na straně spotřebitelů (růst životní úrovně).

Internet a další ICT zcela zásadně změnily do té doby zaběhlé obchodní, ale i společenské vzorce chování (Kirkman et al., 2002). Základní charakteristické změny vyplývají z následujících bodů:

- *Eliminace vzdáleností* – zkracování cest vede k hospodářskému růstu, což prokázala jak Průmyslová revoluce, tak i nástup ICT. Dříve vznikala výrobní centra, která těžila z komparativních výhod jednotlivých lokalit, nyní se tato vlastnost přesouvá i do oblasti služeb. Vyspělé ICT otevřely bránu k levné pracovní síle. V tomto případě nezáleží na tom, zda je práce

outsourcována do východních zemí, nebo studentům či seniorům jako práce z domu.

Zároveň je třeba zdůraznit zkrácení vzdáleností mezi podnikem a koncovým zákazníkem. Běžný český zákazník si dnes lehce objedná zboží od prodejce v USA. Zboží mu je následně doručeno z Číny, přepravcem z Velké Británie. Reklamaci pak řeší s call centrem umístěným v Indii a servis mu provede německý partner. Tento fiktivní příklad upozorňuje, že problém vzdáleností přestává být obchodním omezením.

- *Diverzifikace zákazníka* – po naplnění základních potřeb a v návaznosti na růst životní úrovně se začíná u člověka prosazovat jeho vlastní individualita. Každý člověk má své vlastní zájmy a vkus. Za těchto podmínek již nelze vyrábět jeden druh automobilu v jedné barvě, jak se to povedlo Henry Fordovi na počátku dvacátého století. Je třeba diversifikovat produktovou řadu - designově i funkčně. V rámci této oblasti je třeba také zmínit významné změny, které postihly společenské normy a hodnoty. Způsob života se za posledních několik desítek let naprosto změnil jak v oblasti pracovní, tak i soukromé. ICT pomáhají držet způsob komunikace mezi stále se diverzifikujícími cílovými skupinami a obchodníky, stejně tak i vytváří virtuální specifické prostředí, které transformuje zaběhlé společenské vazby.
- *Konkurenční tlaky* – zkracování vzdáleností postupně eliminuje výhodu plynoucí z lokality, v které je požadovaný produkt poskytován, čímž vytváří na současné lokální hráče daleko větší konkurenční tlak. Tento způsob globalizace byl opět podpořen nástupem ICT, který nejen eliminuje vzdálenosti, ale díky své otevřenosti a jednoduchému vstupu do sektoru ICT podporuje vstup nových subjektů na trh.
- *Transformace obchodního modelu* – v reakci na diverzifikaci zákazníků a silné konkurenční tlaky je nutné transformovat obchodní model za účelem udržení konkurenceschopnosti a to ve všech jeho směrech (Chwaszcz, 2010b). Oblast hodnotového řetězce je nutné udržet maximálně flexibilní, operativně pracovat s výnosovou stránkou v rámci vázaných služeb a produktů a v neposlední řadě přizpůsobit styl řízení. Podnik v dnešní době musí minimalizovat náklady a hledat nové finanční toky do firmy na základě otevřených inovací a zároveň být v řízení podniku dostatečně obezřetný, aby nebyl ohrožen nástupem disruptivních inovací.

Výše uvedené body upozorňují na základní rysy, které vyvolávají změny v současném hospodářství. V rámci každého bodu je patrný silný vliv nástupu ICT, které v posledních letech zcela rozbouraly zaběhlý způsob obchodování a chování společnosti. Podnikům umožnily realizovat svůj běžný obchod novým způsobem, vytvořily nové možnosti obchodování, vznikly nové sektory zábavního průmyslu a zároveň bylo ve velké míře podpořeno volné šíření informací, což přispělo k rozvoji vědy. A právě věda a rozvoj znalostí jsou ve

vzájemném vztahu s hospodářským růstem. V období Průmyslové revoluce jsme se o tom přesvědčili a v období kreativní ekonomiky se tím již řídíme.

Hnacím motorem kreativní ekonomiky představují lidé (Florida, 2002a), kteří stojí za základním faktorem soudobého hospodářského růstu. Tito lidé podporují rozvoj a funkčnost ICT služeb, pohybují se v oblasti VaV a řídí rozmach nově vznikajících odvětví průmyslu. ICT a VaV zároveň pronikly i do běžných obchodních procesů a tím vytvořily nové pracovní pozice, popřípadě se zvýšil nárok na znalostní úroveň běžných zaměstnanců.

Rozvoj těchto kreativních pozic lze podpořit odpovídajícím prostředím, které bude vytvářet podmínky jak na straně legislativy, tak na straně finančních instrumentů, zaměřených na podporu kreativních obchodních projektů. Dalším podpůrným faktorem v alokaci kreativity, tudíž v alokaci kreativních pracovníků hraje vybavenost lokality. Jak některé výzkumy prokázaly (Florida, 2002a; Kloudová, Chwaszcz, 2011a), tak kreativní pracovníci často preferují území s vyšší mírou tolerance a s vyšším zastoupením kulturních a volnočasových aktivit.

Kreativní lidé tvoří charakteristickou část pracovní třídy a jejich alokace na vybraném území je nerovnoměrná, což má za následek i nerovnoměrný hospodářský růst a rozvoj konkurenceschopnosti. Každý region, který bude chtít v moderní době v dlouhodobém kontextu dosahovat hospodářského růstu, se bude muset zaměřit na kreativní pracovníky. Cílem každého regionu bude nejen tyto pracovníky vychovat, ale i udržet a přitáhnout z jiných regionů. Z tohoto důvodu nám do růstové teorie vstupují další faktory, které v sobě zahrnují urbanistické a společensko-kulturní aspekty.

### **5.5.2 Analýza kreativního potenciálu v regionech České a Slovenské republiky<sup>49</sup>**

Analýza je postavena na základních tezích, které prvně pojmenovali John Howkins (2001) a Richard Florida (2002a). Kreativita vytváří významnou přidanou hodnotu a v hodnotovém řetězci představuje jeden ze základních vstupů. Nositeli této kreativity jsou lidé na nejrůznějších pozicích a v mnoha oborech. Tito lidé vykazují větší míru mobility. Z tohoto důvodu se v budoucnu bude odvíjet konkurenceschopnost regionu od schopnosti tyto lidi přitáhnout, udržet a vychovat. Základní podpůrné faktory budou spočívat v nabídce nejen odpovídajících pracovních míst, ale i legislativních možností pro seberealizaci či existenci vhodných životních podmínek společně s občanskou vybaveností daného území.

---

<sup>49</sup> Tato kapitola je převzata z článku „Komparace kreativního potenciálu regionů v České a Slovenské republice ve vztahu k vybraným makroekonomickým indikátorům“ (Kloudová, Chwaszcz, 2013a) z něhož přebírá textovou část a doplňuje ji o upravenou analytickou metodu a dodatečné výstupy.

Tabulka 5.23 Soubor jednotlivých ukazatelů tvořících konstrukci NCI a jeho sub-indexů

<b>Česká republika</b>	<b>Slovenská republika</b>
<b>Toleranční index</b>	<b>Toleranční index</b>
<p>Přírůstek osob způsobený stěhováním na 1000 ob. Cizinci ze zemí EU 27 na 1000 ob. Poměr zaměstnaných - Kulturní, zábavní a rekreační činnosti na 1000 ob. Vzniklé vs. zaniklé ekonomické subjekty v poměru k celkovému počtu registrovaných subjektů Poměr registrovaných subjektů - Kulturní, zábavní a rekreační činnosti Návštěvnost ubytovacích zařízení - Hosté na 1000 ob. Návštěvnost ubytovacích zařízení - Přenocování na 1000 ob Výpůjčky v knihovně na 1000 ob. Pořádané kulturní akce na 1000 ob. Pořádané koncerty na 1000 ob. Obecná kriminalita na 1000 ob. (1/x)</p>	<p>Saldo stěhování na 1000 ob. Počet přistěhovaných na 1000 ob. Poměr zaměstnaných v sektoru umění, zábava a relaxace na 1000 ob. Poměr živnostníků působících v oblasti umění, zábavy a rekreace Poměr podniků působících v oblasti umění, zábavy a rekreace Cestovní ruch - Počet návštěvníků v ubyt.zařízení Průměrný volný počet pracovních míst - Umění zábava a rekreace (NACE) na 1000 ob. Počet kulturně osvětových zařízení Počet kulturně-společenský akcí na 1000 ob. Počet soutěží, přehlídek a festivalů na 1000 ob. Trestné činy na 1000 ob (1/X) Násilné trestné činy na 1000 ob. (1/X)</p>
<b>Talent index</b>	<b>Talent index</b>
<p>Obyvatelstvo ve věku 15 a více let s vysokoškolským vzděláním na 1000 ob. Poměr zaměstnaných - Profesní, vědecké a technické činnosti Obecná míra nezaměstnanosti 15 - 24 let (1/X) Poměr registrovaných subjektů - Profesní, vědecké a technické činnosti Zaměstnanci ve VaV na 1000 ob. Výdaje na VaV na 1000 ob. Počet vysokoškolských studentů na 1000 ob.</p>	<p>Poměr zaměstnanců ve VaV - Technické vědy na 1000 ob. Poměr zaměstnaných v oblasti vzdělávání Počet uchazečů o zaměstnání ve věkové skupině 15-24 na 1000 ob. (1/X) Poměr podniků působících v oblasti vzdělávání Vědečtí výzkumníci s vysokoškolským či vyšším vzděláním na 1000 ob. Výdaje na VaV (EUR) na 1000 ob. Počet vysokoškolských studentů na 1000 ob.</p>
<b>Technology index</b>	<b>Technology index</b>
<p>Poměr zaměstnaných - Informační a komunikační činnosti Poměr registrovaných subjektů - Informační a komunikační činnosti Poměr podniků v průmyslu - Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení Poměr podniků v průmyslu - Výroba elektrických zařízení Průměrný počet zaměstnanců v průmyslu - Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení Průměrný počet zaměstnanců v průmyslu - Výroba elektrických zařízení Počet podaných patentů na 1000 ob. Jednotlivci používající - Osobní počítač Jednotlivci používající - Vysokorychlostní internet IT odborníci celkem na 1000 ob.</p>	<p>Průměrný volný počet pracovních míst - Informace a komunikace (NACE) na 1000 ob. Poměr živnostníků působících v oblasti informace a komunikace Poměr podniků působících v oblasti odborné, vědecké a technické činnosti Poměr zaměstnaných v oblasti odborné, vědecké a technické činnosti Poměr podniků působících v oblasti informace a komunikace Poměr zaměstnaných v oblasti informace a komunikace Počet zaměstnanců pracujících s PC připojeným k internetu na 1000 ob. Informačně-komunikační technologie - přístup k internetu v rodinách (% všech)</p>

Zdroj: Kloudová, Chwaszcz, 2013a; vlastní teoretická koncepce

V návaznosti na výskyt kreativních pracovníků by bylo možné alokovat regiony s vysokým kreativním potenciálem. Ovšem vyčíslení těchto pracovníků, kteří se nalézají v nejrůznějších oborech, bez určitého omezení (např. na kreativní průmysly) není zcela možné. Z tohoto důvodu práce přistoupila k alternativnímu způsobu monitoringu kreativního prostředí.

Analýza kreativního potenciálu tak v této studii pracuje s dílčími faktory, které se vážou na formování podmínek pro rozvoj kreativity či jsou již výstupem kreativního prostředí. Zde použitá metoda je formována za přispění NCI (předchozí kapitoly; popř.: Kloudová, Chwaszcz, 2011a, 2012a,b,c, 2013a,b,c,d,e,f), s jehož pomocí lze komparativně členit analyzované regiony dle úrovně jejich kreativního potenciálu.

V rámci této kapitoly bylo třeba nadefinovat jednotlivé indexy tak, aby bylo možné porovnávat výstupy v rámci České i Slovenské republiky. Ve srovnání s původním NCI (kap. 5.1) je zde použitý NCI částečně transformován. Odchylna spočívá v použití jiných dílčích indexů, avšak jako celek vycházejí z jednotného teoretického konceptu kreativní ekonomiky a tudíž splňují požadavky kladené na vypovídající schopnost NCI. Jednotlivé dílčí indexy jsou uvedeny v následující tabulce 5.23.

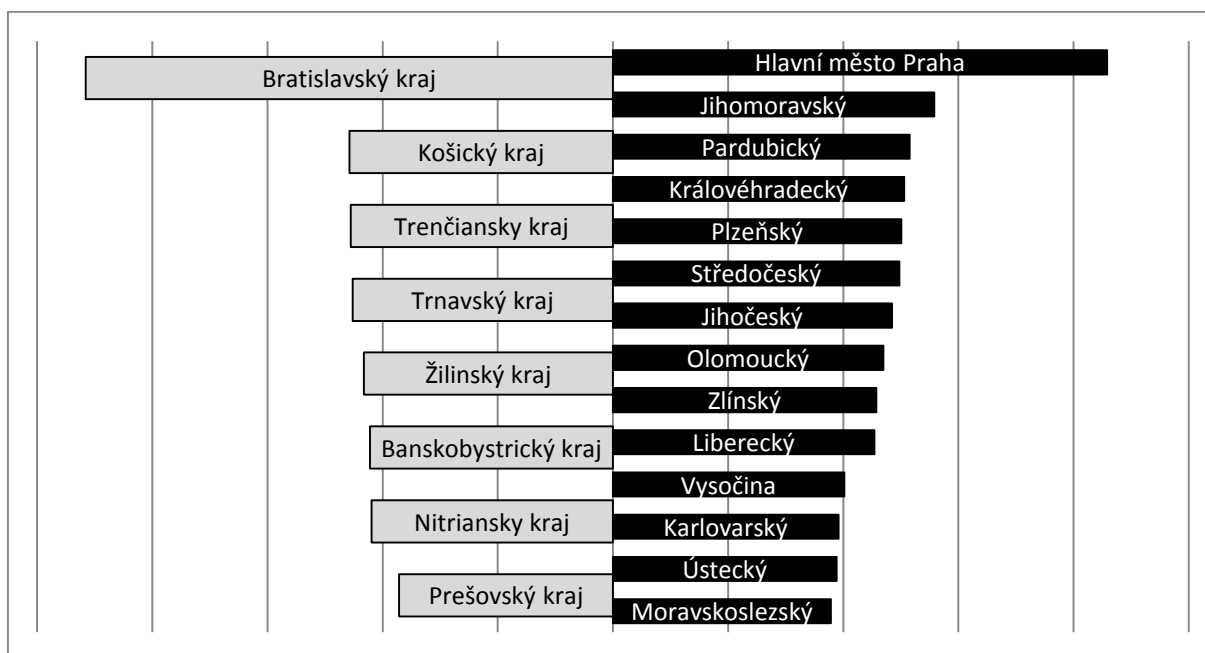
Datový soubor, který zahrnuje jednotlivé indikátory NCI z tabulky 5.23, pochází z regionálních databází statistických úřadů analyzovaných zemí<sup>50</sup> za období 2009. Samotná konstrukce NCI využívá indexových hodnot jednotlivých ukazatelů a pro všechny území se pohybuje mezi 0 a 1.

Každý zahrnutý ukazatel za jednotlivé území je převeden na index, který vyjadřuje vztah individuální hodnoty vybraného území vůči regionu s nejvyšší hodnotou. Vážený aritmetický průměr individuálních indexů každého území pak představuje výslednou hodnotu za jednotlivé sub-indexy. Samotný NCI je pak vyjádřen prostým průměrem jeho sub-indexů.

Po dosažení dat byl stanoven NCI zvlášť pro Českou a Slovenskou republiku. V souboru za ČR bylo zahrnuto 14 územních celků a za SR to bylo 8 územních celků. Výsledek provedené analýzy je znázorněn obrázkem 5.33.

---

*50 Český statistický úřad (ČSÚ) a Štatistický úrad Slovenskej republiky (SSÚ).*



Obr. 5.33: Vyjádření NCI (0 až 1) pro jednotlivé kraje České a Slovenské republiky za rok 2009 (Zdroj: ČSÚ, SSÚ; vlastní výpočty)

Na první pohled je z obrázku 5.33 patrné, které regiony dosahují vyššího NCI. V obou zemích na prvních místech skončily regiony vázané na hlavní města<sup>51</sup>. Ve Slovenské republice je patrné výraznější skok mezi vedoucím a ostatními regiony. V případě České republiky je tento trend více pozvolný.

Stanovení samotného NCI je pouze dílčím krokem v plánované analýze. Ukazatel NCI je pouze indikátorem zastoupení kreativního potenciálu na vybraném území. Protože se analýza zabývá zeměmi, které fungují v tržní ekonomice něco málo přes 20 let, je třeba ověřit význam kreativity v těchto zemích na vztahu k základním makroekonomickým ukazatelům.

Cílem kapitoly je tedy nadále analyzovat kreativní potenciál (prezentovaný výstupy NCI) jednotlivých krajů v České i Slovenské republice a to jak ve vztahu k základním makroekonomickým veličinám, tak i ve vzájemné komparaci obou zemí. Za tímto účelem byly stanoveny 2 základní hypotézy.

Hypotéza 1 - kreativní pracovníci nejsou rozmístěni rovnoměrně. Jejich koncentrace vytváří míru kreativního potenciálu dotčeného území. Přítomnost kreativity se odráží v úspěšné implementaci inovací a v následném oživení a rozvoji hospodářství. Rozvoj kreativity zvyšuje ekonomickou úroveň regionu a vytváří další pracovní místa v atraktivní lokalitě. Zda tyto předpoklady platí i pro regiony v ČR a SR, bude testováno na vztahu mezi NCI a vybranými makroekonomickými indikátory. Přestože nelze brát země jako ČR či SR za plně rozvinuté, jejich institucionální a hospodářská úroveň by měla být na dostatečné úrovni, aby odrážela *pozitivní, významnou korelaci mezi NCI a zvolenými makroekonomickými ukazateli*.

<sup>51</sup> Zajímavý vztah mezi velikostí měst a vzděláním regionu byl prokázán ve studii J.Kouřilové (2007).



Hypotéza 2 – větší závislost vybraných makroekonomických indikátorů vůči NCI se předpokládá u ČR a to z důvodu více rozvinutého hospodářství a významných vazeb na technologicky vyspělé Německo a Rakousko. Na druhou stranu SR více profituje s komparativních výhod rozvíjejících se zemí (mj. levná pracovní síla). Z výše uvedených důvodů by kreativní potenciál v rámci SR měl být v méně významné korelační vazbě na makroekonomické ukazatele.

Pro testování zvolených hypotéz je využit Pearsonův (výběrový) korelační koeficient. Tato metoda umožňuje poměřovat dvě proměnné, náhodné veličiny přičemž není třeba rozlišovat mezi závislou a proměnnou, protože výsledek zůstává nezměněn.

Za předpokladu normálního rozdělení udává práce s pomocí Pearsonova korelačního koeficientu intenzitu těsnosti vztahu ve zvolených proměnných. Doprovodné grafy jsou dále doplněny o hodnotu R<sup>2</sup> neboli o koeficient determinace, který nám udává sílu lineární závislosti.

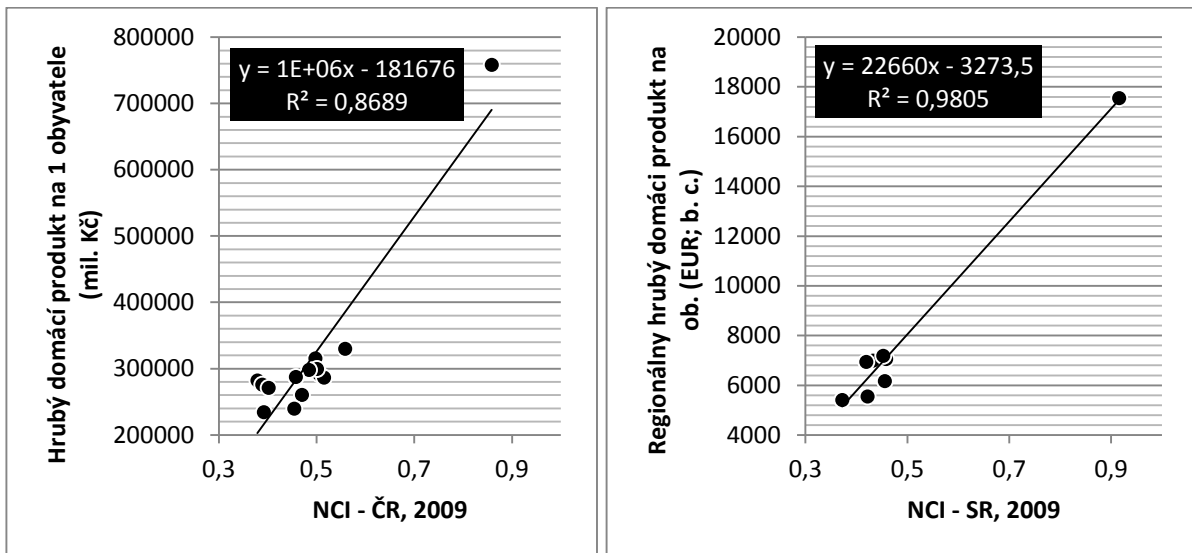
Vztah mezi makroekonomickými veličinami a NCI je hlavní náplní hypotézy 1. Konkrétní makroekonomické veličiny byly vybrány z tří oblastí. První zkoumá výkonnost zvolené lokality jako celku a je vyjádřena ukazatelem HDP. Druhý makroekonomický údaj se týká zaměstnanosti. Kreativní centra by měla být ekonomicky úspěšná a vytvářet podmínky pro rozvoj nových odvětví, tím pádem by měla vytvářet i nové pracovní pozice. Poslední zkoumaný údaj ve vztahu k NCI se týká oblasti příjmů. U uvedených ukazatelů je zkoumána jejich vzájemná vazba nejen s NCI (tabulka 5.24), ale zároveň i s jednotlivými sub-indexy NCI.

Tabulka 5.24 Tabulka korelačních koeficientů určujících vazbu mezi NCI a jeho sub-indexy ve vztahu k makroekonomickým ukazatelům, 2009.

		NCI	Toleranční index	Talent index	Technology index
Hrubý domácí produkt na 1 ob. (mil. Kč)	ČR	0,932	0,778	0,953	0,703
Hrubý domácí produkt na 1 ob. (v EUR konv., v b. c.)	SR	0,990	0,943	0,969	0,988
Volná pracovní místa na 1000 ob.	ČR	0,878	0,849	0,827	0,656
	SR	0,992	0,955	0,962	0,992
Hrubé peněžní příjmy (na 1 člena v domácnosti)	ČR	0,899	0,861	0,888	0,625
Průměrná čistá nominální mzda	SR	0,989	0,936	0,978	0,980

Zdroj: ČSÚ; SSÚ; vlastní výpočty

Z výše uvedené tabulky 5.24 lze vyčíst, jak významná závislost existuje mezi jednotlivými ukazateli a NCI. Ve všech případech se jedná o velmi těsnou vazbu a v některých případech dokonce o extrémně těsnou vazbu, obzvláště pak u SR. Tato skutečnost by ovšem neodpovídala hypotéze 2, ve které se předpokládá vyšší vliv kreativity v rámci ČR. Z tohoto důvodu práce dále analyzuje soubor zkoumaných dat za přispění doprovodných statistických ukazatelů a grafického vyjádření.

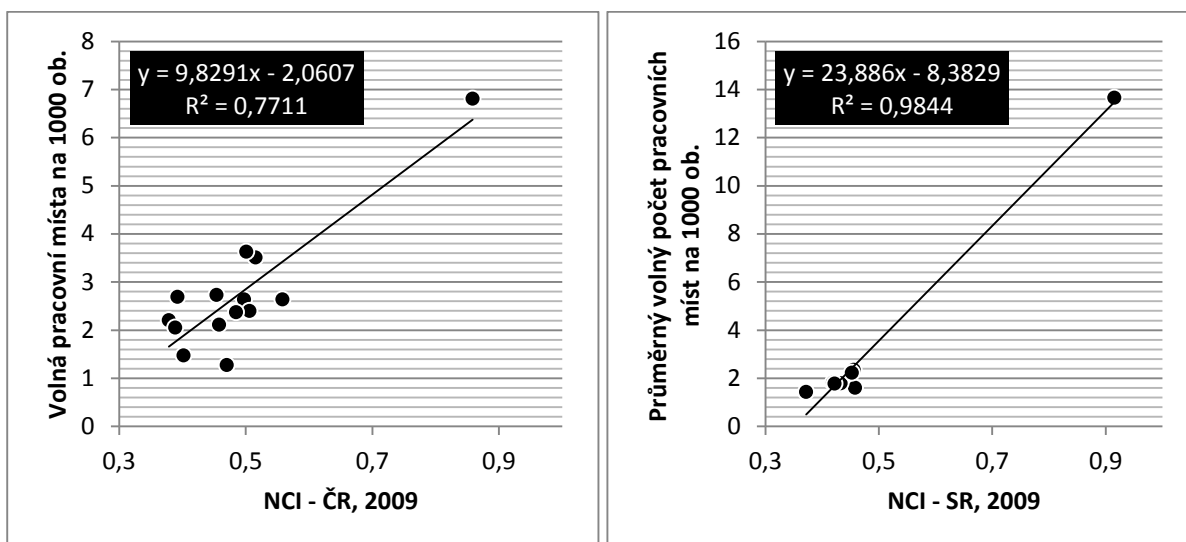


Obr. 5.34 a 35: Vztah mezi NCI a HDP na obyvatele; ČR a SR – 2009. (Zdroj: ČSÚ, SSÚ; vlastní výpočty)

Jak je patrné z obrázku 5.34, tak soubor 13 krajů ČR se pohybuje na zcela odlišné úrovni oproti Hlavnímu městu Praha. Což do značné míry ovlivňuje směrnici trendu a koeficient determinace, který přesto vypovídá o velice těsném vztahu (0,87) mezi kreativním potenciálem regionu a HDP na obyvatele.

V rámci SR je situace obdobná (obr. 5.35) jako v ČR. Opět se zde nachází jeden kraj, který se výrazně odlišuje od zkoumaného souboru. Jedná se o Bratislavský kraj, který má oproti ostatním krajům daleko vyšší NCI i HDP na obyvatele. Jeho umístění v obrázku 5.35 odpovídá trendu ostatních krajů. Z tohoto důvodu vychází i velmi vysoká míra závislosti mezi zkoumanými ukazateli.

S ohledem na významný vliv Hlavního města Prahy v rámci datového souboru ČR a Bratislavského kraje v rámci SR bylo rozhodnuto provést obdobnou analýzu zkoumaného vztahu mezi ekonomickým a kreativním potenciálem s vypuštěním výše uvedených extrémních krajů (kreativních center). Výsledky této analýzy přispějí k detailnějšímu rozboru kreativního potenciálu u obou zkoumaných zemí. Konkrétní výsledky jsou zachyceny v obrázcích 5.36 a 37.

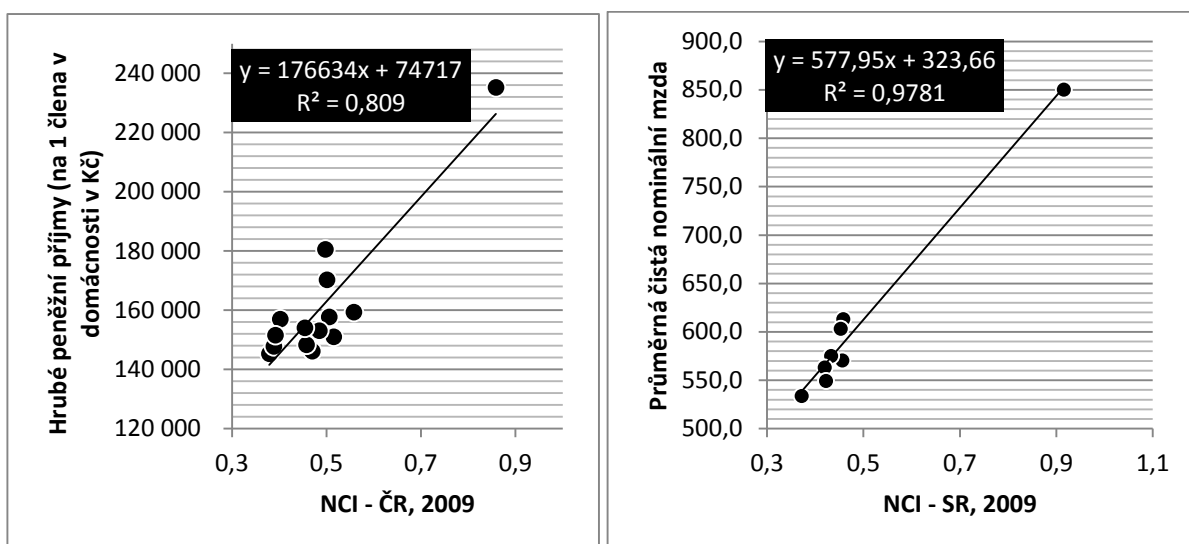


Obr. 5.36 a 37: Vztah mezi NCI a nabídkou volných pracovních míst na 1000 ob.; ČR a SR – 2009. (Zdroj: ČSÚ, SSÚ; vlastní výpočty)

Předpokládaná pozitivní pevná vazba mezi nabídkou pracovních míst a NCI byla v rámci ČR potvrzena korelačním koeficientem na úrovni 0,85. Grafické znázornění (obr. 5.36) již tak silnou vzájemnou vazbu na první pohled nepředstavuje. Přesto i v tomto případě koeficient determinace vypovídá o pevném vztahu ( $R^2 = 0,77$ ). Ač méně patrný, tak přesto i zde lze zaznamenat extrémní případ týkající se opět Hlavního města Prahy, jehož znázornění lze nalézt v pravém horním rohu obrázku 5.36.

V tabulce 5.24 byla dále zaznamenána významná pozitivní vazba mezi nabídkou pracovních míst a kreativním potenciálem, vyjádřeným za pomoci NCI. Korelační koeficient na úrovni 0,99 je příliš vysoký a tak je nutné se na něj více zaměřit. Tato silná závislost je částečně objasněna za pomoci obrázku 5.37, který jednoznačně rozdělil regiony do dvou skupin. V jedné je region s vysoce kreativním potenciálem a vysokou nabídkou nových míst (Bratislavský kraj) v druhé skupině jsou kraje ostatní, dosahující obdobnou hodnotu v porovnávaných ukazatelích. Takovýto datový soubor v kombinaci s nižším datovým objemem pak vyústil v extrémně silný korelační vztah.

Poslední analyzovanou vazbou je vztah mezi individuálními příjmy v jednotlivých regionech v závislosti na míře kreativního potenciálu (NCI). Výsledek je obdobný jako u předchozích ukazatelů. Hlavní město Praha se pohybuje v pravém horním rohu obrázku 5.38 a odlišuje se oproti ostatním regionům. Vztah je v těsné pozitivní korelaci.



Obr. 5.38 a 39: Vztah mezi NCI a příjmem domácnosti resp. jedince; ČR a SR – 2009. (Zdroj: ČSÚ, SSÚ; vlastní výpočty)

V případě územně správních celků ze SR (obr. 5.39) je toto rozložení ještě markantnější, z čehož následně vyplývá enormně těsný koeficient determinace na úrovni 0,98.

Analýza kompletního souboru dat prokázala výraznou závislost kreativního potenciálu (vyjádřeného NCI) na všech zvolených makroekonomických veličinách v České i Slovenské republice. Bližší rozbor jednotlivých vazeb prokázal přítomnost jednoho extrémního regionu v ČR i SR. V obou případech se jedná o regiony vázané na hlavní města a zároveň hospodářská centra zkoumaných zemí. Tyto lokality jsou oproti ostatním regionům, značně rozvinuté a vykazují tak určité znaky „kreativních center“. Tento rozdíl ovšem značně ovlivnil výstupy uvedené v tabulce 5.25. Z tohoto důvodu byly jednotlivé soubory regionů za ČR a SR upraveny tak, že z každého souboru byl vyjmut extrémní region vztahující se k hlavním městům. Cílem této úpravy je provedení detailnější analýzy kreativního potenciálu i v ostatních regionech. Výsledky této analýzy jsou zachyceny v následující tabulce 5.25.

Tabulka 5.25 Tabulka korelačních koeficientů určujících vazbu mezi NCI a jeho sub-indexy ve vztahu k makroekonomickým ukazatelům, 2009; upraveno o regiony vázané na hlavní města.

	NCI	Toleranční index	Talent index	Technology index
Hrubý domácí produkt na 1 ob. (mil. Kč)	ČR 0,733	-0,112	0,844	0,651
Hrubý domácí produkt na 1 ob. (v EUR konv., v b. c.)	SK 0,674	0,517	0,601	0,518
Volná pracovní místa na 1000 ob.	ČR 0,449	0,531	0,255	0,244
	SK 0,568	0,842	0,429	0,243
Hrubé peněžní příjmy (na 1 člena v domácnosti)	ČR 0,535	0,510	0,451	0,218
Průměrná čistá nominální mzda	SK 0,864	0,564	0,756	0,781

Zdroj: ČSÚ; SSÚ; vlastní výpočty

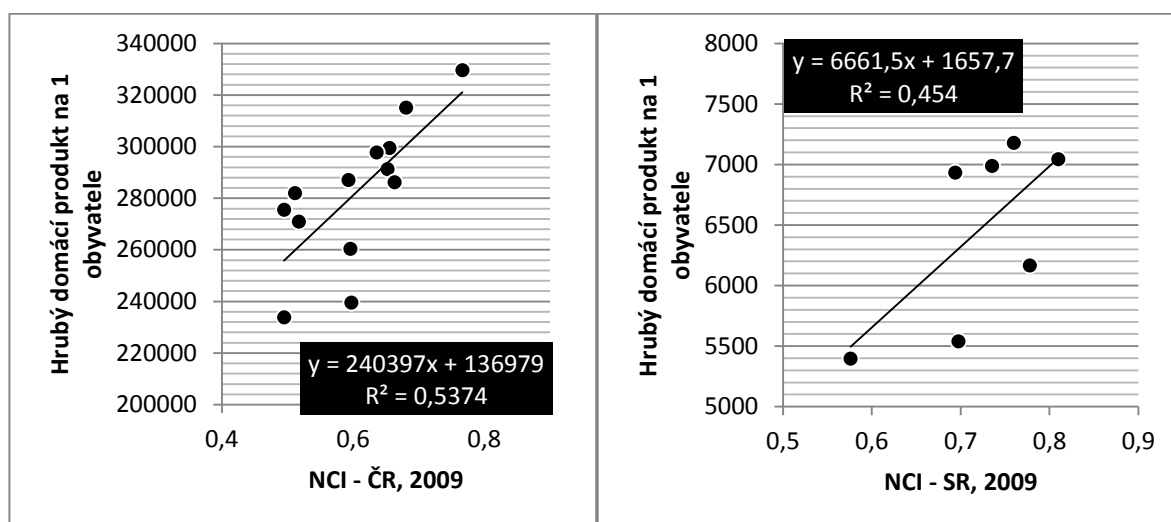
Ve srovnání s údaji z tabulky 5.24 vykazují upravené datové soubory na první pohled nižší vazby mezi kreativním potenciálem (NCI) a zvolenými makroekonomickými indikátory. Co se týče základního indikátoru představovaného vazbou mezi ekonomickou vyspělostí regionu (HDP) a kreativním potenciálem (NCI), tak si ČR zachovala vysokou úroveň korelačního koeficientu (viz. tabulka 5.25). Na druhou stranu se u SR korelační koeficient propadl (z 0,99 na 0,67). V tomto případě je potvrzena správnost hypotézy 2, která byla formulována na předpokladu, že kreativita bude mít významnější roli v rozvinutější ekonomice ČR.

V rámci analýzy vztahu HDP a kreativity lze z tabulky 5.25 vyčíst zajímavý rozdíl u jednotlivých sub-indexů NCI. V ČR je daleko pevnější vazba mezi ekonomickou výkonností a souborem indexů z oblasti talentu a technologií, naproti tomu ekonomická výkonnost se ve SR vykazuje zhruba stejně, středně významnou závislost v rámci všech 3 sub-indexů.

Výrazný pokles závislosti byl zaregistrován u ukazatele zabývajícího se nabídkou volných pracovních míst. V tomto případě totiž oba dva vyřazené regiony enormně překračovaly hodnoty ostatních regionů. Jejich eliminací se prokázalo, že soubor ostatních krajů již vzájemný vztah mezi volnými pracovními místy a kreativním potenciálem regionu nezaznamenává na tak vysoké úrovni. Přesto i v tomto případě je třeba brát v úvahu vliv kreativního potenciálu na formování volných pracovních pozic.

Poslední vztah se týkal vazby mezi peněžními příjmy a kreativním potenciálem. V tomto případě byla prokázána pevnější vazba v rámci SR. ČR v tomto případě nezůstala výrazně pozadu a taktéž prokázala těsnou pozitivní závislost (korelační koeficient je na úrovni 0,54).

Ve výsledku tak tabulka 5.25 potvrzuje, že i přes vynechání hlavních kreativních regionů, stále existuje střední či těsná pozitivní závislost mezi kreativním potenciálem a ekonomickou vyspělostí regionu, potažmo výši příjmů jejich obyvatel.



Obr. 5.40 a 41: Vztah mezi NCI a HDP na obyvatele; ČR a SR – 2009, mimo kraje spojené s hlavními městy. (Zdroj: ČSÚ, SSÚ; vlastní výpočty)

Základní vazba mezi kreativním potenciálem a vybranými makroekonomickými indikátory je připisována indikátoru zabývajícímu se hospodářskou úrovní. Z tohoto důvodu byla tato vazba z tabulky 5.25 dále rozvinuta v obrázcích 5.40 a 41. Obrázek 5.40 se zabývá situací v ČR a lze v něm pozorovat rovnoměrné rozvržení jednotlivých regionů kolem směrnice trendu. Vypovídací schopnost modelu je potvrzena významnou hodnotou u koeficientu determinace převyšující hodnotu 0,5. Tato skutečnost potvrzuje pozitivní vliv přítomnosti kreativity na hospodářskou úroveň regionu, což se shoduje s předpokladem uvedeným v hypotéze 1.

V závěrečném obrázku 5.41 je opět rozebrán vztah hospodářské úrovně regionů ve vztahu k jejich kreativnímu potenciálu, tentokrát pro slovenské regiony upravené o Bratislavský kraj. Ve srovnání s obrázkem 5.35, kde byly stejné proměnné sledovány včetně Bratislavského kraje, dochází k výraznému rozdílu v koeficientu determinace, který poklesl z původní hodnoty 0,98 na 0,45. Bez Bratislavského kraje tak vazba ekonomického a kreativního potenciálu ztrácí na intenzitě. U zbylého souboru krajů se tudíž předpokládá odlišná struktura hospodářství, která v současné době není významně závislá na kreativitě.

## 5.6 Analýza vlivu kreativity na výkonnost regionů v rámci České republiky<sup>52</sup>

V návaznosti na stanovení teoretického rámce kreativní ekonomiky a otestování metodiky je třeba provést detailní analýzu vlivu kreativity na hospodářskou úroveň regionů. Za zkoumaný soubor byly určeny regiony České republiky, které jsou reprezentovány jednotlivými kraji a regionem hlavního města Prahy. Analýza bude zahrnovat jak statickou část, která bude porovnávat stav v rámci určitého roku, tak bude využit i dynamický pohled, který bude zkoumat změnu dat v průběhu let 2009 až 2012.

### 5.6.1 Náplň kreativního potenciálu

Za pionýra v oblasti kreativity a regionálního hospodářského rozvoje je možno označit Jane Jacobs (1961; 1969), která jako první poskytla popis „otevřené společnosti“, která je schopná přitáhnout tvořivé lidi a naplno využít jejich talent. Wilbur Thomson (1965) byl jeden z prvních, který mezi hlavní funkce měst viděl ve formování nových nápadů a inovací. Tyto přístupy byly časem doplněny o přínos znalostního kapitálu (Lucas, 1988; Becker, 1994).

Vliv kreativity a znalostí na rozvoj území získává stále větší pozornost. Pochopení základních faktorů rozvoje je nezbytné pro cílenou podporu a tím zachování konkurenceschopnosti. První pokusy o kvantifikaci kreativního potenciálu byly zaznamenány u Richarda Floridy, který se pokoušel prokázat vztah mezi sociálním kapitálem, ekonomickým růstem a jeho „kreativním indexem“ (Florida, 2002a, Florida, Tinagli, 2004). Jejich závěry společně s prací Tiemann et al. (2006) prokázaly, že tolerantní regiony mají vyšší míru čisté migrace, jsou více heterogenní, mají vyšší míru HDP na obyvatele.

Na druhou stranu je třeba uvést i určité teoretické a analytické nedostatky předchozích analytických postupů. Z oblasti teorie je třeba je doplnit o ucelený teoretický koncept kreativity a z pohledu metodiky je nutné transformovat jejich konstrukci. Zmíněné metody pracují s indexy, které jsou buď těžce dostupné, nevhodné pro menší územní celky či málo transparentní (viz. předchozí kapitoly; Kloudová, Chwaszcz, 2011a).

Samotná přítomnost kreativity nezajistí hospodářský růst, ale je pouze jedním ze základních podmínek. První podmínkou je vhodně nastavené institucionální prostředí, které odpovídá svobodné a hospodářsky rozvinuté zemi. V zemích kde existuje slabá vynutitelnost práva a svobody občanů jsou potlačovány nelze hospodářský růst naplno nastartovat (Chwaszcz, 2011a; North, 1994).

Pokud je tato skutečnost naplněna přichází na řadu kreativita, která je základním vstupem v produkčním řetězci vyspělých zemí. Představiteli této

---

<sup>52</sup> Tato kapitola vychází z článku „The application of creative economics to selected regions of the Czech Republic“ (Kloudová, Chwaszcz, 2012a) z něhož přebírá textovou část a doplňuje ji o upravenou analytickou metodu a dodatečné výstupy.

kreativity jsou lidé. Konkurenceschopnost regionu tedy tkví ve schopnosti tyto lidi přitáhnout, udržet a zároveň i vychovat. Pozornost je třeba věnovat 4 základním pilířům (Kloudová, Chwaszcz, 2012b): (1) Lidé – jsou nositeli kreativity, jejich přítomnost formuje kreativní potenciál celého regionu. Je třeba vytvořit adekvátní pracovní příležitosti s odpovídajícím prostorem pro jejich seberealizaci. (2) Místo – kreativní třída vykazuje vysokou míru mobility. Nestačí pouze vytvořit odpovídající pracovní pozice ale nabídnout území, které je otevřené, přátelské s dostatečnou vybaveností pro kvalitní trávení volnočasových aktivit. (3) Místní vláda – záleží na zkoumaném regionu. Každopádně politika má za cíl formovat efektivní formální institucionální prostředí. (4) Školství – významná podpora rozvoje kreativity. Její potenciál je ve formování nových kreativních pracovníků a zároveň svými znalostními kapacitami může svou činností přispět k novým formám rozvoje podnikové i kulturní sféry.

Pokud území úspěšně nastaví 4 základní pilíře rozvoje kreativity, lze předpokládat vysokou koncentraci kreativního potenciálu, který je schopen formovat nápady, transformovatelné do inovací. Schopnost implementace těchto inovací je závěrečným krokem vedoucím k dosažení hospodářského růstu.

Cílem kapitoly je prokázat aktuálnost vlivu kreativní ekonomiky. Dokud neporozumíme současným vlivům regionální hospodářského rozvoje a nedokážeme je kvantifikovat, nebude možno pak určit parametry, jejichž cílená podpora by vedla k rozvoji hospodářství.

Na níže uvedené případové studii, pracující s jednotlivými regiony ČR, bude prezentován pozitivní vliv kreativního potenciálu ve vztahu k hospodářskému růstu. Zároveň tak práce představí metodu, která je využitelná pro mapování vývoje hospodářského růstu v průběhu určitého období. Tato metoda pak může sloužit k zpětnému vyhodnocení externích zásahů, které byly cíleny na podporu hospodářského růstu.

### **5.6.2 Stanovení kreativního potenciálu a jeho vlivu na rozvoj území**

Základním krokem pro analýzu kreativního potenciálu území je nutné stanovit NCI. Konstrukce tohoto indexu byla prezentována v několika předchozích kapitolách (kap. 4.1, 5.5) a ani pro potřeby této analýzy se nemění. Prvním sub-indexem je Toleranční index (tabulka 5.26). Tento index se skládá z 11 indexů, týkajících se převážně společensko-kulturního prostředí a migrace.



## Tabulka 5.26 Toleranční index

---

### Toleranční index

---

Přírůstek způsobený stěhováním na 1000 ob.

Zastoupení cizinců ze zemí EU na celkovém obyvatelstvu na 1000 ob.

Vzniklé vs. zaniklé ekonomické subjekty na 1000 ob.

Poměr zaměstnaných v Kulturní, zábavní a rekreační činnosti na celkové zaměstnanosti

Poměr registrovaných subjektů - Kulturní, zábavní a rekreační činnosti

Návštěvnost ubytovacích zařízení - Hosté na 1000 ob.

Návštěvnost ubytovacích zařízení - Přenocování na 1000 ob.

Výpůjčky v knihovně na 1000 ob.

Pořádané kulturní akce na 1000 ob.

z toho koncerty na 1000 ob.

Obecná kriminalita na 1000 ob. (1/X)

---

Zdroj: vlastní teoretická koncepce

Druhý sub-index se zabývá vzdělanostní základnou (tabulce 5.27). Vybraných 7 indexů se zabývá převážně vysokoškolskými studenty, pracovníky ve vědeckých oborech a finanční podporou VaV.

## Tabulka 5.27 Talent index

---

### Talent index

---

Obyvatelstvo ve věku 15 a více let s vysokoškolským vzděláním na 1000 ob.

Poměr zaměstnaných - Profesní, vědecké a technické činnosti

Zaměstnaní v profesní, vědecké a technické činnosti na 1000ob.

Obecná míra nezaměstnanosti 15 - 24 let (1/X)

Poměr registrovaný subjektů - Profesní, vědecké a technické činnosti

Zaměstnanci ve VaV na 1000 ob.

Výdaje na VaV v Kč/ob.

Počet vysokoškolských studentů na 1000 ob.

---

Zdroj: vlastní teoretická koncepce

Třetí sub-index zahrnuje téma, které největší měrou přispělo ke vzniku kreativní ekonomiky (tabulka 5.28). Touto oblastí jsou technologie, převážně v oblasti ICT. Vybrané indikátory se zabývají poměrem podniků či zaměstnanců působících v technologických oblastech. Zároveň je pozornost věnována patentům a využití internetu.

## Tabulka 5.28 Technology index

### Technology index

Poměr zaměstnaných - Informační a komunikační činnosti

Poměr registrovaných subjektů - Informační a komunikační činnosti

Poměr podniků v průmyslu - Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení

Poměr podniků v průmyslu - Výroba elektrických zařízení

Průměrný počet zam. v průmyslu - Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení

Průměrný počet zaměstnanců v průmyslu - Výroba elektrických zařízení

Počet podaných patentů na 1000 ob.

IT v domácnostech - Osobní počítač

Jednotlivci používající - Internet

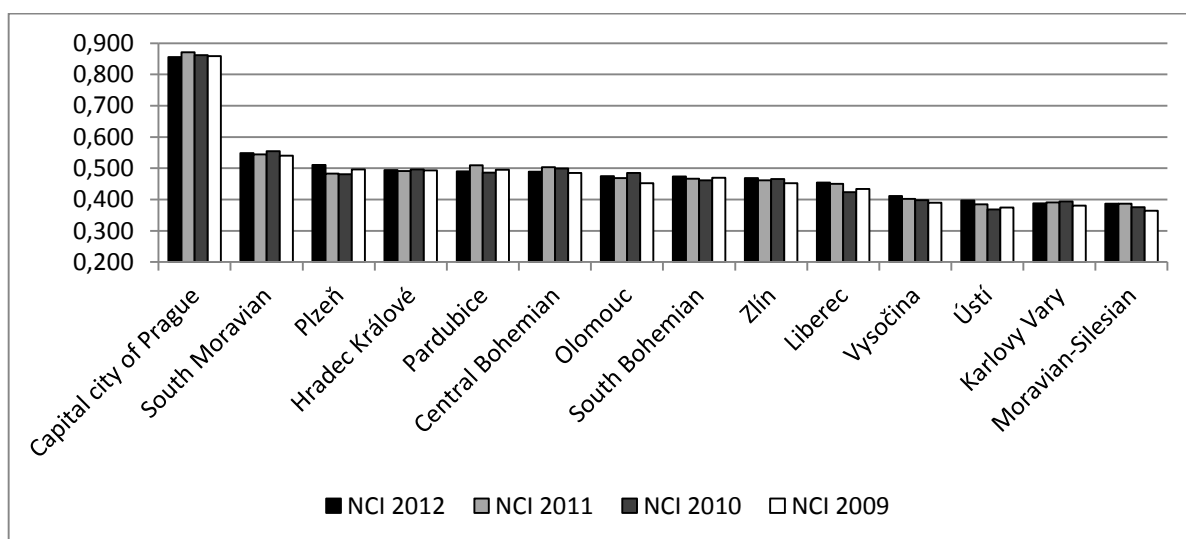
IT odborníci celkem na 1000 ob.

Zdroj: vlastní teoretická koncepce

Všechny použité dílčí indexy vycházejí z výše uvedeného teoretického rámce kreativní ekonomiky. Jejich cílem je zachytit základní rysy kreativní ekonomiky spočívající ve vybavenosti území odpovídajícím znalostním a technologickým kapitálem. Zároveň je kladen velký důraz na vybavenost lokality, která hraje v regionálním rozvoji základní význam.

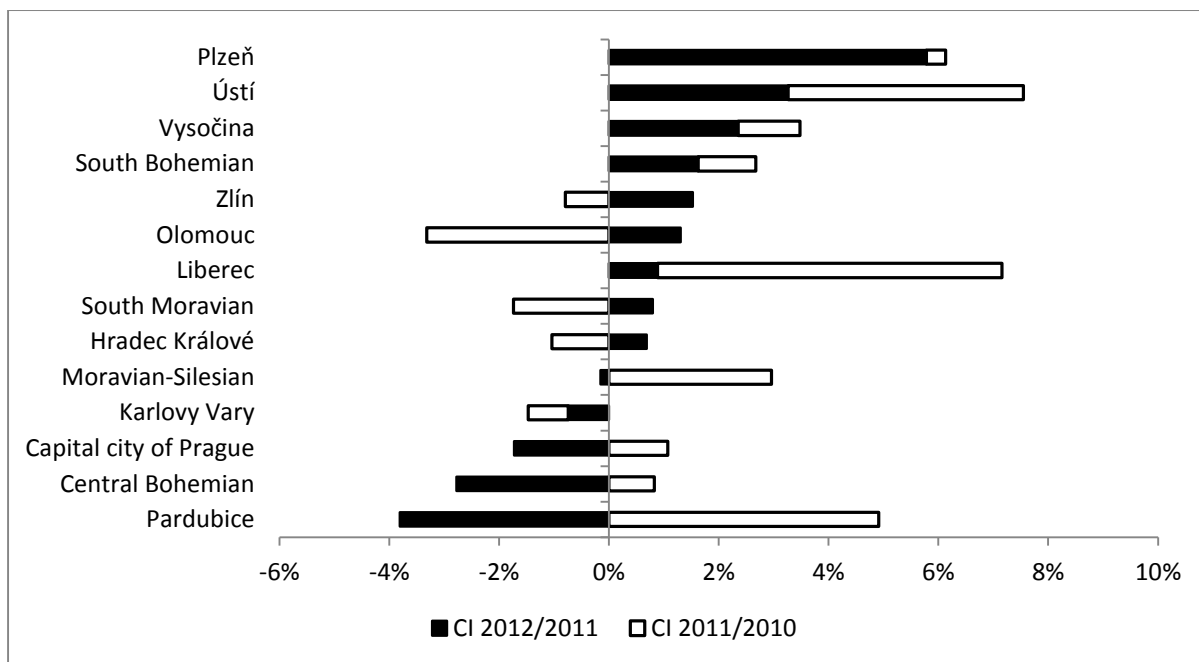
Jednotlivé indexy NCI nemusejí být vždy jednotné, avšak při jeho konstrukci je třeba dbát na základní parametry. Je nezbytné pracovat s jasně definovanými a měřitelnými indexy. Zároveň by počet indexů měl být dostatečný tak, aby dokázal postihnout strukturu teoretického rámce kreativní ekonomiky. Rozdílný význam a počet indexů se odráží v jednotlivých sub-indexech s pomocí váženého průměru.

Výsledné hodnoty NCI pro Českou republiku zachycuje obrázek 5.42, kde je zachycen NCI pro jednotlivé kraje za období 2012 až 2009. Ve všech letech byl zaznamenán nejvyšší kreativní potenciál u regionu, který se váže k hlavnímu městu České republiky (ČR).



Obr. 5.42: NCI pro jednotlivé kraje ČR v letech 2012-2009. (Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty)

Vyjádření kreativního potenciálu je pouze statickým ukazatelem. Proto je velice vhodné tento statický ukazatel doplnit o vývoj v čase. V obrázku 5.43 je zachycen rozdíl ve vývoji NCI v období 2012/2011 a 2011/2010. Jak je vidět tak v rámci zkoumaného celku se za období posledních dvou let podařilo nejvíce zvýšit svůj NCI Plzeňskému a Ústeckému kraji. Hlavní město Praha spíše stagnuje, což je dáno tím, že jako kreativní centrum bude spíše doháněno dalšími kraji, než se jim vzdalovat. Naproti tomu Pardubický kraj v posledním meziročním srovnání ztratil nejvíce ze svého kreativního potenciálu v rámci porovnání s ostatními regiony.



Obr. 5.43: Změna NCI v letech 2012/2011 a 2011/2010 (Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty)

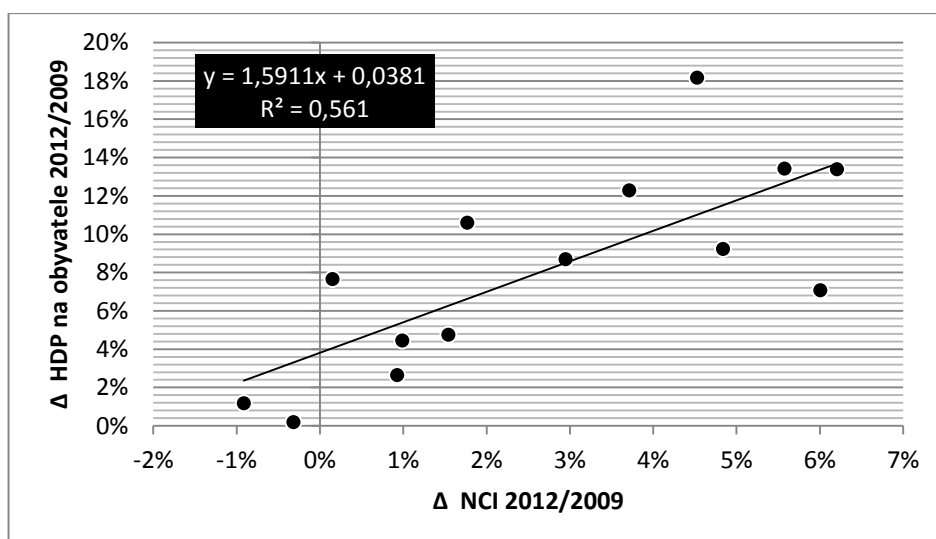
Obdobná komparace je zachycena v tabulce 5.29. V tomto případě tabulka zachycuje vývoj NCI a jeho sub-indexů v rámci všech regionů v období 2012-2009. Zde uvedené komparativní metody jsou velice vhodným nástrojem pro mapování vývoje kreativního potenciálu. Zároveň je lze použít pro vyhodnocení některých zásahů, které byly v regionu uskutečněny za účelem podporu hospodářského růstu.

Tabulka 5.29 Změna NCI a jeho sub-indexů v období 2012-2009

	Toleranční index	Talent index	Technology index	NCI
Capital city of Prague	-7,17%	-3,01%	10,14%	-0,32%
Central Bohemian	8,26%	-0,26%	-4,93%	0,92%
South Bohemian	10,22%	-4,54%	-2,53%	0,99%
Plzeň	-8,19%	15,88%	2,90%	2,95%
Karlovy Vary	2,10%	6,06%	-2,17%	1,77%
Ústí	12,54%	6,85%	0,19%	6,01%
Liberec	-10,78%	14,32%	16,48%	4,53%
Hradec králové	6,40%	-4,46%	-1,47%	0,15%
Pardubice	-2,33%	-5,60%	3,08%	-0,91%
Vysočina	14,43%	0,31%	2,82%	5,58%
South Moravian	0,94%	0,04%	3,52%	1,54%
Olomouc	13,27%	10,52%	-4,71%	4,84%
Zlín	13,53%	0,24%	-0,79%	3,71%
Moravian-Silesian	-1,67%	3,86%	15,86%	6,21%

Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty

Z tabulky 5.29 je patrné, v kterých oblastech (talent, technologie, tolerance) se jednotlivé regiony vyvíjely více či méně úspěšně. S ohledem na analýzu změn byla dále provedena analýza zabývající se změnou kreativního potenciálu (NCI) a změnou ekonomické úrovně regionu (HDP na hlavu) ve stejném období (2012/2009). Korelační koeficient těchto dvou ukazatelů stanovil významnou pozitivní závislost na úrovni 0,75. Tato skutečnost zachycená v obrázku 5.44 potvrzuje veškeré hypotézy, které přikládají význam kreativnímu potenciálu v rozvoji hospodářské úrovně regionu.



Obr. 5.44: Změna NCI vůči změně v HDP na obyvatele v rámci analyzovaných regionů ČR v letech 2012/2009 (Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty)

Výsledky provedené v rámci dynamické analýzy potvrdily význam kreativity v rámci hospodářského regionu. V návaznosti na zjištěné údaje pokračuje analýza statických dat. V rámci této části je cílem prozkoumat vazbu mezi kreativním potenciálem, hospodářským růstem a dalšími makroekonomickými veličinami. Pro způsob testování této vazby byl zvolen korelační koeficient, který monitoruje závislost dvou proměnných. Výsledek této analýzy zachycuje následující tabulka 5.30.

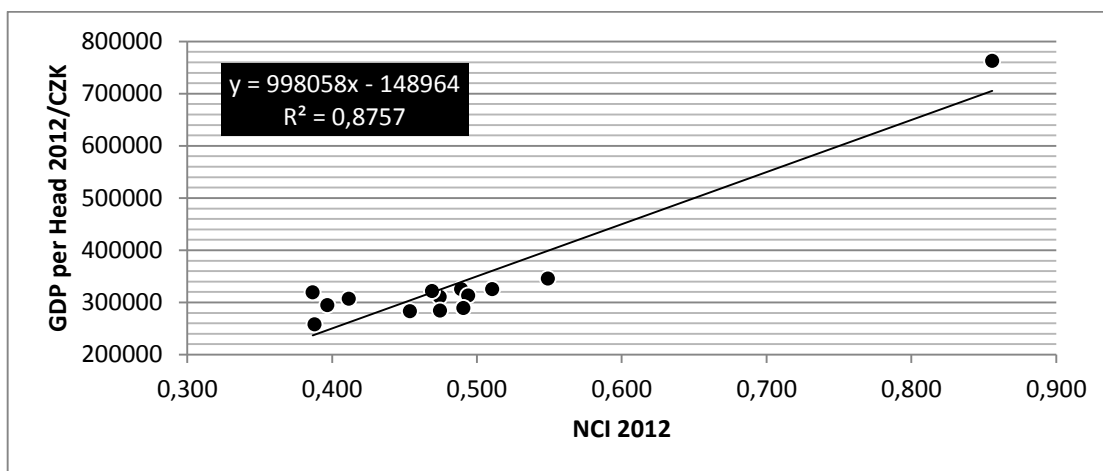
Tabulka 5.30 Vztah NCI a jeho sub-indexů vůči makroekonomickým ukazatelům

		Talent index	Technology index	Toleranční index	NCI
<b>HDP na obyvatele</b>	2012	0,949	0,771	0,782	0,936
	2011	0,936	0,775	0,812	0,936
	2010	0,944	0,740	0,768	0,923
	2009	0,959	0,708	0,805	0,940
<b>Čistý příjem</b>	2012	0,870	0,620	0,907	0,879
	2011	0,823	0,597	0,913	0,852
	2010	0,892	0,694	0,838	0,903
	2009	0,903	0,619	0,858	0,901
<b>Volná pracovní místa</b>	2012	0,746	0,590	0,740	0,765
	2011	0,581	0,603	0,532	0,632
	2010	0,554	0,634	0,450	0,610
	2009	0,841	0,656	0,861	0,885

Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty

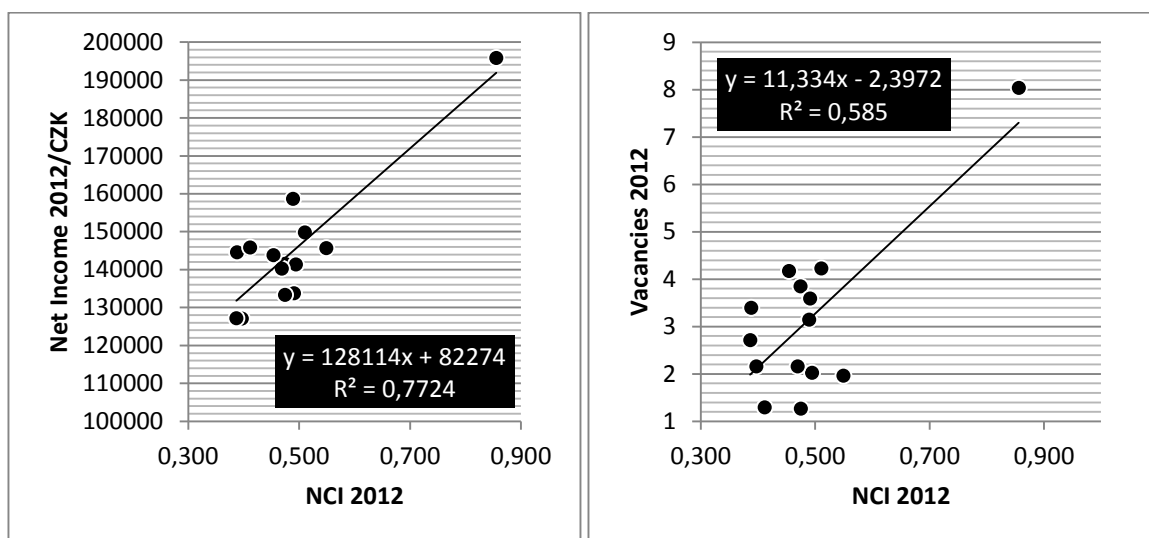
U všech tří zkoumaných makroekonomických veličin byla vykázána vysoká míra pozitivní korelace. V případě indikátorů HDP na obyvatele a čistého příjmu byla prokázána velice těsná vazba, převyšující korelační koeficient ve výši 0,8. Zároveň byl potvrzen i předpoklad, že kreativní regiony, vytvářejí díky svému „kreativnímu rozvoji“ větší množství pracovních pozic. Zajímavou skutečností je fakt, že často diskutovaný Toleranční index, vykazuje u všech ukazatelů významnou míru závislosti, mnohdy vyšší než zbylé sub-indexy z oblasti talentu a technologie.

Bližší analýza NCI a HDP na obyvatele je znázorněna v obrázku 5.45. Každý bod v uvedeném grafu představuje jednotlivý kraj. Jak je patrné, tak jeden kraj se výrazně odlišuje (vpravo nahoře). Jedná se o region hlavního města Prahy. Tento region je zároveň hlavním kreativním centrem celé České republiky.



Obr. 5.45: Vztah mezi NCI a HDP na obyvatele, 2012 (Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty)

V případě dalších makroekonomických veličin byla taktéž prokázána významná závislost. Vizuálně jsou tyto vazby zachyceny v obrázcích 5.46 a 47.



Obr. 5.46 a 47: Vztah mezi NCI a čistým příjmem & volnými pracovními místy (Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty)

Ve výše uvedených grafech je znázorněna i směrnice trendu a koeficient determinace ( $R^2$ ), který dosahuje významných hodnot a potvrzuje tak silný vazbu kreativity a hospodářské úrovně, což potvrzuje základní paradigma kreativní ekonomiky. Z grafů lze dále vyvodit, že v rámci souboru dat existuje jedno významné kreativní centrum, kterým je region Hlavního města.

Za účelem bližšího prozkoumání vlivu kreativity bylo rozhodnuto o provedení obdobné korelační analýzy na stejném souboru s vypuštěním nejvýznamnějšího kreativního centra (obdobně jako v analýze v kap. 5.5). Výsledek je zachycen v tabulce 5.31.

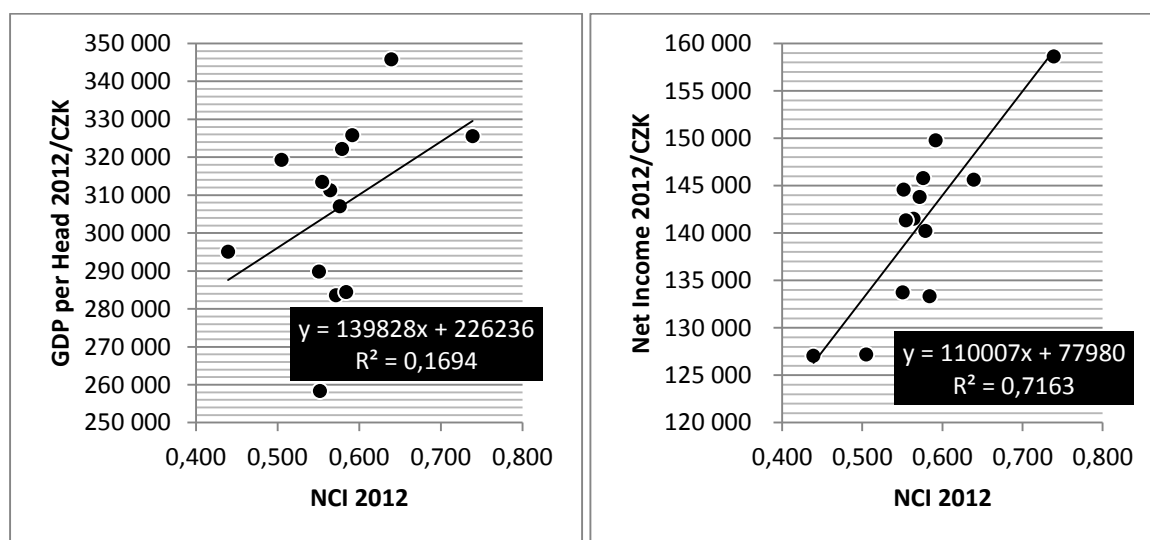
Tabulka 5.31 Vztah NCI a jeho sub-indexů vůči makroekonomickým ukazatelům

		Talent index	Technology index	Tolerance index	NCI
<b>HDP na obyvatele</b>	2012	0,751	0,010	-0,070	0,412
	2011	0,748	0,599	-0,090	0,653
	2010	0,769	0,524	0,010	0,653
	2009	0,865	0,698	-0,111	0,759
<b>Čistý příjem</b>	2012	0,423	0,529	0,723	0,846
	2011	0,291	-0,017	0,722	0,406
	2010	0,443	0,235	0,527	0,543
	2009	0,493	0,220	0,429	0,550
<b>Volná pracovní místa</b>	2012	0,040	-0,088	0,299	0,079
	2011	0,079	0,320	0,105	0,233
	2010	0,087	0,352	0,045	0,222
	2009	0,293	0,231	0,578	0,504

Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty

Po vyjmutí kreativního centra z analyzovaného souboru bylo dosaženo významně odlišných rozdílů. V rámci vztahu NCI a HDP existuje pro rok 2012 středně významná pozitivní vazba, které oproti předchozím letům značně poklesla. Zde by bylo vhodné provést analýzu ve vztahu k vlivu dlouhodobé recese a přínosu kreativity právě v tomto období.

Co se týče vazby mezi NCI a čistým příjmem, tak zde byla nadále zachována silná vazba, která v roce 2012 převyšovala hodnotu korelačního koeficientu na úrovni 0,8. Oproti tomu se ztratila vazba mezi NCI a nabídkou volných pracovních míst. I v tomto případě je zaznamenán výrazný pokles v těsnosti vazby v průběhu analyzovaných let.



Obr. 5.48 a 49: Vztah mezi NCI a HDP na obyvatele & čistým příjmem (Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty)

Uvedené výstupy, které neobsahují kreativní centrum (Prahu) jsou uvedeny pouze pro doplnění analýzy (obr. 5.48 a 49). Ale i tak se podařil částečně prokázat význam kreativity pro rozvoj zbylých regionů. Z pohledu statistiky, lze zařazení extrémního souboru napadnout. Ale z pohledu teoretického konceptu kreativní ekonomiky, je třeba zařadit veškeré regiony. A v případě, kdy existuje kreativní centrum, které přesně doplňuje koncept teoretického rámce kreativní ekonomiky, nelze jej opíjet.

## **5.7 Vliv kreativity na strukturu a výši veřejných rozpočtu jednotlivých regionů<sup>53</sup>**

Po kvantifikaci kreativního potenciálu a potvrzení významu kreativity v rámci hospodářského regionu je možné přistoupit k analýze vztahu mezi kreativitou a místními veřejnými rozpočty. V tomto případě bude kreativitu představovat NCI kvantifikovaný v předchozí kapitole. Pro kvantifikaci místních veřejných rozpočtů jsou využity data Českého statistického úřadu, které jsou uváděny v kapitole Příjmy a výdaje krajů, obcí a dobrovolných svazků obcí podle krajů (po konsolidaci) a pro potřeby práce jsou dále přepočteny za účelem eliminace rozdílného počtu obyvatel v regionu.

Struktura místních veřejných rozpočtů se skládá jak ze strany příjmů, tak i ze strany výdajů. Základní hypotéza předpokládá, že kreativní regiony jsou ekonomicky úspěšné a tudíž budou dosahovat vyšších příjmů i výdajů. Další dílčí hypotézy vycházejí z podrobné struktury místních veřejných rozpočtů. Strana příjmů je rozdělena do čtyř oblastí. První oblastí jsou daňové příjmy, které se skládají jak z daní z příjmu fyzických a právnických osob tak i z ostatních správních poplatků a daní z nemovitostí. V tomto případě se opět předpokládá pozitivní korelace ve vztahu k přítomnosti kreativity.

Druhou skupinu na straně příjmů představují příjmy nedaňové, které zahrnují vlastní ekonomickou činnost regionu, odvody příspěvkových organizací, příjmy z pronájmu majetku, příjmy z úroků, příjmy z prodeje nekapitálového majetku a ostatní nedaňové příjmy. V tomto případě stanovená hypotéza předpokládá u kreativních regionů vyšší schopnost realizace příjmů z vlastní činnosti. Hypotéza bude potvrzena v případě prokázání pozitivní korelační vazby.

Další skupinou na straně příjmů jsou kapitálové příjmy neboli příjmy z prodeje dlouhodobého majetku. V tomto případě se předpokládá, že kreativní regiony drží efektivní kapitál a dosahují dostatečné ekonomické úrovně, z těchto důvodů pak nemají potřebu realizovat příjmy z této položky. Ve výsledku je tak očekávána negativní míra korelace mezi kapitálovými příjmy a mírou kreativního potenciálu území.

---

<sup>53</sup> Tato kapitola vychází z článku „*The Analysis of Creative Regions in Relation to the Structure of Local Government Budgets by the Example of the Czech Republic*“ (Kloudová, Chwaszcz, 2013f) z něhož přebírá textovou část a doplňuje ji o upravenou analytickou metodu a dodatečné výstupy.



Poslední položka na straně příjmů se týká příjmů z dotací. Tato položka v sobě zahrnuje investiční i neinvestiční dotace pocházející ze státního rozpočtu, státních fondů a Národního fondu. Dotace nejsou nástrojem volného trhu a jejich efekt je často zpochybňován (Mises, 1944). Často jsou vynakládány na projekty, které nepřinášejí významný efekt (Chwaszcz, 2010c). Lokace těchto prostředků je často směřována do méně vyvinutých regionů. Za těchto předpokladů lze předpokládat, že míra NCI bude dosahovat negativní korelace vůči výši dotačním příjmům.

Na druhé straně rozpočtu jsou výdaje. Celkový ukazatel výdajů zahrnuje jak běžné tak i kapitálové výdaje. Běžné výdaje se týkají nákladů spojených se zajištěním provozu regionu včetně neinvestičních dotací a sociálních dávek. Kapitálové výdaje se zabírají investicemi a investičními dotacemi. V obou případech se předpokládá pozitivní míra korelace. Tento předpoklad vychází z potvrzené skutečnosti, že kreativní region má vyšší hospodářskou výkonnost, tudíž i vyšší příjmy, které může následně přerozdělovat.

Vybrané ukazatele na straně příjmů i výdajů jednotlivých rozpočtů byly přepočteny na obyvatele a následně byla provedena korelační analýza ve vztahu ke kreativnímu indexu i jeho dílčích sub indexů. Výsledek je zachycen v tabulce 5.32 a 33.

Tabulka 5.32 Vztah mezi kreativitou a místními veřejnými rozpočty (r.2011)

2011	NCI	Talent index	Technologický index	Toleranční index
Příjmy celkem	0,704	0,719	0,466	0,727
- daňové příjmy	0,880	0,870	0,696	0,816
- nedaňové příjmy	-0,468	-0,475	-0,580	-0,166
- kapitálové příjmy	-0,527	-0,490	-0,440	-0,511
- přijaté dotace	-0,544	-0,439	-0,611	-0,446
Výdaje celkem	0,708	0,703	0,480	0,749
- z toho kapitálové	0,684	0,692	0,426	0,749

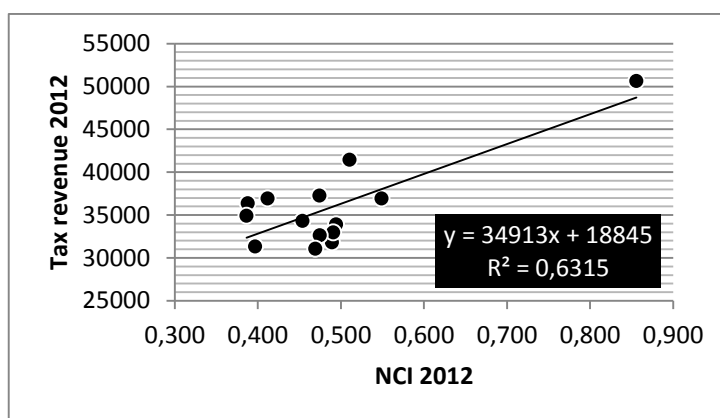
Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty

Tabulka 5.33 Vztah mezi kreativitou a místními veřejnými rozpočty (r.2012)

2012	NCI	Talent index	Technologický index	Toleranční index
Příjmy celkem	0,795	0,818	0,599	0,717
- daňové příjmy	0,890	0,895	0,706	0,792
- nedaňové příjmy	-0,123	-0,144	-0,255	0,133
- kapitálové příjmy	-0,449	-0,428	-0,421	-0,354
- přijaté dotace	0,045	0,153	0,049	-0,156
Výdaje celkem	0,748	0,771	0,526	0,724
- z toho kapitálové	0,628	0,678	0,377	0,645

Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty

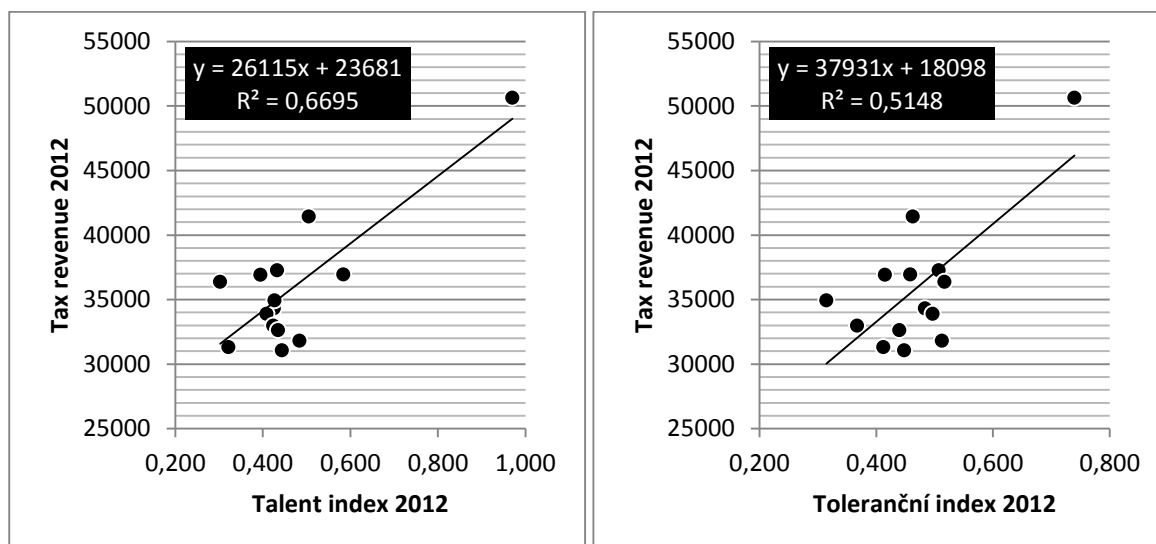
Výstupy z tabulek 5.32 a 33 potvrdily základní hypotézu, která předpokládá pozitivní závislost mezi mírou kreativity a výší příjmů místních veřejných rozpočtů. Korelační koeficient na úrovni 0,7 potvrzuje opravdu pevnou závislost (obr. 5.50). V rámci jednotlivých sub-indexů se obdobná míra závislosti prokázala u tolerančního i talent indexu (obr. 5.51 a 52). Technologický index vykazuje sice nižší míru závislosti, avšak i jeho hodnota korelačního koeficientu dosahující téměř 0,6 představuje stále významnou závislost. Prokázaná závislost v rámci celkových příjmů se ještě více projevila v rámci daňových příjmů. V tomto případě se úvaha o vazbě mezi kreativitou, hospodářským růstem a následným výběrem daňových příjmů zcela potvrdila.



Obr. 5.50: Vztah mezi NCI a daňovými příjmy v roce 2012 (Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty)

Předpoklad, že kreativní centra budou vykazovat vyšší příjem ve skupině nedaňových příjmů, se nepotvrdil. Aktivita regionu spočívající v realizaci příjmů ze své vlastní činnosti prokázala dokonce negativní míru závislosti vyjádřenou korelačním koeficientem na úrovni -0,5 (2011) a -0,1 (2012). Na základě tohoto výstupu lze usuzovat, že v kreativních regionech není příjem z vlastních činností významným prvkem. Daleko efektivnější je tvorba podmínek umožňujících rozvoj soukromého sektoru.

Tuto skutečnost potvrzuje i další negativní míra korelace zabývající se vztahem mezi kreativitou a kapitálovými příjmy. Kreativní regiony nedosahují vyšších příjmů na základě prodeje aktiv. Buď je to tím, že na základě své hospodářské úrovně nemají potřebu využívat tento zdroj příjmů anebo již provedly restrukturalizaci svých aktiv, které předaly do efektivnějšího soukromého sektoru. S ohledem na nižší příjmy z vlastní činnosti se přikláním spíše k druhé variantě.



Obr. 5.51 a 52: Vztah mezi Talent a Tolerančním indexem s daňovými příjmy (Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty)

Zajímavým zdrojem v místních veřejných rozpočtech jsou přijaté dotace. V tomto bodě byla potvrzena skutečnost, že kreativní regiony nevyužívají dotace v takové míře jako méně rozvinuté regiony. Otázkou zůstává, zda jsou tyto dotace využívány efektivně. Na tuto otázku je možné hledat odpověď komparativní analýzou v průběhu několika dalších let v rámci dynamické analýzy.

Strana výdajů místních veřejných rozpočtů je odrazem celkových příjmů. Kreativní regiony, které dosahovaly vyšších příjmů, si zároveň mohou dovést i vyšší výdaje a to jak na běžnou činnost tak i investiční aktivity. V obou případech byla potvrzena pozitivní míra korelace převyšující hodnotu 0,63 (2012) korelačního koeficientu. Jedná se tudíž o silnou vzájemnou závislost.

Závěrem lze tuto kapitolu shrnout tak, že kreativní regiony mají vyšší hospodářský potenciál. Tato skutečnost se významně promítá do struktury jejich místních veřejných rozpočtů. Kreativní regiony dosahují vyšších příjmů a zároveň i výdajů. Jejich výhoda na straně příjmu plyne ze silného soukromého sektoru (daň z příjmu). Samostatná činnost těchto regionů je potlačena což bylo potvrzeno negativním vztahem mezi kreativitou a nedaňovými a kapitálovými příjmy. Pro státní rozpočet jsou kreativní regiony výhodné, neboť nevyžadují tak velkou míru dotací, jako regiony s menším kreativním potenciálem.

## 5.8 Vliv alokace studentů dle oborů na rozvoj kreativního potenciálu regionu

Vzdělání je jednou ze základních složek NCI a zejména pak Talent indexu. Jako součást NCI představuje ukazatel jednu z podmínek, které přispívají k rozvoji kreativního potenciálu. Tato skutečnost byla prokázána v předchozích kapitolách. V rámci této kapitoly je snaha o bližší analýzu této složky NCI.

Cílem zde provedené analýzy je rozdělit strukturu studentů dle jednotlivých oborů a následně pak zkoumat jejich vazbu v rámci kompletního NCI a jeho sub-indexů. Ve výsledku by mělo být zjištěno, které obory nejvíce korelují s kreativním potenciálem území. Na základě teoretického rámce kreativní ekonomiky by to měli být studenti z ICT oborů.

Tabulka 5.34 Vliv přítomnosti studentů jednotlivých oborů na kreativní potenciál

	2012				2011			
	NCI	Talent index	Tech. index	Tol. index	NCI	Talent index	Tech. index	Tol. Index
<b>Studenti vysokých škol v oborech technických věd podle krajů</b>								
Celkem	-0,27	-0,14	-0,13	-0,57	-0,27	-0,14	-0,15	-0,53
* bakalářský	-0,34	-0,21	-0,19	-0,62	-0,34	-0,20	-0,23	-0,57
* magisterský	-0,22	-0,11	-0,06	-0,51	-0,25	-0,13	-0,10	-0,53
* doktorský	0,24	0,38	0,26	-0,08	0,24	0,35	0,25	-0,03
technické vědy a obory	-0,29	-0,18	-0,15	-0,55	-0,31	-0,20	-0,18	-0,53
výroba a zpracování	-0,34	-0,20	-0,32	-0,46	-0,34	-0,20	-0,30	-0,50
architektura a stavebnictví	0,05	0,13	0,19	-0,28	0,05	0,14	0,12	-0,18
<b>Studenti vysokých škol v oborech přírodních věd podle krajů</b>								
Celkem	0,39	0,34	0,62	0,02	0,46	0,43	0,64	0,14
* bakalářský	0,09	0,02	0,40	-0,24	0,18	0,13	0,46	-0,13
* magisterský	0,48	0,43	0,61	0,21	0,51	0,48	0,60	0,28
* doktorský	0,83	0,86	0,80	0,49	0,85	0,90	0,78	0,58
vědy o živé přírodě	0,66	0,65	0,76	0,30	0,64	0,63	0,68	0,38
vědy o neživé přírodě	-0,06	0,02	0,06	-0,32	-0,03	0,04	0,06	-0,24
matematika a statistika	0,08	0,13	0,18	-0,14	0,20	0,24	0,25	0,02
informatika	0,39	0,28	0,61	0,13	0,46	0,38	0,64	0,20
<b>Studenti vysokých škol v oboru informatika podle krajů</b>								
Celkem	0,39	0,28	0,61	0,13	0,46	0,38	0,64	0,20
* bakalářský	0,29	0,17	0,56	0,04	0,40	0,30	0,63	0,14
* magisterský	0,54	0,46	0,63	0,37	0,55	0,49	0,60	0,39
* doktorský	0,33	0,39	0,47	-0,06	0,14	0,27	0,20	-0,20

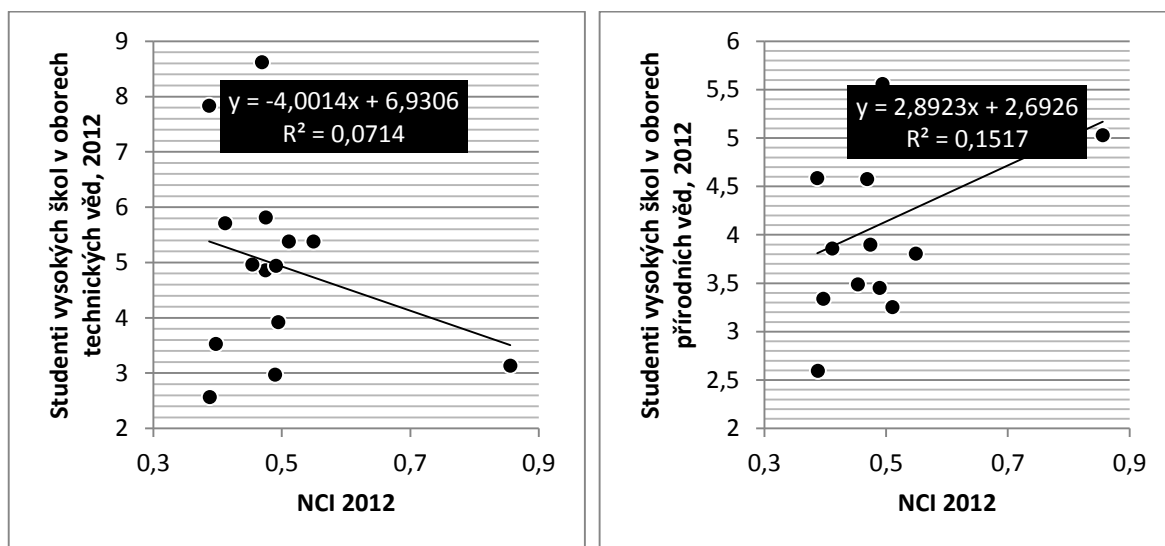
Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty

Za tímto účelem byla provedena analýza kreativního potenciálu jednotlivých krajů v rámci ČR a využitím NCI. Metodika, postup konstrukce a základní výstupy NCI jsou uvedeny v kapitole 5.6. Mimo to bylo třeba připravit data

studentů v jednotlivých oborech. Tyta data byly převzaty z krajských ročenek jednotlivých regionů uveřejněných na ČSÚ. Zjištěné absolutní počty byly následně přepočteny s využitím středního stavu obyvatelstva tak, aby vyjadřovaly údaje na 1000 obyvatel. Tím se podařilo eliminovat vliv rozdílně velikých regionů. Pro samotnou analýzu byla využita korelační analýza, stejně jako v předchozích případech. Výsledek je zachycen v tabulce 5.34.

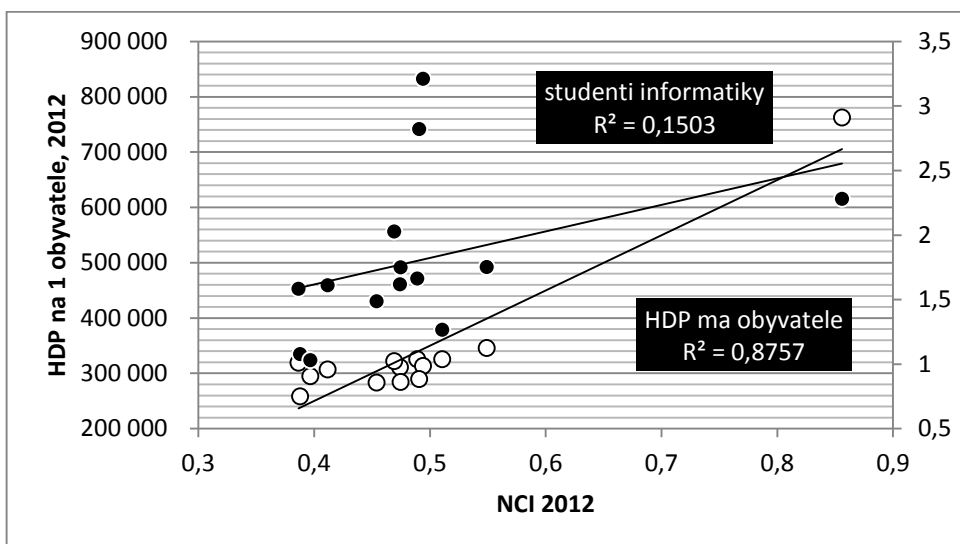
Studijní obory byly rozděleny na technické vědy a přírodní. Z přírodních věd byly pro analýzu vlivu ICT vyčleněny obory informatiky, které byly ještě hlouběji analyzovány. V rámci zkoumaných oborů byla analyzována jednak struktura studentů (bakalářské, inženýrské a doktorské studium) a také dle oborů, na které se dále dělí technické a přírodní vědy dle členění ČSÚ.

Hned v úvodu je třeba potvrdit základní hypotézu, která předpokládala významnou míru korelace mezi kreativním potenciálem a alokací studentů informatiky. Korelační koeficient na úrovni 0,4 představuje středně těsnou vazbu a částečně nám tak potvrzuje teoretický koncept kreativní ekonomiky. Vedle oboru informatiky se umístil lépe pouze obor věd o živé přírodě (korelační koeficient 0,66).



Obr. 5.53 a 54: Vztah mezi NCI a studenty vysokých škol v oboru technických a přírodních věd; na 1000 ob. (Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty)

Co se týče komparace velkých skupin oborů představující technické a přírodní vědy (obr. 5.53 a 54), tak v rámci technických věd nebyla prokázána žádná závislost mezi kreativním potenciálem a alokací studentů tohoto oboru. Na druhou stranu přítomnost studentů přírodních věd dosahuje středně těsné závislosti vůči NCI. Za zmínku stojí struktura studentů. V rámci technických i přírodních věd roste míra pozitivního korelačního koeficientu od bakalářské až po doktorské studium. Zajištění dostatečné kvality, která umožní kvalitní vzdělání na úrovni inženýrského a doktorského studia může pozitivně ovlivnit kreativní potenciál celého regionu.



Obr. 5.55: Vztah mezi NCI a HDP na hlavní ose a na vedlejší se studenty v oboru informatik; na 1000 ob. (Zdroj:ČSÚ; vlastní výpočty)

Pro zajímavost je v závěru kapitoly uveden obrázek 5.55, kde je uveden vztah mezi kreativním potenciálem a HDP na obyvatele, který vypovídá o příspěvku kreativity k hospodářskému rozvoji území. Zároveň je v daném grafu uvedena vazba kreativního potenciálu vůči zastoupení studentů oboru informatiky na 1000 obyvatel. V obou případech je lineární trend rostoucí. V případě NCI a HDP je však vazba o poznání těsnější. Přesto nelze upřít příspěvek přírodních věd a obzvláště pak oboru informatika v rámci rozvoje kreativního potenciálu.

## 5.9 Analýza kreativního průmyslu v ČR v interakci s hospodářským vývojem vybraných regionů<sup>54</sup>

Za účelem vytvoření kompletní práce zabývající se kreativní ekonomikou, bylo nezbytné zaměřit pozornost také na oblast kreativních průmyslů. Tato oblast je velice atraktivní a zabývá se jí mnoho autorů. Na druhou stranu postrádá jednotnou teoretickou koncepci a metodiku. Za příklad lze uvést rozdílné přístupy Davida Thorsbyho (2001), Davida Hesmondhalgha (2007), Richarda Floridy (2002a) či Johna Howkinse (2001). Z tohoto důvodu si práce zvolila svou vlastní koncepci, která vychází z výše uvedeného teoretického rámce kreativní ekonomiky. Výsledky této analýzy dokreslují význam kreativity v rámci regionálního rozvoje.

### 5.9.1 Základní pojetí kreativních průmyslů

Za základní prvek ve vývoji společnosti lze považovat schopnost kreativního myšlení. Tato jedinečná vlastnost ovlivňuje nejen množství a kvalitu produkováných statků a služeb, ale zároveň formuje společensko-kulturní rozvoj společnosti. Vliv kreativity na rozvoj společnosti je v průběhu doby stále intenzivnější. V rámci vědeckých teorií nám tuto skutečnost vhodně analyzuje kreativní ekonomika (Kloudová, Chwaszcz, 2011a, 2012a, 2013c,d,e,f), která vychází z růstových teorií a doplňuje je o společensko-kulturní a urbanistický aspekt. Mezi hlavní autory zabývající se kreativitou v interakci s hospodářským rozvojem je třeba řadit Jane Jacobs (1961; 1969), Charles Landry (2000), John Howkins (2004), Richard Florida (2002a) etc.

Tento vývoj výrazným způsobem ovlivnil i samotnou strukturu hospodářství a umožnil vzniku novému konceptu „kreativních průmyslů“. Formální počátky tohoto konceptu pocházejí z Velké Británie (1997), kde labouristická vláda Toniho Blaira vytvořila Department of Culture, Media and Sport (DCMS), za účelem zmapování kreativního průmyslu (Flew, 2000). Výstupy tohoto oddělení jsou hlavním inspiračním zdrojem pro mapování kreativních průmyslů v jiných zemích. Přesto je třeba podotknout, že jednotná definice neexistuje. Jedním důvodem je nejasné vymezení, které se pokouší najednou zachytit vstupy, produkty a služby (Cikánek, 2009). Druhým důvodem je odlišné historicko-kulturní pozadí každé země.

Přes existenci těchto nesrovnalostí lze konstatovat, že kreativní průmysly hrají významnou roli v hospodářství každé Evropské země a jejich význam bude stále narůstat. Tuto skutečnost potvrzuje fakt, že v období 2000-2005 činil roční průměrný nárůst v mezinárodním obchodě s kreativními produkty 8,7 %. Hodnota exportu kreativních zboží a služeb dosáhla v roce 2005 téměř 425 miliard dolarů,

---

<sup>54</sup> Tato kapitola vychází z článku „The Analysis of the Creative Industry Linked in Connection with the Economic Development“ (Kloudová, Chwaszcz, 2014) z něhož přebírá textovou část a doplňuje ji o upravenou analytickou metodu a přidané výstupy.

což představuje 3,4 % celkového světového obchodu (UNCTAD). Samotný obrat v kreativních průmyslech byl za rok 2003 vyčíslen na 654 miliard a roste o více než 12 % rychleji než celkové hospodářství Evropské unie. Mimo to kreativní průmysly vytvářejí v Evropě 5,6 milionů pracovních míst (UNCTAD, 2008).

Do dnešní doby se zabývala kreativními průmysly celá řada významných vědců, mezi kterými je vhodné poukázat na ještě nejmenované autory John Harley (2005) či David Hesmondhalgh (2007). Co se týče analýzy kreativního průmyslu v rámci České republiky, tak je třeba upozornit na několik regionálních pokusů Rumpel, Slach & Koutský (2010) nebo Bednář & Grebeníček (2012). Taktéž se zde již objevily snahy o analýzu kreativních průmyslů na národní úrovni (Kloudová, 2009; Jirčíková, 2009). Cílem této práce je provést analýzu kreativního průmyslu v jednotlivých regionech České republiky. Konstrukce analýzy je postavena na vztahu mezi kreativním průmyslem a celkovým výkonem hospodářství. Tento vztah není analyzován pouze ze statistického pohledu, ale zahrnutí dlouhodobého trendu zajišťuje dynamický pohled na zkoumanou oblast.

### **5.9.2 Formování hypotéz a metodických postupů**

Základní předpoklady této studie stojí na faktu, že kreativní průmysly zaznamenávají v rozvinutých zemích enormní boom a stávají se podstatnou složkou regionálního rozvoje a konkurenceschopnosti. Česká republika patří do zemí střední Evropy. Tyto středoevropské země zahájili na přelomu 80. a 90. let proces politické a hospodářské transformace. V současné době se dříve výrazné komparativní výhody v podobě levné pracovní síly vytrácejí a je třeba hledat cesty dalšího rozvoje.

Na základě této skutečnosti byla stanovena hypotéza 1, která předpokládá výraznější rozvoj kreativního průmyslu oproti celkovému hospodářství. Studie předpokládá, že tento trend bude způsoben efektem dohánění západních zemí a zároveň snahou a zachování konkurenceschopnosti. Úroveň růstu kreativních průmyslů by měla v posledních letech odpovídat poměru západních zemí.

Druhá hypotéza se zaobírá vztahem mezi přítomností kreativních průmyslů a základními makroekonomickými indikátory. V tomto bodě se předpokládá existence pozitivní korelační vazby mezi zastoupením kreativních průmyslů a úrovní makroekonomickými indikátory. Tato skutečnost by potvrdila výraznou roli kreativních průmyslů v hospodářství rozvinutých zemích. Z povahy kreativních průmyslů lze dále v tomto bodě předpokládat prokázání vyššího zastoupení kreativních průmyslů v regionech vázaných na velké městské aglomerace.

Na základě stanovených hypotéz byla zvolena metoda, která vychází ze struktury DCMS. Na druhou stranu byla zjednodušena a vychází ze základního členění ekonomických činností (NACE). Výběr konkrétních činností byl zvolen na základě teoretického konceptu kreativní ekonomiky. Vybrané ekonomické



činnosti byly voleny tak, aby svým obsahem odpovídali základní struktuře NCI a jeho třem sub-indexům (talent, technologie a tolerance).

Oblasti, které jsou zahrnuty do Kreativního průmyslu, se vztahují jak k informačním a komunikačním činnostem (Information and communication - IaC) za technologickou oblast. Talent představují činnosti spadající pod oblast profesních a vědeckých činností (Professional, scientific and technical activities - PSTa). Poslední oblast je spojena se sub-indexem tolerance a týká se kulturních a zábavních a rekreačních činností (Arts, entertainment and recreation – AeaR). Ze souboru NACE se jedná o položky spadající do skupiny J, M a R (tabulka 5.35). Výhoda ve využití struktury NACE tkví v tom, že s ní pracuje jak Evropský, tak i Český statistický úřad. Tudiž zde použitá metoda lze aplikovat na jakoukoliv zemi používající jednotnou evropskou metodiku.

Tabulka 5.35 Vybraná struktura průmyslu (NACE) zařazená do kreativního průmyslu

<b>J</b>	<b>INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI</b>
J58	Vydavatelské činnosti
J59	Činnosti v oblasti filmů, videozáznamů a televizních programů, pořizování zvukových nahrávek a hudební vydavatelské činnosti
J60	Tvorba programů a vysílání
J61	Telekomunikační činnosti
J62	Činnosti v oblasti informačních technologií
J63	Informační činnosti
<b>M</b>	<b>PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI</b>
M69	Právní a účetnické činnosti
M70	Činnosti vedení podniků; poradenství v oblasti řízení
M71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy
M72	Výzkum a vývoj
M73	Reklama a průzkum trhu
M74	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti
M75	Veterinární činnosti
<b>R</b>	<b>KULTURNÍ, ZÁBAVNÍ A REKREAČNÍ ČINNOSTI</b>
J90	Tvůrčí, umělecké a zábavní činnosti

Zdroj: ČSÚ; vlastní teoretická koncepce

Pro ověření vztahu mezi alokací kreativních průmyslů a makroekonomickými indikátory vytváří práce nový Index kreativního průmyslu (CII) pro každý region. Konstrukce CII probíhá v následujících krocích:

- Vytyčení základních oblastí činností spadajících do kreativního průmyslu (NACE – J, M a R viz. tabulka 5.35)
- Určí se počet registrovaných subjektů a zaměstnaných osob pro každou oblast činnosti.

- Určí se poměr zastoupení registrovaných subjektů a zaměstnaných osob na celkovém počtu subjektů a zaměstnaných osob pro každý region.
- Zjištěné poměry se převedou na indexy mezi 1-0. Hodnota jedna představuje region s nejvyšším zastoupením registrovaných subjektů, zaměstnaných osob. Ostatní regiony jsou indexovány na základě toho, jakou dosahují hodnotu vůči regionu s nejvyšší hodnotou jedna.
- Aritmetický průměr indexů je Indexem kreativního průmyslu (CII)

Výsledné hodnoty CII pak vypovídají jedním údajem o tom, jakým způsobem jsou v regionu zastoupeny kreativní průmysly. Následné využití korelační analýzy pro mapování vztahu mezi CII a makroekonomickými údaji poskytne odpověď na druhou hypotézu této kapitoly, která předpokládá pozitivní vliv přítomnosti kreativních průmyslů na hospodářskou úroveň regionu.

Z absolutního hlediska se nejedná o nějakou masivní část hospodářství. Kreativní průmysly v tomto případě zaměstnávají 7% veškeré pracovní síly a ze všech registrovaných podnikatelských subjektů zabírají 16%. Kompletní přehled je uveden v tabulce 5.36. Největší sektor kreativních průmyslů představuje PSTa.

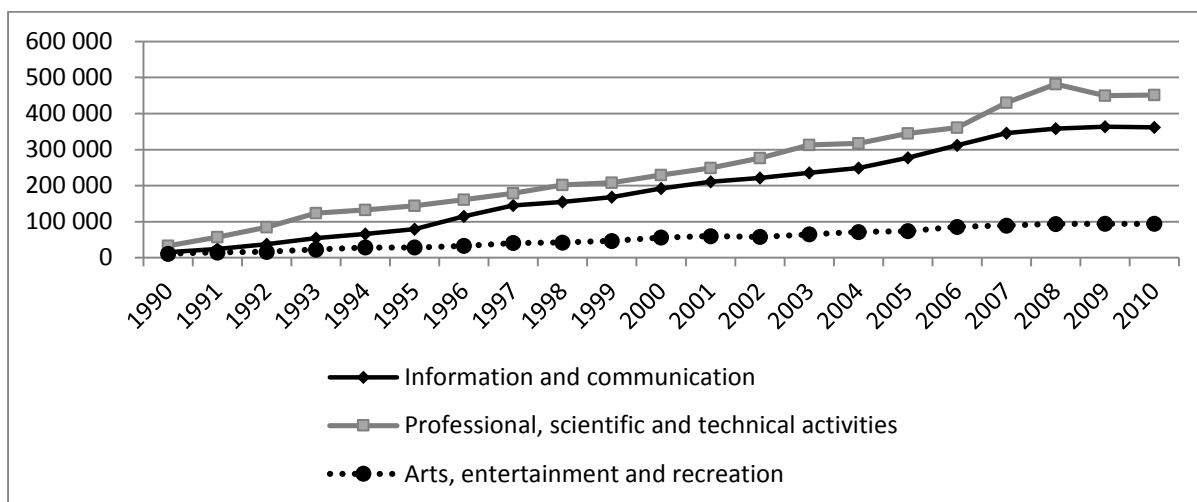
Tabulka 5.36 Podíl kreativních průmyslů na celkovém sektoru

Podíl na celkovém průmyslu	rok	IaC	PSTa	AEaR	Total
registrované subjekty	2012	2,18%	13,75%	2,56%	15,93%
	2011	2,30%	13,86%	2,52%	16,15%
	2010	2,44%	13,99%	2,51%	16,43%
	2009	2,31%	13,62%	2,49%	15,93%
zaměstnanci	2012	2,58%	4,36%	1,65%	6,94%
	2011	3,03%	4,10%	1,71%	7,13%
	2010	2,82%	4,15%	1,70%	6,97%
	2009	2,63%	4,10%	1,69%	6,72%

Zdroj: ČSÚ; vlastní teoretická koncepce

### 5.9.3 Vývoj kreativního průmyslu v České republice

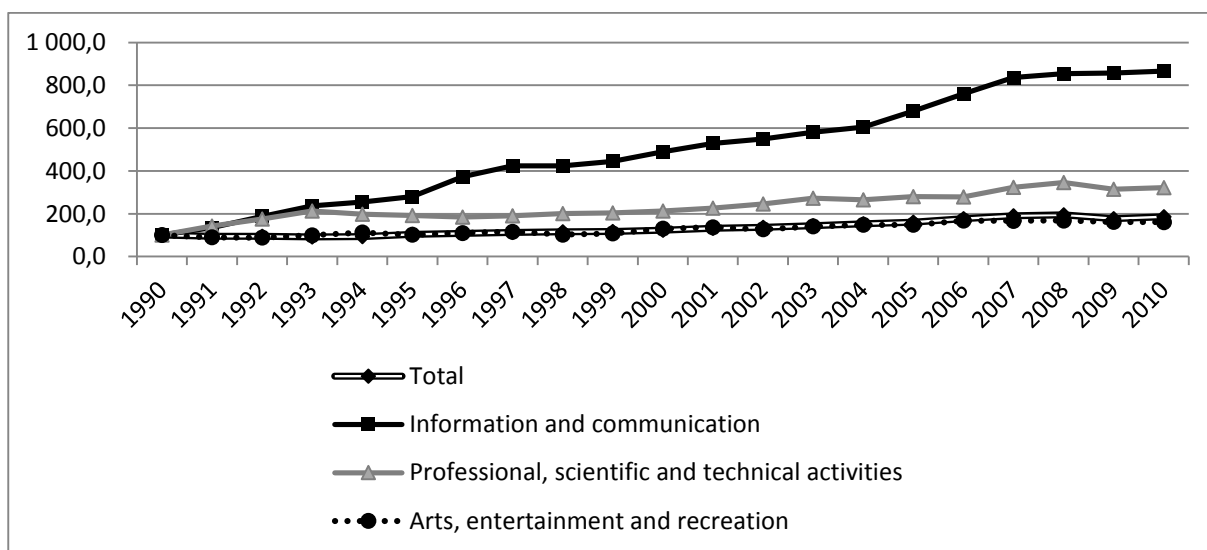
Základní ukazatel, který zachycuje vývoj produkce kreativních průmyslů v běžných cenách za období 1990-2010, potvrzuje dlouhodobý rostoucí trend produkce kreativních průmyslů. V roce 2009 a 2010 celosvětová finanční krize způsobila mírný pokles v PSTa zároveň snížila i růst trendu IaC a AEaR. Meziroční pokles u PSTa představoval v období 2008/2009 představoval -6,6 %, ve srovnání s celkovým hospodářstvím (-9,0%) jde stále o menší propad. AEaR ve stejném období stagnoval -0.01 % a IaC rostl o 1,6%. Celé období je zachyceno v následném obrázku 5.56.



Obr. 5.56: *Produkce kreativních průmyslů - podle odvětví (CZ-NACE) - v mil. Kč, běžné ceny (Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty)*

Obdobnou statistikou jako předchozí graf, se zabývá i obrázek 5.57. Tento graf vztahuje produkci ve sledovaném období k roku 1990, který má stanovenou hodnotu na úrovni 100. Jak je patrné, tak produkce v oblasti IaC rostla nejrychleji. V roce 2010 činila produkce více než osmi násobek roku 2010. Ve srovnání s celým hospodářstvím se jedná o extrémní nárůst. Stejně tak i PSTa dosáhly za sledované období téměř dvojnásobný nárůst oproti celkovému hospodářství. Pouze AEaR pouze kopírovala trend celé hospodářské produkce.

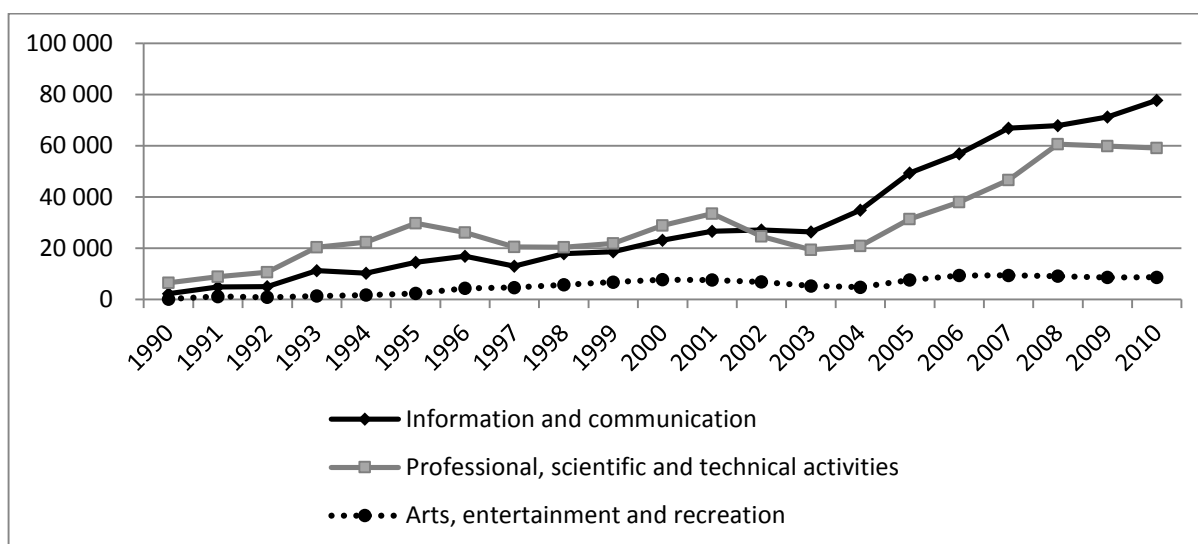
Tyto výrazné nárůsty potvrzují na stále rostoucí význam kreativních průmyslů v průběhu doby. Zároveň je třeba upozornit, že kreativní průmysl před rokem 1990 byl v České republice na téměř nulové úrovni. Teprve s přechodem od centralizované na tržní ekonomiku se mnohem více otevřely brány k rozvoji kreativních průmyslů.



Obr. 5.57: *Produkce kreativních průmyslů - objemové indexy (rok 1990 = 100) - podle odvětví (CZ-NACE) - v procentech, rok 1990 = 100 (Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty)*

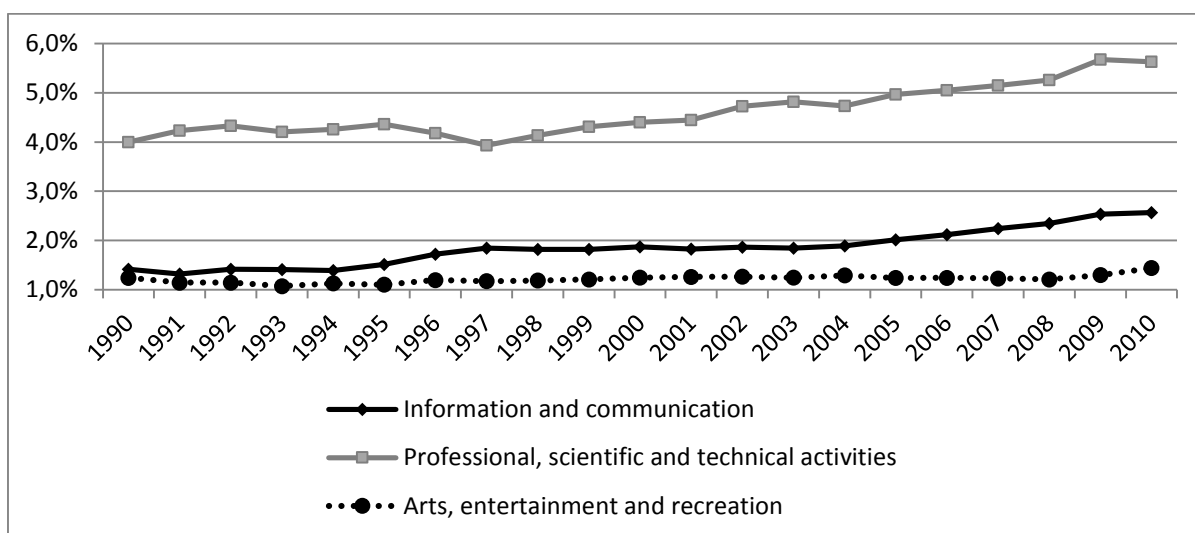
Mimo objemu produkce je třeba také sledovat vývoj zahraničního obchodu v kreativních průmyslech. Jak zde již bylo uvedeno, zahraniční obchod v rámci kreativních průmyslů dosahuje vyššího růstu než průměrné ukazatele celého zahraničního obchodu. Výstupy kreativních průmyslů jsou většinou lehce přenositelné a tak mohou snadno podpořit export daného území, potažmo tak jeho hospodářský vývoj. Z tohoto důvodu by jednotlivé regiony měly taktéž usilovat o rozvoj kreativního průmyslu.

Export zboží a služeb kreativních průmyslů v České republice má rostoucí trend (obr. 5.58). Přesto v některých letech byl zaznamenán i klesající trend. Významnější informací z grafu je skutečnost, že rostoucí trend ve sledovaném období byl v období 1990-2003 pozvolného charakteru. V následných letech tento trend zaznamenal daleko významnější růst. Lze předpokládat, že v počátcích transformace Česká republika nemohla konkurovat západním svými produkty a službami s oblasti kreativních průmyslů a tak preferovala vývoz produktů z jiných hospodářských oblastí. V posledních letech ovšem trend ve vývozu produktů kreativních průmyslů dosahuje vyšších hodnot, což představuje skutečnost, že Česká republika se zdárně transformovala do vyspělého hospodářství.



Obr. 5.58: Vývoz zboží a služeb (FOB) - podle komodit (CZ-CPA) - v mil. Kč, běžné ceny (Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty)

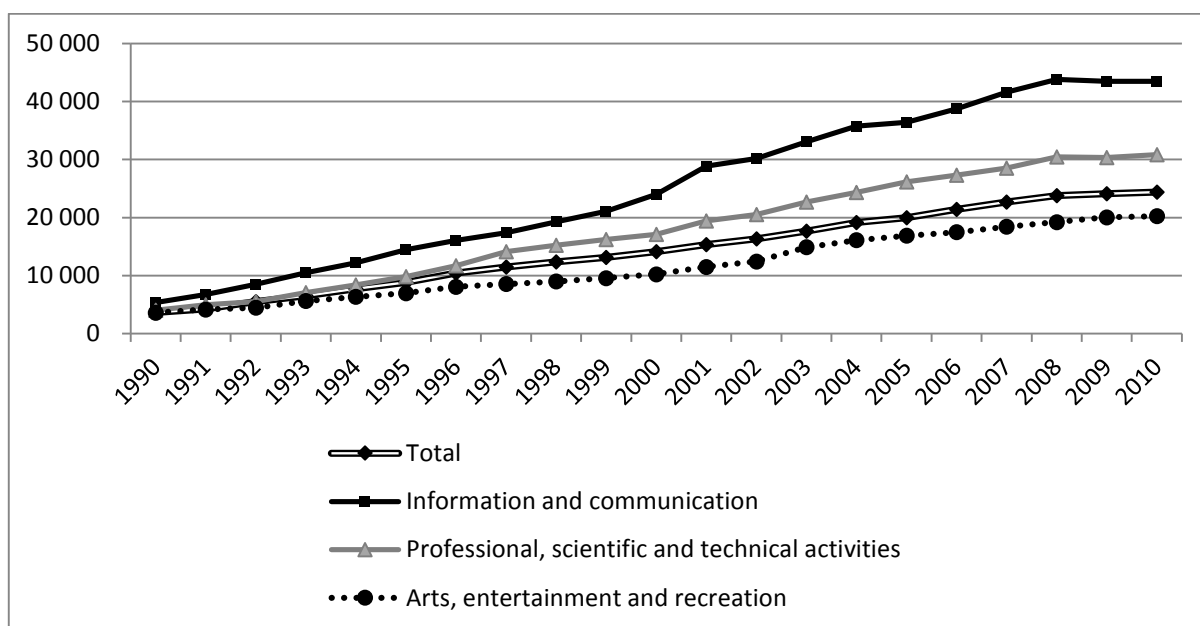
Dalším významným přínosem kreativních průmyslů je tvorba nových pracovních míst, které vyžadují vyšší vzdělání a tím pádem i lepší ohodnocení a zároveň i vyšší zdanění. Ve srovnání s nárůstem objemu produkce nebyl v České republice zaznamenán tak výrazná změna v poměru zaměstnaných, avšak i zde je patrný výrazný nárůst. Ve sledovaném období se zvedl poměr zaměstnaných v kreativních průmyslech o 2,78 %. Obrázek 5.59 znázorňuje vývoj jednotlivých složek kreativního průmyslu v České republice. Je patrné, že vyšší zaměstnanost je v PSTa (2010 – 5,63%).



*Obr. 5.59: Pracovníci v národním hospodářství - podle odvětví (CZ-NACE) - graf zastupuje vývoj poměru zaměstnanců vůči veškerým zaměstnancům v průmyslu (Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty)*

Nové pracovní pozice v kreativních průmyslech zároveň vytvářejí vyšší příjmovou vrstvu, která své peníze v regionu utrácí a tím podporuje jeho hospodářství. Obrázek 5.60 dokládá tento fakt na průměrné měsíční mzdě v kreativních průmyslech, kterou srovnává s celkovou průměrnou mzdou. Průměrná mzda se v největších oddílech (IaC & PSTa) kreativních průmyslů v průběhu doby navyšuje výrazně větší rychlostí než v celém hospodářství. Pouze nejmenší oddíl kreativních průmyslů AEaR začal v průběhu let částečně zaostávat za celkovým průměrem. Je třeba doplnit, že před rokem 1990 se platy v České republice téměř nelišily a až s příchodem tržní ekonomiky se trh práce uvolnil a mzda se začala odvíjet od druhu práce.

V roce 1990 převyšovaly průměrné mzdy v hospodářství v oblasti IaC o 46%. V roce 2003 již byly tyto mzdy vyšší o 86 %. V oblasti PSTa byl tento nárůst rozdílu méně markantní, přesto v roce 1990 byly mzdy z této oblasti vyšší o 10 % a v roce 2003 již o 23 %. Procentuální poměr rozdílů ve mzdách dosažený v roce 2003 odpovídá rozdílu i v následujících letech.



Obr. 5.60: Průměrná měsíční mzda v národním hospodářství - podle odvětví (CZ-NACE) - v tis. Kč na zaměstnance, běžné ceny (Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty)

Kompletní přehled vývoje kreativních průmyslů ve vztahu k celkovému vývoji hospodářství představuje tabulka 5.37. U vybraných ukazatelů je znázorněna změna daného ukazatele v určitém mezidobí ( $\Delta 5$  roků = 2005/2010;  $\Delta 10$  = 2000/2010;  $\Delta 15$  = 1995/2010). Základní ukazatel týkající se produkce kreativních průmyslů potvrzuje předpoklad, že tyto specifické oblasti budou dosahovat rychlejšího růstu výstupů, než tomu bude v celkovém hospodářství. Tento fakt byl potvrzen ve všech sledovaných obdobích, mimo jedno srovnání u AEaR za  $\Delta 10$  – téměř stejný růst jako průmysl.

Obdobně je tomu i u exportu produktů kreativního průmyslu. V oblasti PSTa sice v období 15 let nedosáhl export takového růstu jako celkový export. Avšak v průběhu posledních let získává na intenzitě a průměrné hodnoty exportu již značně převyšuje. AEaR nemá cenu hodnotit v rámci exportu, v rámci těchto činností je jen minimum spojeno s exportem.

Tabulka 5.37 Vývoj kreativních průmyslů v čase s ohledem na průměrný vývoj indikátorů (%)

		IaC	PSTa	AEaR	Total
<b>Production - by sector (NACE)</b>	$\Delta 5$ years	<b>30,5</b>	<b>30,9</b>	<b>27,3</b>	22,2
	$\Delta 10$ years	<b>87,8</b>	<b>96,5</b>	<i>68,1</i>	69,4
	$\Delta 15$ years	<b>355,6</b>	<b>213,7</b>	<b>227,6</b>	161,9
mil. CZK, current prices	$\Delta 5$ years	<b>57,2</b>	<b>88,2</b>	<i>14,0</i>	28,0
	$\Delta 10$ years	<b>235,1</b>	<b>104,6</b>	<i>11,4</i>	86,3
	$\Delta 15$ years	<b>433,3</b>	<i>98,4</i>	<b>264,6</b>	249,5
<b>Exports of goods and services (fob) - according to type (CZ-CPA)</b>	$\Delta 5$ years	<b>45,3</b>	<b>32,3</b>	<i>-43,5</i>	27,4
	$\Delta 10$ years	<b>166,1</b>	<i>13,8</i>	<i>-58,8</i>	71,6
	$\Delta 15$ years	<b>296,7</b>	<i>84,0</i>	<i>-9,0</i>	210,0
mil. CZK, current prices	$\Delta 5$ years	<b>45,3</b>	<b>32,3</b>	<i>-43,5</i>	27,4
	$\Delta 10$ years	<b>166,1</b>	<i>13,8</i>	<i>-58,8</i>	71,6
	$\Delta 15$ years	<b>296,7</b>	<i>84,0</i>	<i>-9,0</i>	210,0

<b>Workers in the national economy - by sector (NACE)</b> number of employees	Δ 5 years	<b>30,0</b>	<b>15,8</b>	<b>18,5</b>	2,0
	Δ 10 years	<b>41,5</b>	<b>32,3</b>	<b>19,6</b>	3,4
	Δ 15 years	<b>67,2</b>	<b>27,1</b>	<b>28,6</b>	-1,5
<b>Wages and salaries - by industry (NACE)</b> mil. CZK, current prices	Δ 5 years	<b>48,1</b>	<b>36,2</b>	<i>21,5</i>	21,7
	Δ 10 years	<b>142,9</b>	<b>109,6</b>	<b>92,1</b>	73,1
	Δ 15 years	<b>375,0</b>	<b>221,9</b>	<b>201,3</b>	152,7
<b>Average monthly salaries in the national economy - by sector (NACE)</b> thousand CZE per empl., current prices	Δ 5 years	<i>19,3</i>	<i>18,0</i>	<i>20,0</i>	22,0
	Δ 10 years	<b>81,2</b>	<b>80,6</b>	<b>97,7</b>	72,7
	Δ 15 years	<b>201,1</b>	<b>214,2</b>	<b>190,5</b>	175,4

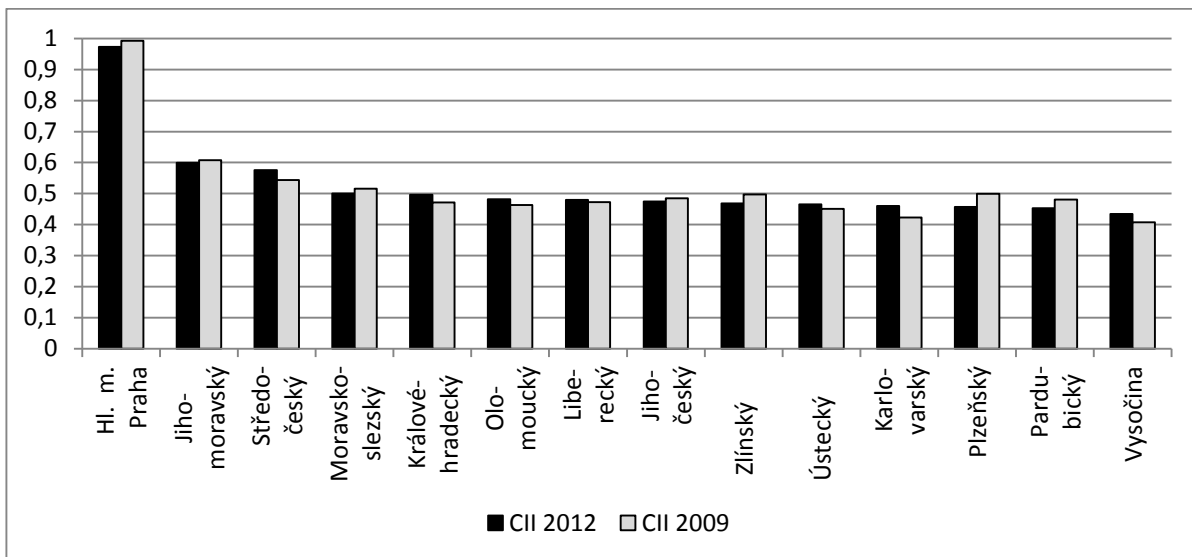
Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty

Kreativní průmysly v posledních letech vytváří velké množství pracovních míst. Tento trend je potvrzen i v České republice. Podíl zaměstnaných v kreativních průmyslech v průběhu let výrazně narůstal. Za posledních 5 let se podíl zaměstnaných v IaC zvedl o 30 %, v PSTa o 15,8 % a v AEaR o 18,5 %. Obdobný růst byl zaznamenán i v objemu vyplacených mezd v kreativním průmyslu.

Co se týče průměrného příjmu, tak v tomto případě je patrný nárůst v dlouhodobém hledisku. Ve srovnání s průměrným nárůstem platů v národním hospodářství se platy v kreativním průmyslu navýšily o 201,1 % - IaC, resp. o 214,2 % - PSTa (Δ 15). V porovnání posledních 5 let je ovšem tento trend opačný a průměrný platový nárůst v kreativním průmyslu byl pod průměrným platovým růstem v hospodářství. Tuto skutečnost lze vysvětlit globální ekonomickou krizí. Mnohá pracovní místa v kreativních průmyslech jsou značně flexibilní a tak se pokles poptávky odráží mnohem rychleji i ve výši mezd. V absolutních hodnotách je výše mezd ovšem jednoznačně na vyšší úrovni oproti průměrné mzdě v národním hospodářství. V roce 2010 činila průměrná měsíční mzda 24 377 Kč a v kreativních průmyslech 43 450 Kč (IaC) a 30 849 Kč (PSTa).

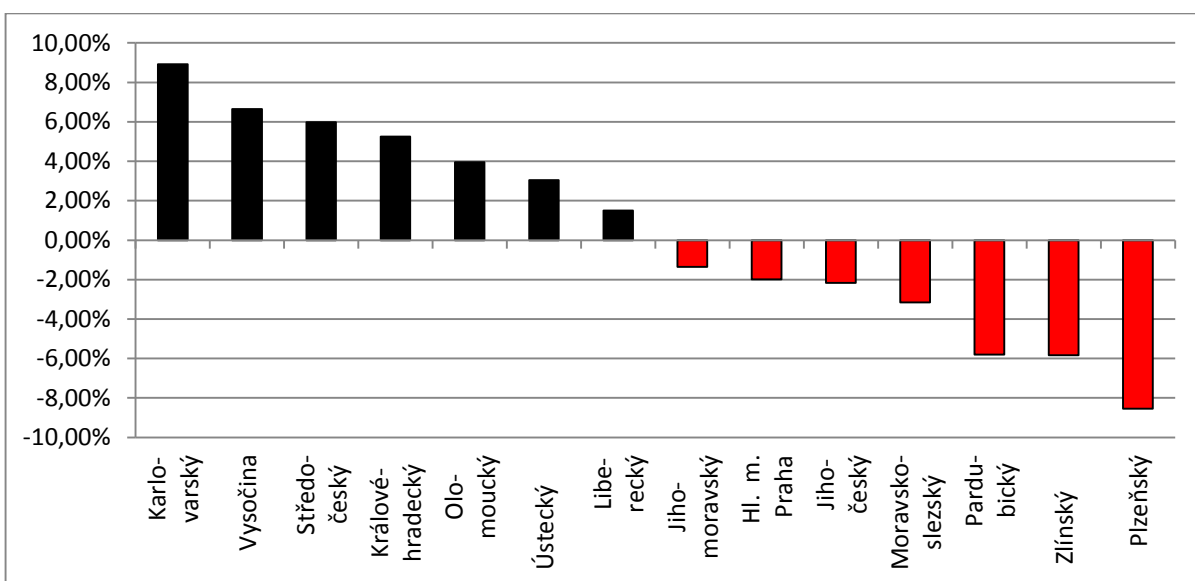
Práce si nevšímá pouze národního vývoje, ale analyzuje vliv zastoupení kreativních průmyslů i v jednotlivých regionech České republiky. Pro tuto analýzu byl vytvořen již zmíněný index kreativních průmyslů, jehož konstrukce spočívá jednak v podílu kreativních průmyslů na celkové produkci a zároveň i na podílu zaměstnaných osob z celkové pracovní síly.

Pro každý region tak byl určen CII pro roky 2012 a 2009. Jak je z obrázku 5.61 patrné, tak nejvyšší zastoupení kreativních průmyslů dle CII je v hlavním městě Praha. Jako druhý region se umístil Jihomoravský kraj. Oba dva první regiony se vztahují ke dvěma největším městům v České republice, což potvrzuje předpoklad, že kreativní průmysly se koncentrují v rámci větších aglomerací. Tuto skutečnost podtrhuje i region na třetím místě, který je z geografického pohledu ve velice těsném kontaktu s Prahou (Středočeský kraj). Na opačné straně najdeme region Vysočina.



Obr. 5.61: Index kreativních průmyslů pro regiony v ČR (Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty)

V obrázku 5.61 je zachycen CII pro rok 2009 a 2012. Na první pohled je patrná silná koncentrace kreativního průmyslu v regionu Praha. Pro tento region je zároveň patrný pokles v meziročním srovnání. Za účelem komparace vývoje CII v letech 2009 a 2012 vznikl obrázek 5.62, kde je zachycen procentuální rozdíl ve vývoji v období 2009-2012.



Obr. 5.62: Změna v CII mezi roky 2009 a 2012 (Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty)

CII slouží nejen k mapování kreativních průmyslů v regionech, ale zároveň přispívá k analyzování vztahu mezi kreativními průmysly a hospodářskou situací v regionech. V úvodu práce byla formulována hypotéza, která předpokládá pozitivní korelaci mezi přítomností kreativního průmyslu v regionu a makroekonomickými indikátory. S využitím korelační analýzy byla tato



skutečnost potvrzena a výstupy jsou zachyceny v tabulce 5.38. Regiony s vyšším CII dosahují zároveň i vyšší míru v ukazatelích HDP, vytvářejí více pracovních míst a pracovníci v těchto regionech dosahují vyšší průměrné mzdy.

Tabulka 5.38 Vazba mezi kreativními průmysly a makroekonomickými indikátory vyjádřená s pomocí korelačního koeficientu

		Vacancies	GDP per capita (CZK)	GDP per person empl. (CZK)	Net cash income (CZK)
<b>Businesses by CZ-NACE principal activity</b>					
Information and communication	2012	0,654	0,937	0,949	0,812
	2011	0,478	0,936	0,961	0,787
	2010	0,508	0,936	0,941	0,874
	2009	0,794	0,954	0,964	0,902
Professional, scientific and technical activities	2012	0,541	0,851	0,880	0,669
	2011	0,328	0,849	0,891	0,636
	2010	0,376	0,860	0,872	0,740
	2009	0,679	0,862	0,876	0,749
Arts, entertainment and recreation	2012	-0,233	-0,397	-0,426	-0,510
	2011	-0,006	-0,248	-0,251	-0,341
	2010	0,196	-0,047	-0,061	-0,105
	2009	0,173	0,135	0,095	0,065
<b>The employed in the national economy by CZ-NACE</b>					
Information and communication	2012	0,764	0,947	0,910	0,892
	2011	0,619	0,961	0,960	0,835
	2010	0,587	0,969	0,961	0,908
	2009	0,841	0,971	0,975	0,909
Professional, scientific and technical activities	2012	0,774	0,953	0,896	0,907
	2011	0,496	0,880	0,865	0,816
	2010	0,506	0,912	0,879	0,849
	2009	0,876	0,958	0,938	0,913
Arts, entertainment and recreation	2012	0,764	0,947	0,910	0,892
	2011	0,489	0,801	0,695	0,849
	2010	0,544	0,757	0,615	0,770
	2009	0,844	0,785	0,713	0,768
<b>Creative industries</b>					
Creative industries index	2012	0,747	0,962	0,925	0,876
	2011	0,547	0,963	0,946	0,857
	2010	0,568	0,959	0,919	0,898
	2009	0,875	0,974	0,957	0,912

Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty

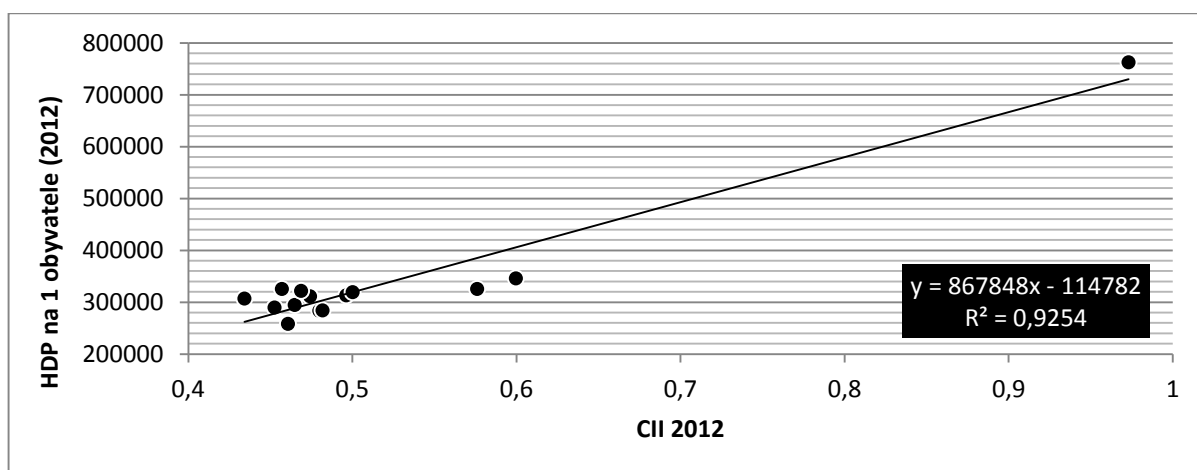
Tabulka 5.38 udává hodnoty korelačního koeficientu. Čím blíže jsou hodnoty 1, tím vyšší je vzájemná vazba jednotlivých ukazatelů. Samotný CII ve vztahu k volným pracovním pozicím vykázal v roce 2012 velmi těsnou vazbu na úrovni

0,75 korelačního koeficientu. Obdobně těsná pozitivní závislost byla pozorována v průběhu všech čtyř analyzovaných let.

V rámci korelační analýzy mezi CII a indikátory zabývajícími se HDP se vazba v roce 2012 pohybovala kolem 0,95 korelačního koeficientu<sup>55</sup>. Tyto údaje tak potvrzují předpoklady druhé hypotézy. Stejně tak je tato skutečnost potvrzena i v rámci jednotlivých oddílů kreativních průmyslů v oblasti zaměstnanosti. Pouze v případě vztahu ukazatelů HDP a AEaR v oblasti registrovaných subjektů nebyla prokázána žádná pozitivní závislost. Tuto skutečnost je třeba připisovat rozložení subjektů v rámci jednotlivých regionů. U všech regionů je totiž rovnoměrné mezi 2,4 až 2,9 % bez jakéhokoliv trendu.

Podle tabulky 5.38 lze potvrdit předpoklad, že přítomnost kreativních průmyslů významně koreluje s hospodářskou úrovní regionů. Vysoká pozitivní korelace mezi CII a ukazateli HDP tuto skutečnost jednoznačně potvrzuje. Za účelem bližšího rozboru tohoto vztahu je zde uveden obrázek 5.63, který zachycuje všechny zkoumané regiony. Na ose x je ukazatel CII a na ose y ukazatel HDP na hlavu pro rok 2012. Po zanesení všech regionů do tohoto grafu byl stanoven lineární trend a koeficient dominance ( $R^2$ ), který potvrzuje vysokou vypovídající schopnost provedené regrese.

Na první pohled je dále patrné, že se ze zkoumaného souboru vymyká jeden region. Tento region je hlavní město Praha a nachází se v pravé horní části uvedeného grafu. Tento region zaznamenává výraznou přítomnost kreativních průmyslů a zároveň vykazuje vyšší hospodářskou úroveň. Ostatní regiony na první pohled zaostávají.

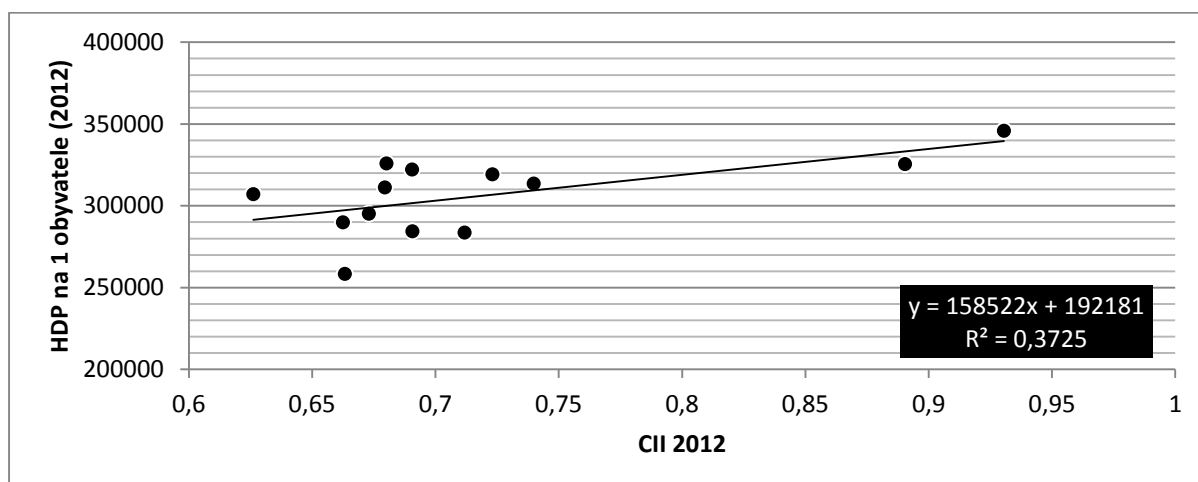


Obr. 5.63: Vztah mezi CII a HDP na obyvatele v roce 2012 (Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty)

Pro bližší analýzu byl tento soubor opětovně analyzován, ale již bez města Prahy (obr. 5.64). To znamená, že byl vyřazen region, který se významně

<sup>55</sup> Přitom je třeba mít na vědomí, že kreativní průmysl se na celkové produkci významně nepodílí. V rámci našich vytyčených kreativních průmyslů bylo realizováno 9,8% veškeré produkce (rok 2010, ČSÚ, vlastní výpočty).

odlišoval od zbylého souboru. Následná korelační analýz zkoumající vztah CII a HDP na hlavu stanovala korelační koeficient na úrovni 0,77, což je stále vysoká pozitivní korelace.



Obr. 5.64: Vztah mezi CII a HDP na obyvatele v roce 2012 bez regionu Praha (Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty)

Celkový přehled korelační analýzy v případě vynechání regionu Praha je uveden v tabulce 5.39. Co se týče vztahu mezi přítomností kreativních průmyslů a ukazatelů HDP byla prokázána opět významná pozitivní korelace. Což potvrzuje i uvedený obrázek 5.64. U ukazatele zabývající se vztahem CII a čistých příjmů byla potvrzena již jen středně těsná závislost. A v rámci vazby CII a volnými pracovními vazby dříve prokázána vazba v tabulce 5.39 zanikla. Přesto je třeba upozornit, že výstupy z tabulky 5.39 mají své významné opodstatnění. V rámci souboru, kde se nachází jeden region s významným zastoupením kreativního průmyslu, je třeba ho zahrnovat do souboru zkoumaných dat. Tabulka 5.39 byla spíše informativního rázu, ale i tak potvrdila druhou hypotézu této kapitoly, předpokládající korelaci mezi CII a hospodářskou úrovní regionu.

Tabulka 5.39 Vazba mezi kreativními průmysly a makroekonomickými indikátory vyjádřená s pomocí korelačního koeficientu

		Vacancies	GDP per capita (CZK)	GDP per person empl. (CZK)	Net cash income (CZK)
Creative industries					
	2012	-0,083	0,610	0,492	0,440
Creative industries index	2011	-0,082	0,701	0,622	0,374
	2010	0,047	0,710	0,472	0,362
	2009	0,314	0,828	0,745	0,439

Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty

Na základě výstupů z provedené analýzy lze konstatovat, že přítomnost kreativních průmyslů v regionu má významné hospodářské dopady pro region.

Tyto dopady se odrážejí ve tvorbě nových pracovních míst či v růstu produkce, vyjádřené pomocí GDP. Pokud chtějí jednotlivé regiony udržet svou konkurenceschopnost, měly by se zaměřit na cílenou podporu kreativních průmyslů a tak nepřímo podpořit svůj budoucí rozvoj.

V závěru kapitoly je třeba potvrdit význam kreativních regionů v rámci hospodářství rozvinutých zemí. Podíl kreativních průmyslů na celkové produkci se stále zvětšuje a zároveň stoupá podíl pracovní síly v těchto oborech. S využitím nově nadefinovaného nástroje – CII- se podařilo potvrdit dvě základní hypotézy.

První hypotéza předpokládala nárůst významu kreativních průmyslů v České republice. Za sledované období bylo zvoleno období, kdy Česká republika vstoupila do tržního prostředí (1990) až do současnosti (2010). Ve srovnání s národním hospodářstvím byl v kreativních průmyslech potvrzen výrazný nárůst jak v produkci, tak i exportu. Podíl zaměstnanosti v kreativních průmyslech z celkové pracovní síly také vzrostl. Lidé zaměstnaní v kreativních průmyslech dosahují vyšších příjmů a tak odvádějí přímo či nepřímo více prostředků zpět do státního rozpočtu.

Přímý vztah mezi přítomností kreativních průmyslů a hospodářstvím regionu byl potvrzen v rámci testování druhé hypotézy. Za tímto účelem byl vytvořen zmíněný CII, který umožnil stanovit zastoupení kreativních průmyslů v jednotlivých regionech České republiky. Následná korelační analýza prokázala extrémně silnou pozitivní vazbu mezi přítomností kreativních průmyslů a vybranými makroekonomickými indikátory, mezi které byly zařazeny ukazatele týkající se HDP, pracovních míst a příjmů.

Na základě těchto výstupů je možné přisoudit významný přínos kreativních průmyslů v rozvoji národního i regionálního hospodářství. Jejich cílená podpora by tak měla pozitivně ovlivňovat rozvoj a konkurenceschopnost regionu. Toto tvrzení je ovšem nezbytné podpořit analýzou v dalších rozvinutých zemích.

## 5.10 Vztah mezi kreativním potenciálem a alokací kreativních průmyslů

Předchozí kapitoly se vždy zabývaly buď kreativním potenciálem zemí, nebo kreativními průmysly a jejich alokací. V této kapitole budou analyzovány tyto dvě oblasti společně. Kreativní potenciál i zde bude prezentovat NCI a kreativní průmysl index CII. Konstrukce těchto indexů a jejich teoretický koncept byl uvedený v předchozích kapitolách. I v tomto případě budou testovány jednotlivé regiony České republiky. Tyto regiony představuje 13 krajů a Praha. Hodnoty jednotlivých indexů, či sub-indexů jsou uvedeny v tabulce 5.40.

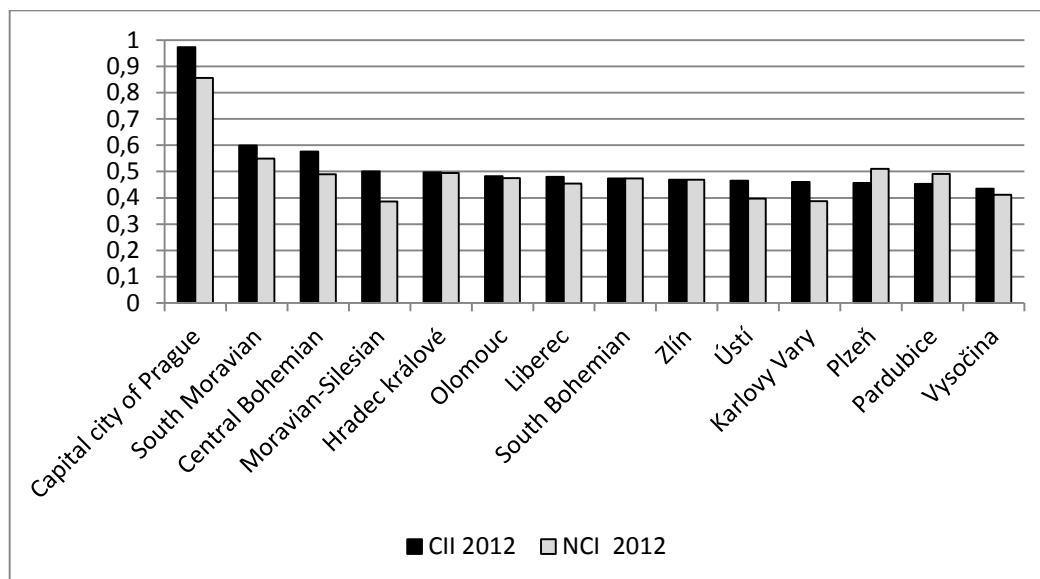
Tabulka 5.40 CII a NCI včetně sub-indexů pro rok 2012 a 2009

	Year	Tolerance index	Talent index	Technology index	NCI	CII
Capital city of Prague	2012	0,74	0,97	0,86	0,86	0,97
	2009	0,80	1,00	0,78	0,86	0,99
Central Bohemian	2012	0,51	0,48	0,47	0,49	0,58
	2009	0,47	0,49	0,50	0,48	0,54
South Bohemian	2012	0,51	0,43	0,48	0,47	0,47
	2009	0,46	0,45	0,50	0,47	0,48
Plzeň	2012	0,46	0,51	0,56	0,51	0,46
	2009	0,50	0,44	0,55	0,50	0,50
Karlovy Vary	2012	0,52	0,30	0,34	0,39	0,46
	2009	0,51	0,28	0,35	0,38	0,42
Ústí	2012	0,41	0,32	0,46	0,40	0,46
	2009	0,37	0,30	0,46	0,37	0,45
Liberec	2012	0,48	0,43	0,45	0,45	0,48
	2009	0,54	0,37	0,39	0,43	0,47
Hradec králové	2012	0,50	0,41	0,58	0,49	0,50
	2009	0,47	0,43	0,59	0,49	0,47
Pardubice	2012	0,37	0,42	0,68	0,49	0,45
	2009	0,38	0,45	0,66	0,50	0,48
Vysočina	2012	0,41	0,39	0,43	0,41	0,43
	2009	0,36	0,39	0,41	0,39	0,41
South Moravian	2012	0,46	0,58	0,60	0,55	0,60
	2009	0,45	0,58	0,58	0,54	0,61
Olomouc	2012	0,44	0,43	0,55	0,47	0,48
	2009	0,39	0,39	0,58	0,45	0,46
Zlín	2012	0,45	0,44	0,52	0,47	0,47
	2009	0,39	0,44	0,52	0,45	0,50
Moravian-Silesian	2012	0,31	0,43	0,42	0,39	0,50
	2009	0,32	0,41	0,36	0,36	0,52

Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty

Základní hypotézou v této kapitole je předpoklad, že mezi kreativním potenciálem a alokací kreativního průmyslu bude existovat silná pozitivní

korelace. Kreativní potenciál by měl být atraktivní pro kreativní průmysly, které by se do těchto center měly mít zájem koncentrovat. Zároveň kreativní potenciál by měl vytvářet podmínky pro vznik a rozvoj nových aktivit kreativních průmyslů. Tato hypotéza bude testována s pomocí komparativní a korelační analýzy mezi NCI a CII. Na první pohled nám komparace těchto dvou indexů napoví o potvrzení uvedené hypotézy (obr. 5.65).



Obr. 5.65: Hodnota NCI a CII v roce 2012 a 2009 (Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty)

V rámci obou dvou indexů se na prvních dvou místech umístili pro oba indexy Praha a Jihočeský kraj. V rámci CII se na třetím místě umístil Středočeský kraj. Oproti tomu na třetím místě v NCI se umístil Plzeňský kraj, který se ovšem v rámci CII umístil v zadní části. V tomto případě lze hovořit o tom, že Plzeňský kraj dosahuje vyššího kreativního potenciálu oproti ostatním regionům, na druhou stranu v něm nenajdeme vyšší zastoupení kreativních průmyslů. V tomto případě by bylo vhodné v rámci dynamické analýzy sledovat, zda bude prokázáno, že vyšší kreativní potenciál bude schopný vytvořit v budoucnu vhodné podmínky pro rozvoj kreativního průmyslu.

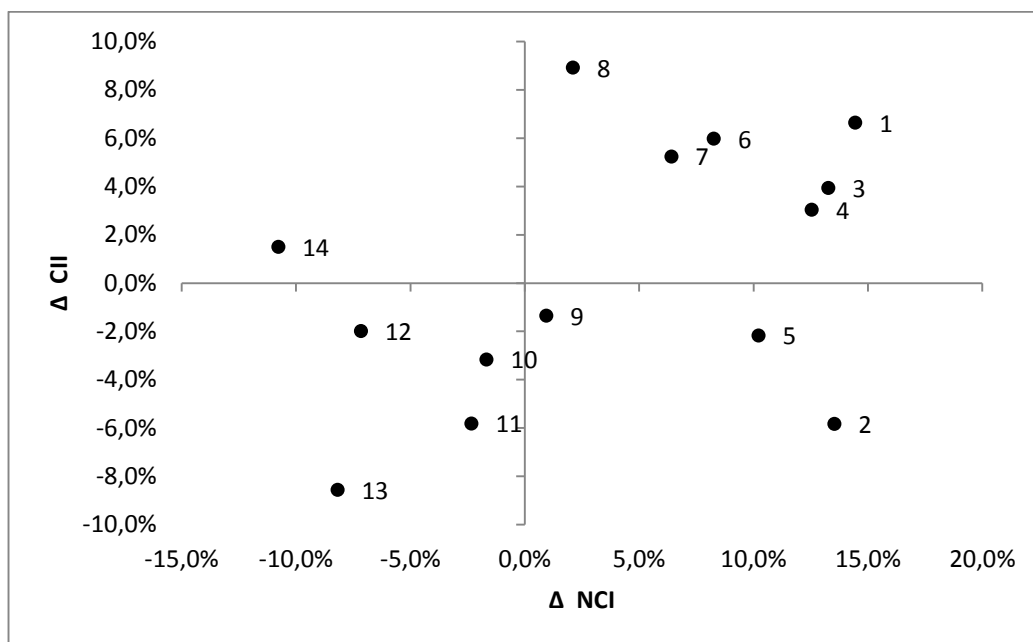
Jiná dynamická analýza zkoumá, jakým způsobem se měnily zmíněné indexy mezi roky 2009 a 2012. Výsledek zachycuje tabulka 5.41.

Tabulka 5.41 Změna CII a NCI včetně sub-indexů v období 2012-2009

	Tolerance Index	Talent Index	Technology Index	NCI	CII
Capital city of Prague	-7,17%	-3,01%	10,14%	-0,32%	-1,98%
Central Bohemian	8,26%	-0,26%	-4,93%	0,92%	5,98%
South Bohemian	10,22%	-4,54%	-2,53%	0,99%	-2,16%
Plzeň	-8,19%	15,88%	2,90%	2,95%	-8,55%
Karlovy Vary	2,10%	6,06%	-2,17%	1,77%	8,92%
Ústí	12,54%	6,85%	0,19%	6,01%	3,04%
Liberec	-10,78%	14,32%	16,48%	4,53%	1,51%
Hradec králové	6,40%	-4,46%	-1,47%	0,15%	5,24%
Pardubice	-2,33%	-5,60%	3,08%	-0,91%	-5,81%
Vysočina	14,43%	0,31%	2,82%	5,58%	6,65%
South Moravian	0,94%	0,04%	3,52%	1,54%	-1,35%
Olomouc	13,27%	10,52%	-4,71%	4,84%	3,95%
Zlín	13,53%	0,24%	-0,79%	3,71%	-5,83%
Moravian-Silesian	-1,67%	3,86%	15,86%	6,21%	-3,16%

Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty

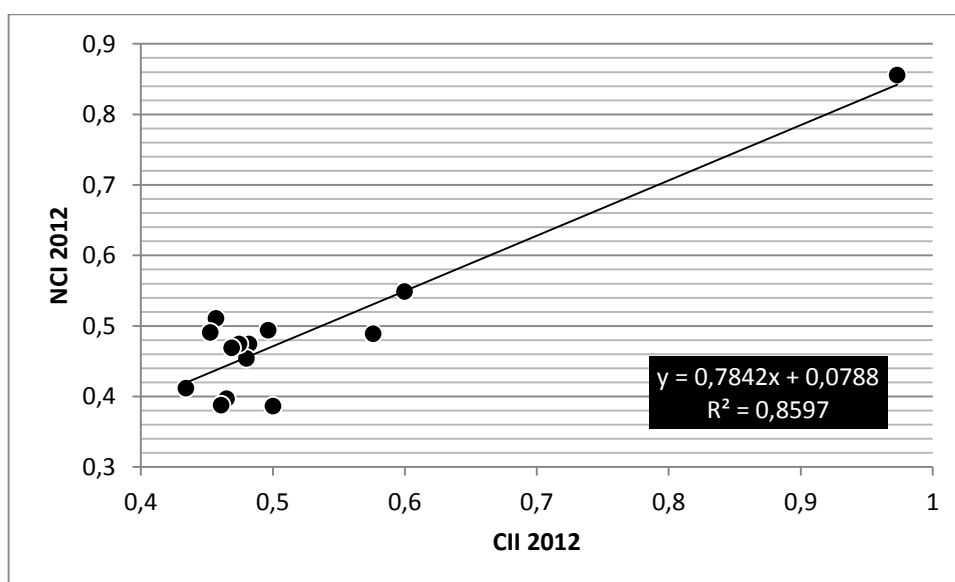
Co se týče regionu Praha, tak v rámci obou indexů zaznamenal ve srovnání let 2012 a 2009 pokles. Tato skutečnost ovšem nemusí, svědčil o zhoršení kreativního potenciálu. Protože byla Praha kreativním centrem, je možné, že se její kreativní potenciál dále rozvíjel, ovšem na druhou stranu se mohl v jiných regionech rozvíjet rychleji a tím pádem se v rámci porovnání regionů zaznamenal mírný pokles. Obdobně je tomu v případě rozvinutých zemí, jejich ekonomická úroveň (např. HDP) neroste závratnou rychlostí oproti jiným zemím. Avšak úroveň kvality hospodářství většinou bývá naprosto odlišná. Tabulka 5.41 tedy zaznamenává tedy trend vývoje regionu v rámci zkoumané skupiny. Bylo by možné předpokládat, že tam, kde se zvyšuje míra kreativního potenciálu, by se zároveň měly navýšit i výstupy kreativních průmyslů. Tato skutečnost ovšem může nabíhat z určitého zpoždění. Za účelem vyhodnocení dynamické analýzy zatím není dostupný dostatečný časový úsek. Doposud zjištěné údaje z tabulky 5.41 zpracovává následující obrázek 5.66. Regiony nacházející se v pravém horním segmentu dosáhly ve zkoumaném období v rámci skupiny zlepšení jak v kreativním potenciálu, tak alokaci kreativních průmyslů.



\* 1. Vysočina, 2. Zlín, 3. Olomouc, 4. Ústí, 5. South Bohemian, 6. Central Bohemian, 7. Hradec Králové, 8. Karlovy Vary, 9. South Moravian, 10. Moravian-Silesian, 11. Pardubice, 12. Capital city of Prague, 13. Plzeň, 14. Liberec

Obr. 5.66: Změna CII a NCI včetně sub-indexů v období 2012-2009 (Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty)

Přímá vazba mezi NCI a CII je zachycena v obrázku 5.67. Výsledný korelační koeficient na úrovni 0,927 jednoznačně potvrzuje zvolenou hypotézu a závislost mezi kreativním potenciálem a alokací kreativního průmyslu. Hypotéza je tudíž potvrzena a doplňuje tak teoretický koncept kreativní ekonomiky o další významnou část.



Obr. 5.67: Vztah mezi NCI a CII pro rok 2012 (Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty)



V závěru kapitoly je uvedeno v tabulce 5.42 shrnutí NCI a CII ve vazbě k vybraným makroekonomickým indikátorům. Tyto údaje byly odděleně uvedeny v předchozích kapitolách a tady pouze dokreslují význam kreativity v rozvoji regionů.

Tabulka 5.42 Vazba mezi NCI & CII vůči makroekonomickým ukazatelům (korelační koeficient)

	Year	Tolerance index	Talent index	Technology index	NCI	CII
GDP per Head	2012	0,78	0,95	0,77	0,94	0,96
	2011	0,81	0,94	0,77	0,94	0,96
	2010	0,77	0,94	0,74	0,92	0,96
	2009	0,81	0,96	0,71	0,94	0,97
Net income	2012	0,91	0,87	0,62	0,88	0,88
	2011	0,91	0,82	0,60	0,85	0,86
	2010	0,84	0,89	0,69	0,90	0,90
	2009	0,86	0,90	0,62	0,90	0,91
Vacancies	2012	0,74	0,75	0,59	0,76	0,75
	2011	0,53	0,58	0,60	0,63	0,55
	2010	0,45	0,55	0,63	0,61	0,57
	2009	0,86	0,84	0,66	0,88	0,88

Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty

Z uvedené tabulky je zřejmé, že NCI a CII dosahují téměř shodné vazby s makroekonomickými ukazateli. V obou případech je prokázána významná pozitivní vazba. Na základě zjištěných výstupů je zřejmé, že cílený rozvoj kreativního potenciálu, respektive vytváření podmínek pro vznik a růst kreativních průmyslů, vede k zajištění rozkvětu samotného regionu. V současném globalizovaném světě, nelze dlouhodobě těžit z komparativních výhod spočívající v levné pracovní síle, či historicky získaných znalostech. Za účelem zachování konkurenceschopnosti bude nezbytné zaměřit svou pozornost na rozvoj kreativity, která je a hlavně bude klíčovým faktorem regionálního rozvoje.

## 5.11 Přehled zvolených hypotéz a jejich verifikace

❖ Regiony s vysokým kreativním potenciálem dosahují lepší hodnoty v makroekonomických indikátorech (HDP, zaměstnanost atd.).

Viz. kapitoly: 5.1, 5.2, 5.5, 5.6.

**Výsledky:** V tabulce 5.43 je uveden vztah mezi NCI včetně jeho subindexů vůči makroekonomickým indikátorům, zejména HDP. Byl stanoven jak pro 37 německých měst, tak i pro 87 evropských měst z vybraných zemí. V obou případech byla prokázána středně těsná vazba mezi kreativním potenciálem vyjádřeným NCI a ukazatelem HDP (korelační koeficient v pásmu 0,4 až 0,6). Co se týče aktivit podnikatelských subjektů tak v rámci souboru 37 německých měst se podařilo prokázat, že podniky v regionech s nižším kreativním potenciálem více bankrotovaly. Na základě zjištěných výsledků bylo možné hypotézu potvrdit.

Tabulka 5.43 Vztah mezi kreativním potenciálem 37 německých, respektive 89 evropských měst vůči vybraným makroekonomickým ukazatelům (kor.koef.)

	NCI	Tolerance Index	Technology Index	Talent Index
<b>37 vybraných německých měst</b>				
HDP na hlavu	0,673	0,553	0,386	0,520
HDP na 1 zaměstnaného	0,453	0,487	0,343	0,115
Poměr bankrotujících společností vůči všem registrovaným	-0,58	-0,439	-0,538	-0,265
<b>87 vybraných evropských měst</b>				
HDP na 1 zaměstnaného	0,481	0,407	0,476	0,255
Nově registrované podnikatelské subjekty vůči všem registrovaným	0,282	0,398	0,146	0,095

Zdroj: European Urban Audit - EUROSTAT; vlastní výpočty

Na příkladu České republiky v tabulce 5.44 byla opět prokázána silná až velmi silná vazba mezi kreativním potenciálem území a makroekonomickými indikátory – vyjádřena korelačním koeficientem převyšující hodnoty 0,7. Na základě těchto výsledků, bylo možné hypotézu potvrdit.

Tabulka 5.44 Vztah mezi kreativním potenciálem vybraných regionů ČR a makroekonomickými ukazateli (korel.koef.)

		NCI	Tolerance Index	Technology Index	Talent Index
<b>HDP na obyvatele</b>	2012	0,936	0,782	0,771	0,949
	2011	0,936	0,812	0,775	0,936
	2010	0,923	0,768	0,74	0,944
	2009	0,940	0,805	0,708	0,959
<b>Čistý příjem</b>	2012	0,879	0,907	0,62	0,87
	2011	0,852	0,913	0,597	0,823
	2010	0,903	0,838	0,694	0,892
	2009	0,901	0,858	0,619	0,903

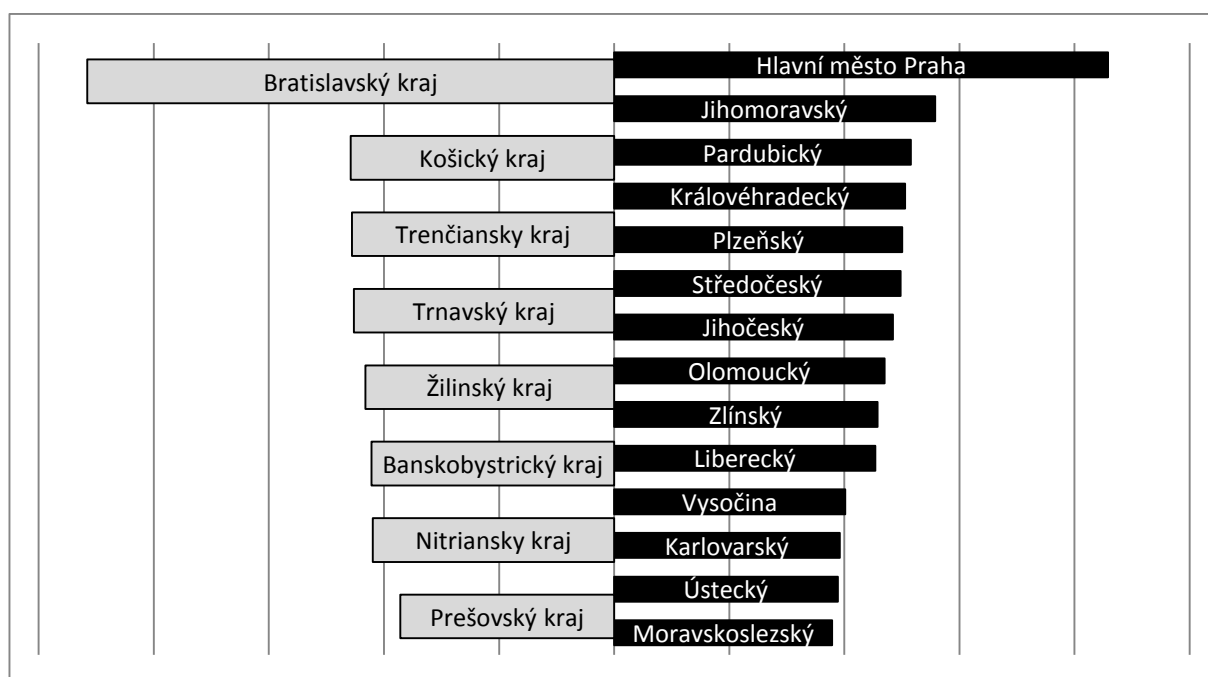
	2012	0,765	0,740	0,59	0,746
	2011	0,632	0,532	0,603	0,581
<b>Volná pracovní místa</b>	2010	0,610	0,450	0,634	0,554
	2009	0,885	0,861	0,656	0,841

Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty

❖ Regiony s vysokým kreativním potenciálem se nacházejí v blízkosti významných městských aglomerací.

Viz. kapitoly: 5.5, 5.6.

**Výsledky:** Tato skutečnost byla testována odděleně na souboru českých a slovenských regionů (obrázek 4.5). V obou případech se prokázalo, že regiony vztahující se k velkým městským aglomeracím (v našem případě k hlavním městům) prokazují nejvyšší míru kreativního potenciálu. V případě České republiky tuto skutečnost potvrzuje na druhém místě Jihomoravský region vztahující se k hlavnímu centru na Moravě, tj. Brnu. Na základě zjištěných výsledků bylo možné hypotézu potvrdit.



Obr. 5.68: Vyjádření NCI (0 až 1) pro jednotlivé kraje České a Slovenské republiky za rok 2009 (Zdroj: ČSÚ, SSÚ; vlastní výpočty)

❖ Vyšší zastoupení kreativních průmyslů v regionu odráží vyšší hospodářskou úroveň regionu.

Viz. kapitola: 5.9, 5.10.

**Výsledky:** Pro testování přítomnosti kreativních průmyslů byl využit Index kreativních průmyslů (CII), který byl zkoumán ve vztahu k vybraným

makroekonomickým ukazatelům. V roce 2012 byl prokázán silný a velmi silný vztah mezi CII a HDP na hlavu, zaměstnaného i čistým příjmem a nabídkou volných pracovních míst (tabulka 4.8). Na základě těchto výsledků, bylo možné hypotézu potvrdit.

Tabulka 5.45 Vazba mezi kreativními průmysly a makroekonomickými indikátory vyjádřená s pomocí korelačního koeficientu

		HDP na hlavu	HDP na 1 zaměstnaného	Čistý příjem	Volná pracovní místa
Kreativní průmysl					
	2012	0,962	0,925	0,876	0,747
Index kreativního průmyslu (CII)	2011	0,963	0,946	0,857	0,547
	2010	0,959	0,919	0,898	0,568
	2009	0,974	0,957	0,912	0,875

Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty

❖ V rámci transformujících se ekonomik hraje výraznou roli vliv rozvoje kreativity.

Viz. kapitola: 5.4.

**Výsledky:** S využitím NCI byl testován vztah kreativního potenciálu a hospodářskou vyspělostí regionu. V rámci rozvinuté země se vazby mezi NCI a HDP na hlavu pohybovala ve středně těsném vztahu (0,4 až 0,6), v případě rozvíjející se země (Slovensko) dosahoval tento vztah nízkou míru korelace na úrovni 0,32. V případě rozvinutého Německa pozitivně korelovaly jak souhrnné 3T indexy, tak naprostá většina všech dílčích indexů. Z tohoto důvodu bylo možné považovat strukturu NCI za odpovídající s vhodně zvolenými ukazateli. Na druhou stranu složky NCI pro slovenské regiony, vykazovaly spíše nahodilý charakter (obzvláště v oblasti talentu a tolerance).

Z dosažených výsledků nebylo možné potvrdit hypotézu, předpokládající výrazný vliv kreativity při hospodářském vývoji rozvíjejících se zemí (Slovensko), oproti již prokázané skutečnosti v rámci rozvinutých zemí (Německo). Snaha prokázat změny komparativní analýzou v čase mezi roky 2004-2001 se ukázala omezená a v rámci slovenských regionů prokázala spíše klesající tendenci závislosti mezi kreativním potenciálem a ekonomickou vyspělostí (posouzeno na základě 3T sub-indexů a HDP na hlavu).

❖ Nejvýznamnějším studijním oborem pro rozvoj kreativity je obor informatiky.

Viz. kapitola: 5.8.

**Výsledky:** Analýza kreativního potenciálu ve vztahu k studijnímu oboru informatika potvrdil středně významnou pozitivní korelaci na úrovni 0,46 (rok 2011) a 0,39 (rok 2012). Pozornost byla upřena zejména na magisterský obor, kde

zmíněná korelace dosahovala ještě vyšších hodnot (0,54). Na základě těchto výsledku, bylo možné hypotézu potvrdit.

Tabulka 5.46 Vliv přítomnosti studentů jednotlivých oborů na kreativní potenciál

	2012				2011			
	NCI	Talent index	Tech. index	Tol. index	NCI	Talent index	Tech. index	Tol. index
<b>Studenti vysokých škol v oborech technických věd podle krajů</b>								
technické vědy a obory	-0,29	-0,18	-0,15	-0,55	-0,31	-0,2	-0,18	-0,53
výroba a zpracování	-0,34	-0,2	-0,32	-0,46	-0,34	-0,2	-0,3	-0,5
architektura a stavebnictví	0,05	0,13	0,19	-0,28	0,05	0,14	0,12	-0,18
<b>Studenti vysokých škol v oborech přírodních věd podle krajů</b>								
vědy o živé přírodě	0,66	0,65	0,76	0,3	0,64	0,63	0,68	0,38
vědy o neživé přírodě	-0,06	0,02	0,06	-0,32	-0,03	0,04	0,06	-0,24
matematika a statistika	0,08	0,13	0,18	-0,14	0,2	0,24	0,25	0,02
Informatika	0,39	0,28	0,61	0,13	0,46	0,38	0,64	0,2
<b>Studenti vysokých škol v oboru informatika podle krajů</b>								
Celkem	0,39	0,28	0,61	0,13	0,46	0,38	0,64	0,2
* bakalářský	0,29	0,17	0,56	0,04	0,4	0,3	0,63	0,14
* magisterský	0,54	0,46	0,63	0,37	0,55	0,49	0,6	0,39
* doktorský	0,33	0,39	0,47	-0,06	0,14	0,27	0,2	-0,2

Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty

## 6 PŘÍNOS PRÁCE PRO VĚDU A PRAXI

Práce představuje ucelený koncept kreativní ekonomiky. Její teoretický rámec vychází nejen z aktuálních autorů, kteří se více či méně dotýkají této oblasti, ale zároveň začleňuje tento koncept do historického vývoje růstových teorií. Mezi hlavní přínosy je třeba řadit vytvoření analytického nástroje, který umožňuje mapovat kreativní potenciál vybraných území.

S využitím tohoto nástroje byly na reálných datech potvrzeny hypotézy, formulované v rámci definice kreativní ekonomiky. Zároveň byl vytvořen nástroj, který je díky své konstrukci využitelný v rámci evropských reálií a unifikovaném statickém přehledu téměř všech evropských zemích.

Velké plus, zde prezentované metodiky, je její využití pro malé územní celky, či dokonce města. Dynamické sledování vývoje kreativního potenciálu v průběhu období, umožní zpětnou analýzu externích zásahů a přispěje tak k nastavení správného směru k rozvoji a konkurenceschopnosti.

### 6.1 Přínosy pro vědu

Práce analyzuje poznatky související s kreativitou a hospodářským rozvojem. Na jejich základech a při absenci jednoznačně akceptovaného konceptu si tato studie musela vytvořit vlastní definici kreativní ekonomiky. Cílem práce bylo vytvoření metodiky měření kreativního potenciálu státu a regionů.

Ve svých výstupech tak práce nabízí logické začlenění kreativní ekonomiky do ekonomické vědy. Tyto teoretické výstupy následně podtrhuje s pomocí analytického nástroje, jehož konstrukce vychází z vlastní redefinice kreativní ekonomiky. Mnohá testování této metodiky na vybraných datech potvrdila její potenciál při analýze regionálního rozvoje.

Ve výsledku tak práce poskytuje vědě dva nové analytické nástroje (NCI, CII), které je možné nadále využívat při mapování kreativního potenciálu či kreativního průmyslu na vybraných územních celcích. Využití těchto indexů má široký potenciál, využitelný v řadě vědních oborů (ekonomické, regionální, sociální aj.).

Mezi hlavní přínosy práce pro vědu lze řadit:

- **Vytvoření metodiky měření kreativního potenciálu států a regionů.**
- Formulace uceleného konceptu kreativní ekonomiky.
- Zpracování historické návaznosti kreativní ekonomiky na růstové teorie.
- Testování využitelnosti nového analytického nástroje.
- Analýza kreativního potenciálu na vybraných souborech evropských měst a regionů s důrazem na území České republiky.
- Analýza vztahu kreativního potenciálu a hospodářské vyspělosti regionu.

V rámci vědecké části vznikla řada publikačních výstupů, které lze zařadit do tří základních obsahových linií<sup>56</sup>:

*Širší kontext kreativní ekonomiky* – Chwaszcz, 2012a, b; 2011a; 2010a, b, d.

*Teoretické vymezení kreativní ekonomiky* – Chwaszcz, 2011b; Kloudová & Chwaszcz, 2013b, 2012b, 2011a, b.

*Analytické výstupy, mapování kreativního potenciálu* – Kloudová, Šimberová & Chwaszcz, 2011; Kloudová & Chwaszcz, 2014, 2013a, c, d, e, f, 2012a, b, c.

## 6.2 Přínosy pro praxi

Význam kreativní ekonomiky pro budoucí ekonomický růst není v současnosti dostatečně řešen, což může mít za následek významný odklon ve výsledcích nejrůznějších urbanistických a ekonomických studií. Disertační práce danou problematiku přibližuje manažerům, urbanistům a politikům a poskytuje jim nástroj využitelný k efektivnímu rozhodování a mapování územního rozvoje.

Tato nově navržená metodika měření představuje užitečný nástroj pro tvorbu strategických plánů a to jak na úrovni regionální, tak i na úrovni jednotlivých států. Přínosy pro praxi lze tedy rozdělit na oblast informativní a oblast aplikovaných metod.

- *Informovanost* – Redefinice pojmů a ucelený teoretický rámec poskytne daleko širší podporu v rámci rozhodovacích procesů. V širším konceptu kreativních sektorů je nutné znát všechny souvislosti, aby zadané studie ze strany politiků a urbanistů byly cílené a zahrnovaly všechny základní proměnné faktory. Manažery samotných podniků je třeba upozornit na nový faktor na straně vstupu, se kterým je třeba kalkulovat v obchodních procesech.
- *Aplikované metody* – Analýza již realizovaných výzkumů v doložených studiích přispívá k bližšímu porozumění příspěvku kreativity. Nově prezentované analytické nástroje umožňují mapování kreativního potenciálu a zároveň vedou k cílené podpoře rozvoje kreativity, která je jedním ze základních faktorů hospodářského růstu.

## 6.3 Přínosy pro pedagogickou praxi

Teoretický rámec disertační práce je možné využít jako základní blok pro prezentaci nové růstové teorie a zároveň lze tento rámec využít v rámci aktualizace předmětů zabývajících se uměleckými a kreativními sektory hospodářství.

---

<sup>56</sup> Kompletní citace uvedených prací je uvedena v rámci souboru publikačního seznamu autora.

Výsledky vyplynuvší z empirických výzkumů je možné využít pro obsahovou a metodickou modernizaci výuky předmětů z oblasti ekonomických teorií, kreativního a uměleckého průmyslu a řízení podniků nejen na Fakultě managementu a ekonomiky a Fakultě multimediálních komunikací na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně, ale ve všech vzdělávacích institucích.



## 7 ZÁVĚR

Zde představená disertační práce je zaměřena na aktuální a populární téma, které spojuje pojmy, jakými jsou „kreativita“ a „hospodářský růst“. S ohledem na široké spektrum pohledů si tato práce nejdříve musela formulovat jasný teoretický koncept kreativní ekonomiky, který začleňuje do historických reálií, aby na tomto základu mohla dále formovat své analytické nástroje. Tímto způsobem byl definován tzv. Nový kreativní index (NCI), jenž se projevil jako velice vhodný nástroj pro mapování kreativního potenciálu na vybraném území. Vedle tohoto nosného indexu byl představen i Index kreativního průmyslu (CII), který určoval zastoupení kreativního průmyslu ve zkoumaných regionech.

S pomocí NCI a s použitím korelační analýzy se dále podařilo prokázat významnou vazbu mezi kreativním potenciálem regionu a jeho hospodářskou vyspělostí. Konkrétně se jedná o významné pozitivní korelace mezi NCI a makroekonomickými indikátory, jakými jsou například ukazatele HDP, zaměstnanosti, ekonomické aktivity či průměrných příjmů. V případě regionů České republiky se výše korelačních koeficientů pohybovala v rámci silného až velmi silného vztahu. Na příkladu souboru 89 evropských, respektive 37 německých měst se taktéž prokázal vztah mezi kreativním potenciálem území a jeho hospodářskou úrovní. Na základě těchto a mnoha dalších výstupů (uvedených v rámci kapitoly 5) byla potvrzena jedna ze základních hypotéz disertační práce, která předpokládala pozitivní vztah mezi kreativním potenciálem a hospodářskou vyspělostí regionu.

Dále se podařilo prokázat, že regiony s vyšším kreativním potenciálem dokážou vytvářet více pracovních míst, místní obyvatelé dosahují na vyšší příjmy a kulturně-sociální oblast je více rozvinutá. Na základě těchto výsledků pak již nebylo překvapivé, že kreativně atraktivní regiony dosahovaly odlišné struktury místních veřejných rozpočtů. V přepočtu na obyvatele evokovaly vyšší příjmy, méně založené na dotacích. Index kreativního průmyslu (CII) také prokázal vysokou pozitivní míru korelace ve vztahu k makroekonomickým indikátorům. Práce obsahuje ještě další výstupy, které podporují pozitivní přínos kreativity v rámci hospodářského rozvoje.

Na druhou stranu je stále nutné upozorňovat, že kreativita je sice základní, ale nikoliv jedinou podmínkou ekonomického rozvoje. Je nezbytné věnovat pozornost institucionálnímu uspořádání, které je prvotním předpokladem úspěšného rozvoje společnosti. Ovšem rozdílné institucionální prostředí, které by omezilo použití NCI ve zde prezentované formě, lze v Evropské unii stěží nalézt. Další významnou podmínkou mezi mnohými je samotná ekonomická vyspělost zkoumané země. Jak bylo prokázáno, tak transformující země mají určitá kreativní centra, která částečně táhnou hospodářství. Na druhou stranu se podařilo prokázat, že kreativita pro tyto země nebude nosným faktorem při dohánění rozvinutých zemí a je tak třeba využívat hlavně jiných komparativních výhod.

Výstupy této práce nalézají své opodstatnění nejen ve sféře vědy, nýbrž je možné jejich využití i v praxi. Pochopení přínosu a role kreativity umožní politikům, urbanistům a nejrůznějším manažerům volit efektivní rozhodnutí za účelem dosažení dlouhodobé konkurenceschopnosti. Z tohoto důvodu je nezbytné dosažené výsledky dále rozvíjet a specifikovat. Jeden ze základních směrů dalšího rozvoje je spatřován ve sledování dynamiky vývoje kreativního potenciálu na vybraných území a mapovat změny, které způsobily pozitivní či negativní odraz v rozvoji kreativity. Tyto výstupy pak zpětně konfrontovat s odpovídajícím teoretickým rámcem.

Za tímto účelem byla zformována i struktura disertační práce. Ta ve své podstatě odpovídá ucelenému konceptu jednotné disertační práce se všemi náležitostmi. Větší pozornost je ovšem věnována jednotlivým kapitolám (zejména v kapitole 5). Tyto kapitoly částečně vycházejí z publikovaných prací autora. Za účelem udržení celistvosti a aktuálnosti disertační práce byly ovšem všechny prezentované výstupy upraveny s ohledem na jednotlivou metodiku a aktuálnost dat. Každá kapitola tak svým obsahem přispívá k rozvoji teoretického konceptu, charakterizuje aktuální dění pod vlivem kreativity, představuje jednotlivé analytické instrumenty či přímo prezentuje analýzy vztahující se k vlivu kreativity na rozvoj územních celků. Takto zvolená struktura disertační práce umožňuje zachytit široké téma kreativní ekonomiky a zároveň předkládá širokou škálu vědeckých výstupů.

## Literatura

ALLEN, R. C., 2009. *The British Industrial Revolution in Global Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 9780521687850.

ANTRÁS, P. & H. L. VOTH, 2003. Factor prices and productivity growth during the British Industrial Revolution. *Explorations in Economic History*, January, 40(1), 52-77. ISSN 0014-4983.

AVGEROU, Chrisanthi, 2003. The link between ICT and economic growth in the discourse of development. In: KORPELA, M., MONTEALEGRE, R. & A. POULYMENAKOU [eds]. *Organizational information systems in the context of globalization*. New York: Springer, 373-386. ISBN 978-1402074882.

BAILY, M. N. & J. F. KIRKEGAARD, 2004. *Transforming the European Economy*. Peterson Institute for International Economics. ISBN 978-0881323436.

BASSANINI, A. & S. SCARPETTA, 2002. Does human capital matter for growth in OECD countries? A pooled mean-group approach. *Economics Letters*, February, 74(3), 399-405. ISSN 0165-1765.

BECKER, G. S., 1994. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. 3. ed., Chicago: University Of Chicago Press. ISBN 0226041204.

BELL, D., 1976. *The Coming of Post-Industrial Society : A Venture in Social Forecasting*. New York: Basic Books. ISBN 9780465097135.

BOHM-BAWERK, E. V., 2006. *The Positive Theory of Capital*. New York: Cosimo Classics. ISBN 978-1602060395.

BORTEL Lukáš, 2006. Law and Economics a implikace pro právní regulaci a kontrahování. *Ekonomický časopis*, 54(6), 555-571. ISSN 0013-3035.

BURNIAUX, J. M., PADRINI, F. & N. BRANDT, 2006. Labour Market Performance, Income Inequality and Poverty in OECD countries. *OECD Publishing, OECD Economics Department, Working Paper No. 500*, 17 July, 1-50.

CARDWELL, D. S., 1991. *Turning Points in Western Technology: A Study of Technology, Science, and History*. Canton, MA: Science History Pubns. ISBN 0881350699.

CARNOY, Martin, 2002. *Sustaining the New Economy: Work, Family, and Community in the Information Age*. Cambridge: Harvard University Press. ISBN 067400874X.

CASTELLS, M., 1996. *Rise of The Network Society*. Oxford: Wiley-Blackwell. ISBN 1557866171.

CASTELLS, M., 1997. *The Power of Identity*. Oxford: Wiley-Blackwell. ISBN 1557868743.

CASTELLS, M., 1998. *End of Millennium*. Oxford: Wiley-Blackwell. ISBN 1557868727.

COASE, R. H., 1988. The new institutional economics. *The American Economic Review*, 88(2), 72-74. ISSN 0002-8282.

CRAFTS, Nicholas, 2004. The Economic Impact of ICT: A Perspective from the Age of Steam [online]. Esmee Fairbairn Lecture, Lancaster University. [cit. 14-01-26]. Dostupné z: <http://www.lums.lancs.ac.uk/files/craftlecture.pdf>

CRAFTS, Nicholas, 2010. The Contribution of New Technology to Economic Growth: Lessons from Economic History. *Revista de Historia Económica*, 28(3), 409-440. ISSN 0212-6109.

DACEY, J. S. & K. H. LENNON, 1998. *Understanding Creativity: the interplay of biological, psychological and social factor*. San Francisco: Jossey-Bass. ISBN 0787940321.

DCMS, 2001. Creative Industries Mapping Document 2001 [online]. 2. ed., London, UK: Department of Culture, Media and Sport [cit. 14-01-26]. Dostupné z: [http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+http://www.culture.gov.uk/reference\\_library/publications/4632.aspx](http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+http://www.culture.gov.uk/reference_library/publications/4632.aspx).

DRUCKER, P. F., 1994. *Post-Capitalist Society*. New York, NY: HarperBusiness. ISBN 0887306616.

DUVAL, R., de la MAISONNEUVE, C., 2009. *Long-Run GDP Growth Framework and Scenarios for the World Economy*. OECD Economics Department Working Paper No. 663.

EGERMAYER, F. & M. KAŇOK, 1965. *Elementární statistické metody v průmyslové výrobě*. Praha: Státní nakladatelství technické literatury. 04-314-65.

EUCKEN, Walter, 1950. *The Foundations of Economics: History and Theory in the Analysis of Economic Reality*. London: William Hodge and Co.. ISBN 0387551891.

FLORIDA, Richard, 2002a. *The Rise Of The Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community And Everyday Life*. New York: Basic Books. ISBN 0465024769.

FLORIDA, Richard, 2002b. *The Rise of the Creative Class* [online]. Washington Monthly, 5. [cit. 14-01-06]. Dostupné z: <http://www.washingtonmonthly.com/features/2001/0205.florida.html>.

FLORIDA, Richard, 2002c. Bohemia and Economic Geography. *Journal of Economic Geography*, 2(1), 55-71.

FLORIDA, Richard, 2006. Regions and Universities Together Can Foster a Creative Economy. *The Chronicle Review*, 53(4), Page B6.

FLORIDA, R. & I. TINAGLI, 2004. *Europe in the Creative Age*. London: Carnegie Mellon Software Industry Center/DEMOS.

FRIEDMAN, T. L., 2005. *The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-first Century*. New York: Farrar, Straus and Giroux. ISBN 0374292884.

FURDELL, K., WOLMAN, H. & E. W. HILL, 2005. Did Central Cities Come Back? Which Ones, How Far, and Why? *Journal of Urban Affairs*, August, 27(3), 283-305. ISSN 1467-9906.

GLAESER, E. L., KOLKO, J. & A. SAIZ, 2001. Consumer city. *Journal of Economic Geography*, 1(1), 27-50. ISSN 1468-2702.

GLAESER, E. L. & J. SHAPIRO, J., 2001. Is there a new urbanism? The growth of U.S. cities in the 1990s. *NBER working paper series 8357*, July.

HALL, R. E., JONES, C. I., 1999. Why Do Some Countries Produce So Much More Output per Worker than Others? *Quarterly Journal of Economics*, 114(1), 83-116. ISSN 0033-5533.

HANSEN, H. K., 2007. Technology, talent and tolerance – the geography of the creative class in Sweden. *Rapporter och Notiser 169*. Department of Social and Economic Geography, Lund University.

HANSEN, H. K.; VANG, J.; ASHEIM, B. T. (2005) The Creative class and regional growth: Towards a knowledge based approach. CIRCLE Electronic Working Paper Series 2005/15. [online]. [cit. 14-02-28]. Dostupné z: [http://www.circle.lu.se/upload/CIRCLE/workingpapers/200515\\_Hansen\\_et\\_al.pdf](http://www.circle.lu.se/upload/CIRCLE/workingpapers/200515_Hansen_et_al.pdf).

HARTLEY, John, 2004. *Creative Industries*. Wiley: Wiley-Blackwell. ISBN 978-1-4051-01479. ISBN 978-1405101486.

HEARTFIELD, James, 2000. *Great Expectations: The Creative Industries in the New Economy*. Design Agenda. ISBN 0953875806.

HESMONDHALGH, David, 2007. *Creative Industrie*. 2. ed., London: Sage Publications. ISBN 1412908086.

HODGSON, G. M., 1998. The Approach of Institutional Economics. *Journal of Economic Literature*, 36(1), March, 166-192. ISSN 0022-0515.

HOLZHEIMER, T., HODGIN, L., FOWLER, L. & A. HODUKAVICH, 2005. Benchmarking the Creative Class in Arlington, Virginia. *ARLINGTON ECONOMIC DEVELOPMENT*, January, Issue 6, 1-10.

HOWKINS, John, 2001. *The Creative Economy: How People Make Money from Ideas*. New York: Penguin Press. ISBN 0140287949.

HOWKINS, John, 2008. Understanding the Engine of Creativity in a Creative Economy [online]. An Interview with John Howkins by GHELFI, D. [cit. 14-01-27]. Dostupné z: [http://www.wipo.int/export/sites/www/sme/en/documents/pdf/cr\\_interview\\_howkins.pdf](http://www.wipo.int/export/sites/www/sme/en/documents/pdf/cr_interview_howkins.pdf).

HUI, D., CHUNG-HUNG, N. G. & P. MOK, 2004. A Study on Creativity Index [online]. [cit. 14-02-28]. Dostupné z: [http://www.cnel.gov.pt/document/creativity\\_index\\_hong\\_kong.pdf](http://www.cnel.gov.pt/document/creativity_index_hong_kong.pdf).

CHESBROUGH, H. W., 2003. *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston, MA: Harvard Business Review Press. ISBN 978-1578518371.

CHESBROUGH, H. W., 2006. *Open Business Model: how to thrive in the new innovation landscape*. Harvard Business School Press. ISBN 14221-0427-3.

CHRISTENSEN, C. M., 1997. *The Innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail*. Boston: Harvard Business Review Press. ISBN 978-0875845852.

CHRISTENSEN, C. J., 2008. *The Innovator's dilemma: The Revolutionary Book that Will Change the Way You Do Business*. Harper Business Essentials. ISBN 0060521996.

CHWASZCZ, Ondřej, 2012a. Mainstream v úzkých, aneb nástup institucionálního paradigma. In: Sborník recenzovaných příspěvků z 1. Mezinárodní vědecká konference Ekonomika a řízení podniku ve 21. Století, Vysoká škola Báňská, Technická univerzita Ostrava, Ekonomická fakulta, 12-13. Zář 2012. ISBN 978-80-248-2768-1.

CHWASZCZ, Ondřej, 2012b. Koncept otevřených inovací a jeho vliv na profilaci obchodních modelů u podniků v České republice. In: 12. Mezinárodní konference doktorandů a mladých vědeckých pracovníků. Hradec Králové: Univerzita Hradec Králové. 10.-11. května 2012, 130-137. ISBN 978-80-7435-185-3. Digitální kopie ve formátu PDF dostupná také z: [https://is.muni.cz/repo/977628/IMEA\\_2012\\_Sbornik.pdf](https://is.muni.cz/repo/977628/IMEA_2012_Sbornik.pdf).

CHWASZCZ, Ondřej, 2011a. Konec černých krabic, aneb nový pohled na struktury řízení. *Scientia et Societas*, 7(3), 70-78. ISSN 1801-7118.

CHWASZCZ, Ondřej, 2010a. Inovační linie moderní doby I. *Trendy ekonomiky a managementu*, 4(6), 63-79. ISSN 1802-8527. Digitální kopie ve formátu PDF dostupná také z: <http://www.fbm.vutbr.cz/files/trendy-6.pdf>.

CHWASZCZ, Ondřej, 2010b. Inovace obchodního modelu. *Ekonomía a podnikanie, Vědecký časopis Fakulty ekonomie a podnikania BVŠP*, 4(1), 45-57. ISSN 1337-4990.

CHWASZCZ, O., 2010c. Dotace a Evropská unie. In: *Sborník recenzovaných příspěvků z konference Grant Project Management*, Zlín, Univerzita Tomáše Bati, Fakulta multimediálních komunikací, Ústav marketingových komunikací, 16. září 2010. ISBN 978-80-7318-953-2.

JACOBS, Jane, 1961. *The Death and Life of Great American Cities*. New York: Random House. ISBN 0-679-60047-7.

JACOBS, Jane, 1969. *The Economy of Cities*. New York: Random House. ISBN 039470584X.

JIRÁSKOVÁ, E. & M. ŽIŽKA, 2011. The Significance of Business Localization Factors in the Czech Republic. *Creative and Knowledge Society*, December, 2(1), 16-36. ISSN 1338-4465.

KENNEY, Martin, 1996. The Role of Information, Knowledge and Value in the Late 20th Century. *Futures*, 28(8), 695-707. ISSN 0016-3287.

KIRKMAN, G. S., CORNELIUS P. K., SACHS J. D., a SCHWAB K., 2002. *The Global Information Technology Report 2001-2002: Readiness for the Networked World*, New York: Oxford University Press. 1st. ed. 408 s. ISBN 0195152581.

KLAS, Antonín, 2005. Technológia a inovácie ako základný faktor ekonomického rozvoja. *Ekonomický časopis*, 53(6), 576-592. ISSN 0013-3035.

KLOUDOVÁ, Jitka, 2009. Kreativní ekonomika a její měření. *Ekonomický časopis*, 59(3), 247-262. ISSN 0013-3035.

KLOUDOVÁ, Jitka, 2010a. Kreativita významným faktorem ekonomického růstu. In: KLOUDOVÁ, Jitka, et al., [ed]. *Kreativní ekonomika*. Bratislava: Eurokódex, 19-26. ISBN 978-80-89447-20-6.

KLOUDOVÁ, Jitka, 2010b. Problematika měření kreativní ekonomiky. In: KLOUDOVÁ, Jitka, et al., [ed]. *Kreativní ekonomika*. Bratislava: Eurokódex, 41-57. ISBN 978-80-89447-20-6.

KLOUDOVÁ, J., AMBROŽOVÁ, V. & M. DOUBKOVÁ, 2008. *Role kreativity a kreativní ekonomiky v regionálním rozvoji*. [research study]. Zlín: Tomas Bata University in Zlín, Faculty of Management and Economics.

KLOUDOVÁ, J., ŠIMBEROVÁ, I. & O. CHWASZCZ, 2011. The 3T Transformation model for the purposes of a comparison of the creative potential within the framework of selected European regions. In: *Proceedings of the 10th International Conference Liberec Economic Forum 2011*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 19.-20. září 2011, 127-137. ISBN 978-80-7372-755-0. Digitální kopie ve formátu PDF dostupná také z: [https://www.promote.cz/lef/sekce/LEF\\_2011.pdf](https://www.promote.cz/lef/sekce/LEF_2011.pdf).

KLOUDOVÁ, J. & O. CHWASZCZ, 2012b. Transformation of 3T model towards the comparison of creative centres within the European Union. *E+M Ekonomie a management*, (4), in press. ISSN 1212-3609

KLOUDOVÁ, J., CHWASZCZ, O., 2012c. Komparace metod využitelných v rámci analýzy kreativního potenciálu na příkladu Slovenské republiky. *Creative and Knowledge society*, 2(1), 7-22. ISSN 1338-5283. Také dostupné z: <http://versita.metapress.com/content/1175516125130157/?p=d63f073e2c89435ba7487562b1996983&pi=0>.

KLOUDOVÁ, J. & O. CHWASZCZ, 2011a. New Way of Analysis of Creative Centers within Europe. *Economics & Management*, 16, 197-206. ISSN 1822-6515. Digitální kopie ve formátu PDF dostupná také z: <http://internet.ktu.lt/lt/mokslas/zurnalai/ekovad/16/1822-6515-2011-0197.pdf>.

KLOUDOVÁ, J. & O. CHWASZCZ, 2011b. Má smysl budovat kreativní města? *Veřejná správa*, 22(24), 20-23. ISSN 1213-6581.

KLOUDOVÁ, J. & O. CHWASZCZ, 2013b. The origin of the creative economy including the demonstration of the impact on economic development / Původ kreativní ekonomiky včetně demonstrace vlivu na hospodářský rozvoj, *Trendy ekonomiky a managementu*, 7(16), 31-40. ISSN 1802-8527.

KLOUDOVÁ, J. & O. CHWASZCZ, 2013d. Komparace rozvinutých a transformujících se ekonomik z pohledu kreativní ekonomie za přispění nového kreativního indexu. *Scientia et Societas*, 9(1), 99-111. ISSN 1801-7118.

KMIEC, D. W., 2005. The Human Nature of Freedom and Identity - We Hold More than Random Thoughts. *Harvard Journal of Law and Public Policy*, 21(1), 33-52. ISSN 0193-4872.

KNACK, S. & P. KEEFER, P., 1995. Institutions and Economic Performance: Cross-Country Tests Using Alternative Institutional Measures. *Economics and Politics*, 7(3), 207-227. ISSN 1468-0343.

KODERA, Jan, 2010. Monetární politika a kreativní ekonomie. In: KLOUDOVÁ, Jitka, et al., [ed]. *Kreativní ekonomika*. Bratislava: Eurokódex, 27-40. ISBN 978-80-89447-20-6.

KOUŘILOVÁ, Jana, 2007. Vztah úrovně vzdělání obyvatel měst a jejich populační velikosti. *Regionální studie / regional studies*, 1(1), 13-18. ISSN 1803-1471

LANG, R. E., 2005. Review Roundtable: Cities and the creative class. *Journal of the American Planning Association*, 71(2), 203-220. ISSN 0194-4363.

LIPSEY, R. G., BEKAR, C. & K. Carlaw, 1998. What Requires Explanation?. In: HELPMAN, E. [ed]. *General Purpose Technologies and Economic Growth*. Cambridge: The MIT Press, 15-54. ISBN 978-0262082631.

LUCAS, Robert, 1988. On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 1 July, 22(1), 3-42. ISSN 0304-3932.

LUŇÁČEK, Jiří, 2008. Vědeckotechnický rozvoj jako činitel hospodářského růstu. *Trendy ekonomiky a managementu*, 2(2), 46-57. ISSN 1802-8527.

MACHLUP, Fritz, 1962. *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*. Princeton, NJ: Princeton University Press. ISBN 978-0691086088.

MALANGA, Steven, 2004. The Curse of the Creative class. *City Journal Winter*, 14(1), 36-45.

MALTHUS, Thomas, 1983. *An Essay on the Principle of Population*. 6. ed., London: Penguin Classics. ISBN 014043206X.

MARKUSEN, Ann, 2006. Urban development and the politics of a creative class: Evidence from a study of artists. *Environment and Planning A*, 38(10), 1921-1940. ISSN 0308-518X.

MARLET, G. & C. van WOERKENS, 2004. Skills and Creativity in a Cross-section of Dutch Cities. *Tjalling C. Koopmans Research Institute, Discussion Paper Series no: 04-29*, October, 1-32.

MARSHALL, Alfred, 1997. *Principles of economics*. Rev. ed., New York: Prometheus Books. ISBN 978-0030982385.

MELLANDER, C. & R. FLORIDA, 2007. The Creative Class or Human Capital? Explaining regional development in Sweden. *CESIS, Electronic Working Paper Series, Paper No. 79*, January, 1-38.

MISES, von Ludwig, 1944. *Bureaucracy*. New Haven: Yale university press.

MOKYR, Joel, 1998. The Second Industrial Revolution, 1870-1914 [online]. (unpublished manuscript) (outlining the increases in technological developments between 1870- 1914), [cit. 5. 2. 2014]. Dostupné z: <http://faculty.wcas.northwestern.edu/~jmokyr/castronovo.pdf>.

MOKYR, Joel, 2004. Accounting for the Industrial Revolution. In: FLOUD, R. & P. JOHNSON, [eds.]. *The Cambridge Economic History of Modern Britain: Volume 1 - Industrialisation, 1700-1860*. Cambridge: Cambridge University Press, 1-27. ISBN 0-521-82036.

MOKYR, Joel, 2006. Long-term Economic Growth and the History of technology. In: AGHION, P. & S. N. DURLAUF, [eds.]. *Handbook of Economic Growth*. North Holland. 1, Part B, 1113-1180. ISBN 978-0444520418.

MORGENSTERN, O. & J. von NEUMANN, 1980. *Theory of Games and Economic Behavior*. 3. ed., Princeton, NJ: Princeton University Press. ISBN 978-0691003627.

MOWERY, D. & N. ROSENBERG, 1989. Technology and the Pursuit of Economic Growth. *Cambridge University Press*, 18(1), 137-141. ISSN 0884-2914

NORTH, D. C., 1994. Economic Performance through Time. *American Economic Review*, 84(3), 359-368. ISSN 0002-8282.

NOVOTNÝ, J. & K. HRAZDILOVÁ-BOČKOVÁ, 2011. Disruptivní inovace. In: *Hradecké ekonomické dny 2011*. Hradec Králové, 1.-2. února 2011, 226-229. ISBN 978-80-7435-100-6. Dostupné z: [http://fim.uhk.cz/hed/data/sbornik/SBORNIK2011\\_I.pdf](http://fim.uhk.cz/hed/data/sbornik/SBORNIK2011_I.pdf).

OAKLEY, Kate, 2009. Getting Out of Places: The Mobile Creative Class Takes on the Local. A UK Perspektive on the Creative Class. In: O'CONNOR, J. & L. KONG, [eds.]. *Creative Economies, Creative Cities: Asian-European Perspectives*. Berlin: Springer, 121-134. ISBN 978-1402099489.

OLINER, S. D., SICHEL, D. E. & K. J. STIROH, 2007. Explaining a Productive Decade. *Brookings Papers on Economic Activity*, 38(1), 81-152. ISSN 0007-2303.

ÖZSOY, A. et al., 2007. Creative city, creative university: Creative discourses and activities at Istanbul Technical University. *ITU A/Z*, 4(2), 101-115.

PECK, Jamie, 2005. Struggling with the Creative Class. *International Journal of Urban and Regional Research*, 29, 740-770. ISSN 0309-1317.

PORAT, M. U., 1977. *The Information Economy: Definition and Measurement*. Washington, D.C.: U.S. Department of Commerce, Office of Telecommunications.

PORTER, M. E., 1998. Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard business review*, 76(6), 77-90. ISSN 0017-8012.

PRATT, A. C., 2008. Creative cities: the cultural industries and the creative class. *Geografiska annaler: Series B - Human geography*, September, 90(2), 107-117. ISSN 1468-0467.

PRATT, A. C., 2009. *Policy Transfer and the Field of the Cultural and Creative Industries: What Can be Learned from Europe*. In: KONG, L., O'CONNOR, J., 2009. *Creative Economies, Creative Cities*. London: Springer Media, 1.ed., ISBN 1402099487.

RICARDO, David, 1821. *Principles of Political Economy and Taxation*. 3. ed., London: John Murray, Albemarle-street.

ROBINSON, K., 2001. Out of Our minds: Learning to be creative. Oxford: Capstone. In: TEPPER, S., J., 2002. *Creative Assets and the Changing Economy*. *Journal of Arts Management, Law and Society*, 159-167.

ROMER, Paul, 1986. Increasing Returns and Long-Run Growth. *The Journal of Political Economy*, 94(5), 1002-1037. ISSN 0022-3808.

ROMER, Paul, 1990. Endogenous Technological Change. *The Journal of Political Economy*, 98(5), 71-102. ISSN 0022-3808.

ROMER, Paul, 1993. Idea Gaps and Object Gaps in Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 32(3), 543-573. ISSN 0304-3932.

RUMPEL, P., SLACH, O. & J. KOUTSKÝ, 2010. Creative Industries in Spatial Perspective in the Old Industrial Moravian-Silesian Region. *E+M Ekonomie a Management*, (4), 30-46. ISSN 1212-3609.



SCOTT, A. J., 1996. The Craft, Fashion, and Cultural-Products Industries of Los Angeles: Competitive dynamics and Policy in a Multisectoral Image-Producing Complex. *Annals of the Association of American Geographers*, June, 86(2), 306-323. ISSN 0004-5608.

SCOTT, A. J., 2006. Creative Cities: Conceptual Issues and Policy Questions. *Journal of Urban Affairs*, January, 28(1), 1-17. ISSN: 1467-9906.

SHAPIRO, J. M., 2006. Smart Cities: Quality of Life, Productivity, and the Growth Effects of Human Capital. *Review of Economics and Statistics*, 88(2), 324-335. ISSN 0034-6535.

SCHULTZ, T. W., 1961. Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, March, 51(1), 1-17. ISSN 0002-8282.

SCHUMPETER, Alois, 1982. *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. New Brunswick: Transaction Publishers. ISBN 978-0878556984.

SMITH, Adam, 1998. *Wealth of Nations*. 2. ed., New York: Oxford University Press. ISBN 9780192835468.

SOLOW, Robert, 1957. Technical Change and the Aggregate Production Function. *The Review of Economics and Statistics*, 39(3), 312-320. ISSN 0034-6535.

STIGLER, G. J., 1961. The Economics of Information. *The Journal of Political Economy*, June, 69(3), 213-225. ISSN 0022-3808.

STIGLITZ, J. E., 2003. Globalization and Its Discontents. *Economic Notes*, February, 32(1), 123-142. ISSN 0391-5026.

STOLARICK, K. M. & A. L. ADIARTE, A. L., 2003. First Ever Rankings of the 50 States on the Creativity Index. *Creative Intelligence*, February, 4(1), 1-4.

The Work Foundation, 2007. Staying Ahead: The Economic Performance of the UK's Creative Industries [online]. [cit. 14-02-23]. Dostupné z: [http://www.theworkfoundation.com/assets/docs/publications/176\\_stayingahead.pdf](http://www.theworkfoundation.com/assets/docs/publications/176_stayingahead.pdf).

THOMPSON, W. R., 1965. *A Preface to Urban Economics*. 1. ed. ed. Baltimore: The Johns Hopkins Press.

THORSBY, David, 2001. *Economics and Culture*. New York, Cambridge University Press, 2001. ISBN 0521586399.

TIEMANN, T., DAS, J. & DiRIENZO, C., 2006. A Note on an Ethnic Homogeneity Kuznets Curve. *Challenge*, April, 2(49), 112-120. ISSN 0577-5132.

TOFFLER, Alvin, 1984. *The Third Wave*. Bantam. ISBN 0553246984.

TRIPLETT, J. E., 1999. The Solow Productivity Paradox: What do Computers do to Productivity? *Canadian Journal of Economics*, 32(2), 309-334. ISSN 1540-5982

WADE, Robert, 1990. *Governing the Market: Economic Theory and the Role of Government in East Asian Industrialization*. Princeton, NJ: Princeton University Press. ISBN 069104242X.

ZUKIN, Sharon, 1996. *The Cultures of Cities*. Massachusetts: Blackwell Publishers. ISBN 978-1557864376.

## Publikační aktivity autora

- KLOUDOVÁ, J. & O. CHWASZCZ, 2014. The Analysis of the Creative Industry Linked in Connection with the Economic Development, *E+M Ekonomie a Management*, (1), 32-42. ISSN 1212-3609. (50%)
- KLOUDOVÁ, J. & O. CHWASZCZ, 2013a. Komparace kreativního potenciálu regionů v České a Slovenské republice ve vztahu k vybraným makroekonomickým indikátorům, *Regionální studia*, (2), 13-23. ISSN 1803-1471. Také dostupné z: [http://www.regionalni-studia.cz/images/2013-2/stranky%20z%20regio\\_study\\_02\\_2013\\_tisk-2.pdf](http://www.regionalni-studia.cz/images/2013-2/stranky%20z%20regio_study_02_2013_tisk-2.pdf) (50%)
- KLOUDOVÁ, J. & O. CHWASZCZ, 2013b. The origin of the creative economy including the demonstration of the impact on economic development / Původ kreativní ekonomiky včetně demonstrace vlivu na hospodářský rozvoj, *Trendy ekonomiky a managementu*, 7(16), 31-40. ISSN 1802-8527. Také dostupné z: <http://www.fbm.vutbr.cz/files/trendy-16.pdf> (50%)
- KLOUDOVÁ, J. & O. CHWASZCZ, 2013c. The Evaluation of Creativity Effects on the Regional Development in the Czech Republic. *International Journal of Mathematical Models and Methods in Applied Sciences*, 7(4), 404-411. Také dostupné z: <http://www.naun.org/multimedia/NAUN/m3as/2001-125.pdf> (50%)
- KLOUDOVÁ, J. & O. CHWASZCZ, 2013d. Komparace rozvinutých a transformujících se ekonomik z pohledu kreativní ekonomie za přispění nového kreativního indexu. *Scientia et Societas*, 9(1), 99-111. ISSN 1801-7118. (50%)
- KLOUDOVÁ, J. & O. CHWASZCZ, 2013e. An Analysis of the Creative Potential in Individual Regions of The Czech Republic, *Creative and Knowledge Society*, 1(3), 17-27. ISSN 1338-4465. Také dostupné z: <http://www.degruyter.com/view/j/cks.2013.3.issue-1/v10212-011-0028-y/v10212-011-0028-y.xml> (50%)
- KLOUDOVÁ, J. & O. CHWASZCZ, 2013f. *The Analysis of Creative Regions in Relation to the Structure of Local Government Budgets by the Example of the Czech Republic*. In: RECENT RESEARCHES in APPLIED ECONOMICS and MANAGEMENT Business Administration and Financial Management – Volume 1: Proceedings of the 5st WSEAS International Conference on Applied Economics, Business and Development (AEBD '13). 1. vyd. Chania, Crete Island, Greece: WSEAS Press, 2013, 66-71. Business and Economics Series, 2. ISBN 978-960-474-323-3. Také dostupné z: <http://www.wseas.us/e-library/conferences/2013/Chania/AEBDa/AEBDa-09.pdf> (50%)

- KLOUDOVÁ, J. & O. CHWASZCZ, 2012a. *The application of creative economics to selected regions of the Czech Republic*. In: ADVANCES in ECONOMICS, RISK MANAGEMENT, POLITICAL and LAW SCIENCE: Proceedings of the 1st WSEAS International Conference on Economics, Political and Law Science (EPLS '12). 1. vyd. Zlín: WSEAS Press, 2012, 71-76. Business and Economics Series, 2. ISBN 978-1-61804-123-4. (50%)
- KLOUDOVÁ, J. & O. CHWASZCZ, 2012b. Transformation of 3t Model towards the Comparison of Creative Centres within the European Union, *E+M Ekonomie a Management*, (4), 56-70. ISSN 1212-3609. (50%)
- KLOUDOVÁ, J. & O. CHWASZCZ, 2012c. Komparace metod využitelných v rámci analýzy kreativního potenciálu na příkladu Slovenské republiky. *Creative and Knowledge society*, 2(1), 7-22. ISSN 1338-4465. Také dostupné z: <http://versita.metapress.com/content/1175516125130157/> (50%)
- CHWASZCZ, O., 2012a. *Mainstream v úzkých, aneb nástup institucionálního paradigma*. In: Sborník recenzovaných příspěvků z 1. Mezinárodní vědecké konference Ekonomika a řízení podniku ve 21. Století, Vysoká škola Báňská, Technická univerzita Ostrava, Ekonomická fakulta, 12-13. Září 2012. ISBN 978-80-248-2768-1. (100%)
- CHWASZCZ, O., 2012b. *Koncept otevřených inovací a jeho vliv na profilaci obchodních modelů u podniků v České republice*. In: 12. Mezinárodní konference doktorandů a mladých vědeckých pracovníků. IMEA 2012. 10.-11.5.2012 Hradec Králové, 130-137. ISBN 978-80-7435-185-3. (100%)
- PĚTIVLAS, T., & O. CHWASZCZ, 2012. Analýza vlivu investic do nákupu talentu na výkonnost týmů v profesionální sportovní basketbalové lize v Severní Americe (NBA), *Telesná výchova & šport*, 22(4), 12-20. ISSN 1335-2245. (50%)
- KLOUDOVÁ, J., ŠIMBEROVÁ, I. & O. CHWASZCZ, 2011. *The 3T Transformation model for the purposes of a comparison of the creative potential within the framework of selected European regions*. In: Proceedings of the 10th International Conference Liberec Economic Forum 2011. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 127-137. ISBN 978-80-7372-755-0. (30%)
- KLOUDOVÁ, J. & O. CHWASZCZ, 2011a. New Way of Analysis of Creative Centers within Europe. *Economic & Management*, (16), 197-206. ISSN 1822-6515. (50%)
- KLOUDOVÁ, J. & O. CHWASZCZ, 2011b. Má smysl budovat kreativní města? *Veřejná správa*, 22(24), 20-23. ISSN 1213-6581. (50%)
- CHWASZCZ, O., 2011a. Konec černých krabic, aneb nový pohled na struktury řízení. *Scientia et Societas*, 7(3), 70-78. ISSN 1801-7118. (100%)

- CHWASZCZ, O. 2011b. *Importance of public support policies in developing the creative sector*. In: Recenzovaný sborník mezinárodní Baťovi konference, Zlín, 2011. ISBN 978-80-7454-013-4. (100%)
- PĚTIVLAS, T., & O. CHWASZCZ, 2011. *Ekonomika v Sportu - Maximalizace zisku v rámci profesionálních sportovních lig Severní Ameriky*. *Studia Sportiva*, 2011/5(1), 133-142. ISSN 1802-7679. (50%)
- CHWASZCZ, O., 2010a. *Inovační linie moderní doby I. Trendy ekonomiky a managementu*. 4(6). 63-79. ISSN 1802-8527. (100%)
- CHWASZCZ, O., 2010b. *Inovace obchodního modelu*. *Ekonomía a podnikanie*, Vědecký časopis Fakulty ekonomie a podnikania BVŠP. Bratislava: BVŠP, 2007, 4(1), 45-57. ISSN 1337-4990. (100%)
- CHWASZCZ, O., 2010c. *Dotace a Evropská unie*. In: *Sborník recenzovaných příspěvků z konference Grant Project Management*, Zlín, Univerzita Tomáše Bati, Fakulta multimediálních komunikací, Ústav marketingových komunikací, 16. září 2010. ISBN 978-80-7318-953-2. (100%)
- CHWASZCZ, O., 2010d. *Inovace v mikroekonomické teorii*. In: *Mezinárodní Baťova konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky 2010*, Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. 15. dubna 2010. ISBN 978-80-7318-922-8. (100%)

\* *Publikační výstupy vycházejí z teoretického konceptu a využívají analytické nástroje, které nadefinoval autor disertační práce.*

## Odborný životopis autora

### Ing. Ondřej Chwaszcz

Datum narození: 16. 4. 1983  
Bydliště: Hradská 854, 760 00 Zlín  
Email: chwaszcz@seznam.cz

#### Dosažené vzdělání:

2008 – dosud Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta managementu a ekonomiky, Ekonomika a management, obor Management a ekonomika, *doktorský studijní program*.  
2002 – 2008 Vysoká škola ekonomická v Praze, Národohospodářská fakulta, obor Hospodářská politika, *magisterský program*.

Odborné zaměření: Ekonomie, ekonomika, účetnictví.

#### Zahraniční semináře a konference:

- 5th WSEAS International Conference on Applied Economics, Business and Development. 27.-29. 8. 2013, Chania, Greek
- Regional Studies Association Global Conference. Sustaining Regional Futures. 24.-27. 8. 2012, Peking.
- Creative workers in creative cities (Creative Regions in Southern Europe: challenges and opportunities). 5.-6. 5. 2011, Universitat de Barcelona, Barcelona.
- Measuring and Understanding the Creative Economy in the Regions: Methodological Approaches and Issues. 24-25. 9. 2008, School of Geography, University of Southampton.

#### Řešené projekty a granty:

- 2013 – IGA/FaME/2013/033 Rozvoj metodologického nástroje mapujícího kreativní potenciál vybraných region.
- 2012 – IGA/FaME/2012011 Vymezení kreativní ekonomie na bázi interdisciplinární analýzy (hlavní řešitel).
- 06/2011 až 04/2012 – Přeshraniční klastrová iniciativa pro rozvoj kreativního průmyslu (vědecký pracovník).
- 2011 – IGA/59/FaME/11/D Transformace modelu 3T za účelem komparace kreativních center v rámci EU (hlavní řešitel).

#### Zaměstnání:

2007 – doposud HP TRONIC (skupina firem)  
Finance, controlling, řízení projektů, implementace a správa SAP FI.

#### Jazykové znalosti:

Anglický jazyk – velmi pokročilý  
Německý jazyk – středně pokročilý