

## Oponentský posudok

**Téma dizertačnej práce: Hodnocení intelektuálního kapitálu regionů**

**Autorka: Ing. Veronika Hájková**

**Školitel'ka: prof. PhDr. Karel Lacina DrSc.**

**Školiace pracovisko: Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní, Ústav správních a sociálních věd**

### **Téma dizertačnej práce:**

Stanovená téma dizertačnej práce je aktuálna, rozvíja tému intelektuálneho kapitálu (IC, intellectual capital), ktorý sa skúmal pôvodne v organizáciách (Galbraith, 1969, Stewart 1991) a postupne sa koncept IC preniesol a aplikoval na skúmanie v krajinách a regiónoch. Zaujímavé využitie IC je napríklad v Rakúsku, kde sa používa na vyhodnocovanie investícií do znalostí a podávanie správ na univerzitách ako súčasti výročných správ. Použitie indikátorov na konštrukciu kompozitných indexov umožňuje porovnávanie rôznych entít, vrátane regiónov, aj vo vzťahu k využitiu konceptu IC pre ekonomický rast, čo je témou predloženej dizertačnej práce.

### **Teoretická časť:**

Intelektuálny kapitál je zvyčajne definovaný ako vedomosti, informácie, duševné vlastníctvo, skúsenosti, ktoré môžu byť použité na tvorbu blahobytu (Stewart 1997). Tým vzniká okamžite otázka, nakoľko je intelektuálny kapitál odlišný od beckerovskej definície ľudského kapitálu, prípadne od floridovskej definície kreatívneho kapitálu a pod. Ak ide špecificky o oceňovanie intelektuálneho kapitálu územných jednotiek, podnetná a príbuzná je definícia teritoriálneho kapitálu pozostávajúca z ľudského, relačného a sociálneho kapitálu (Camagni, 2009). V súčasnosti sa tak študujú mnohé druhy kapitálu, ktoré vykazujú evidentný obsahový prienik, a čas ukáže, ktoré z definícií prežijú ako dominantné a významné pre teórie ekonomického rastu.

V prípade dizertačnej práce autorka nešla smerom hľadania vhodnej taxonómie rôznych druhov kapitálu vzťahujúcich sa k regiónu, hlavne vo vzťahu k ekonomickému rastu. Oprela sa skôr o pragmatický postup – vyhodnotila existujúce prístupy k intelektuálnemu kapitálu do prehľadných tabuliek a priradila k štyrom zvoleným súčastiam intelektuálneho kapitálu použité indikátory (ľudský, inovačný, procesný a relačný kapitál).

### **Ciele, metodológia a výsledky:**

Na stranách 29-31 sú stanovené ciele a hypotézy dizertačnej práce, ktoré sú dostatočne ambiciózne zvlášť kvôli použitým metódam. Kohonenove mapy, zhuková analýza, analýza obalu dát a priestorová korelácia jednak umožňujú rôznorodé pohľady na skúmanú problematiku a zároveň dokladujú osvojené zručnosti a zvládnutie aplikácie metód autorkou dizertačnej práce.

O čom sa dá dlho diskutovať, je voľba indikátorov a ich priradenie k jednotlivým druhom kapitálu. Obmedzenia samozrejme vyplývajú z dostupnosti dát v medzinárodných databázach typu Eurostat v prípade hodnotenia regiónov Európskej únie. Ľudský kapitál je meraný na základe úrovne vzdelania populácie, čo môže byť dosť vzdialené od úrovne ľudského kapitálu tak ako je štandardne v literatúre definovaný. Podobne je možné diskutovať o voľbe ďalších indikátorov. Kompromisy pri proxy premenných sú iste nevyhnutné, pomohla by však vnútorná diskusia v texte o uvedení si týchto limitov v Kapitole 4.

Najsilnejšou časťou dizertačnej práce sú samotné analýzy nasledujúce po príprave údajov pre spracovanie. Podarilo sa vyhodnotiť 259 regiónov na základe jednoduchého škálovania typu min-max, v ktorom sa najväčšia hodnota považuje za najvyššiu možnú dosiahnuteľnú hodnotu a rast za lineárny. V kapitole 5 sú indikátory deskriptívne vyhodnotené na získanie prvotnej analýzy. Následne v kapitole 6 sa vizualizujú vzťahy medzi intelektuálnym kapitálom regiónov pomocou Kohonenových máp a potom ich podobnosť pomocou zhukovej analýzy do siedmich zhukov, v prípade kompozitného IC do 13 zhukov. Zhuky regiónov sú potom analyzované na základe ich charakteristík. Priradené charakteristiky k celkovému počtu 13 vytvorených zhukov sú dobrým príkladom vyhodnotenia klastrov.

Oceňujem, že sa využilo aj porovnanie údajov v čase za tri roky 2006, 2008 a 2010, aby bolo možné sledovať aj vývoj ukazovateľov a realizovať DEA s posunom efektov, kde sa skúma v akom vzťahu je intelektuálny kapitál a jeho premenné ku ekonomickému rastu a oceňujú schopnosť jeho využívania na základe relatívnej efektívnosti. Prirodzene, metóda DEA neumožňuje robiť závery v zmysle „IC je faktorom rastu“. Záverečnou metódou je skúmanie prelievania priestorových efektov pomocou metódy LISA.

Výsledky dizertačnej práce sú podnetné a zaujímavé najmä vďaka zručnosti aj inovatívnosti využívania údajov a metód skúmania. Viac sa dalo ukázať vo vyhodnotení hypotéz, diskusií a vysvetlení výsledkov, ktoré poskytujú podstatne viac možných interpretácií ako je uvedené v časti 8.1, napríklad pomocou priemetu na regióny Českej republiky.

### **Pripomienky:**

- Kľúčové pri práci s kompozitnými indikátormi je definovanie pojmov a odôvodnenie najvhodnejších indikátorov. Vzhľadom na existujúcu diskusiu o štyroch druhoch



kapitálu mohla časť 1.4 hlbšie a kriticky prediskutovať úlohu použitých druhov kapitálu vo vzťahu k ekonomickému regionálnemu rastu.

- Čitateľovi by pomohlo, keby sa priemerné hodnoty za zhluky a indikátory zobrazili radšej v tabuľke ako graficky, inak je to na hranici schopnosti porozumenia výsledkom (napr. Obr. 21, 22, 24 a Príloha B).

#### **Otázky pre autorku pri obhajobe práce:**

1. Odôvodnite prosím použitie metódy normalizácie pomocou metódy typu min-max a prípadné výhody/nevýhody použitím z-skóre.
2. Výsledky DEA do veľkej miery favorizujú české regióny ako efektívne, napríklad aj v inovačnom kapitále. Považujete tieto výsledky za zodpovedajú skutočnej situácii? Je zrejmé, že pozícia krajiny na hranici efektívnosti pri použití metódy DEA je skôr efektom dobiehania alebo nízkych vstupných hodnôt regiónu.
3. Skúmala autorka aj korelačné vzťahy medzi indikátormi v rámci skupiny a medzi sub-indexmi?

#### **Záverčné odporúčanie:**

**Ing. Veronika Hájková** vo svojej dizertačnej práci preukázala veľmi dobrú schopnosť spracovania danej témy, navrhnuť a uskutočniť realizovanú metodiku a formulovať a zdôvodniť závery. Preto predloženú dizertačnú prácu odporúčam na obhajobu a navrhujem udelenie vedecko-akademickej hodnosti PhD.

V Košiciach, 23.05. 2016



Prof. RNDr. Oto Hudec, CSc.