



Oponentský posudok

Téma dizertačnej práce: Vliv znalostní ekonomiky na rozvoj regionů

Autor: Ing. Viktor Prokop

Školiteľ: doc. Ing. Jan Stejskal, PhD.

Školiace pracovisko: Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní, Ústav ekonomických věd

Téma dizertačnej práce:

Stanovená téma dizertačnej práce je v súlade s trendmi oceňovania znalostí ako faktora regionálneho rastu, resp. rozvoja. V realizácii témy je zreteľný posun vo vývoji od znalostnej ekonomiky ku téme znalostí, ich generovania, prelievania a využívania, čo je racionálne a zároveň vhodne presúva dôraz od skúmania inovačnej, vzdelávacej a vedeckovýskumnej politiky ku priestorovej a regionálnej ekonómii.

Teoretická časť:

Teoretická časť dizertačnej práce pozostáva z dvoch častí. Prvá je venovaná znalostnej ekonomike, rôznym variantom definícií „knowledge economy“ a „knowledge-based economy“ a spôsobom ich vyhodnocovania a merania, či už pomocou kompozitných indexov alebo identifikácie vhodných proxy premenných pre ekonometrické modelovanie. Všeobecná téma a štúdium dokumentov a štúdií a porovnaní pre Európsku komisiu, OECD a pod. umožnili vyšpecifikovať vhodnejšiu, užšie a vedeckejšie vymedzenú tému prelievania znalostí (spillovers), ktorá je v súčasnosti v strede výskumného záujmu.

Téma prelievania znalostí je solídne spracovaná. Možno, ak už boli v prvej časti definované znalostné bázy a v téme dizertačnej práce sa pracuje s odvetviami, chýba mi dotiahnutie úvah ku internému a zvlášť externému prelievaniu znalostí a špecifikácie prelievania znalostí typu MAR (Marshall – Arrov - Romer) a J. Jacobsovej. Tejto témy sa čiastočne dotýka Tabuľka 15 uvádzajúca externé a interné determinanty inovácií.

Celkovo je teoretická časť dobrým odrazovým bodom pre nasledujúce úvahy a vlastné skúmanie, pričom je evidentné zo zoznamu literatúry, koľko zdrojov pri štúdiu autor dokázal preštudovať a opieral sa o kľúčovú súčasnú svetovú vedeckú literatúru.

Ciele, metodológia a výsledky:

Hlavným cieľom dizertačnej práce je skúmať rozvoj regiónov EU 28, na základe makro- a mikro-ekonomických faktorov, ktoré tému a ciele rozdeľujú do dvoch relatívne samostatných častí. Podrobný literárny prehľad umožnil formulovanie robustnej metodológie

na strane 62. Autor preukázal znalosti o téme, postavil výskum na pevných základoch, vychádzal zo širokého existujúceho výskumu a zodpovedajúcich rôznorodých dátových zdrojov. Nie je iba jasné, či sa uskutočnil aj vlastný primárny výskum, ktorý je v metodickom postupe riešenia dizertačnej práce uvedený, predpokladám, že vlastné údaje neboli zbierané.

V práci je využitá metóda dátových obalov (DEA – data envelopment analysis), ako aj regresný model, čím sú preukázané autorove ambície využívať kvantitatívne viacrozmerné modely analýzy. Makroekonomické determinanty znalostnej ekonomiky (vládne výdavky na vedu a výskum, úroveň vzdelania a počet zamestnancov v IKT) sú posudzované ako vstupy pre analýzu relatívnej efektívnosti národných inovačných systémov, posudzujúcej vzťah vstupov ku výstupom (HDP a pridaná hodnota). Výsledky DEA analýzy typicky prinášajú prekvapenia o skupine krajín nachádzajúcich sa na hranici efektívnosti. V prípade modelu DEA v práci to je napríklad pozícia Malty medzi najefektívnejšími krajinami, ktorá by mohla byť podrobnejšie interpretovaná.

Regresný model je použitý na štyri odvetvia priemyslu v Spolkovej republike Nemecko, využívajú sa údaje Community Innovation Survey 2010-2012. Použitie modelu a výsledky vyznievajú korektne, ale medzi metodologickou a analytickou časťou chýba dostatočné premostenie. Viacrozmerný regresný model ako metóda je vysvetlená vo všeobecnosti, ale na strane 87 už výsledková Tabuľka 22 ako aplikácia nie dostatočne vysvetlená vo vzťahu k použitej metóde a jej konkrétnej aplikácii.

Pripomienky:

1. Na strane 47 sú uvedené veľmi konkrétne výsledky (Tabuľka 7), ktoré sú označené ako *vlastní zdroje*, resp. ako *výsledky analýz*, resp. *dané regresní modely*. Nie je jasné, kto je autorom analýz, zdroje dát ani špecifikácia modelu. To isté sa týka tabuliek 8-10. Predpokladám, že ide o vlastné výsledky autora, ale potom by tieto výsledky mali nasledovať až po vysvetlení a zdôvodnení použitého modelu.

2. Mechanické interpretácie DEA o prebytkoch na strane vstupov a nedostatkoch na strane výstupov na stranách 81-82 nie sú celkom vhodné. Existujú ďalšie faktory, ktoré je potrebné doložiť na vysvetlenie výsledkov relatívnej efektívnosti, napríklad veľkosť krajiny, ekonomická štruktúra alebo vývojový stupeň krajiny, inovačný výkonnosť a pod. To je evidentné pri porovnaní relatívnej efektívnosti s konkurencieschopnosťou krajín na strane 83 a je potrebné interpretovať a zdôvodňovať výsledky podrobnejšie.

Otázky pre autora pri obhajobe práce:

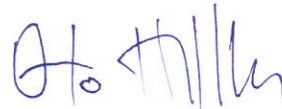
1. Kto je autorom výskumov s výsledkami v tabuľkách 7-10? Aké údaje boli použité a ako bol definovaný a odôvodnený ekonometrický model?

2. Zaujímavé sú hypotézy, ktorá už na začiatku výskumu predpokladajú pokles výkonnosti firiem v prípade čerpania verejných prostriedkov na podporu ich inovačných aktivít, alebo spolupracujúce s univerzitami. Prečo taký negativistický prístup? Ak sú výsledky naozaj také, čomu treba pripísať a ako ich realisticky zdôvodniť? Inak povedané, ide určite o kauzálny vzťah premenných?

Záverečné odporúčanie:

Ing. Viktor Prokop vo svojej dizertačnej práci preukázal svoju schopnosť spracovania danej témy, navrhnuť a uskutočniť realizovanú metodiku, použiť viacrozmerné ekonometrické metódy a formulovať a zdôvodniť závery. Preto predloženú dizertačnú prácu odporúčam na obhajobu a navrhujem udelenie vedecko-akademickej hodnosti PhD.

V Košiciach, 03.06. 2017



Prof. RNDr. Oto Hudec, CSc.



**Ekonomická fakulta Univerzity Mateja Bela
v Banskej Bystrici**

Faculty of Economics, Matej Bel University,
Banská Bystrica

Dekanát
Dean's Office

975 90 Banská Bystrica, Tajovského 10



Vážená pani
doc. Ing. Ivana Kraftová, CSc.
predsedníčka komisie
Fakulta ekonomicko-správni
Univerzita Pardubice
Studentská 95
532 10 Pardubice

Banská Bystrica, 24. 5. 2017

Oponentský posudok na dizertačnú prácu Ing. Viktora Prokopa

Vliv znalostní ekonomiky na rozvoj regionů

Predložená dizertačná práca na vyššie uvedenú tému, ktorú som na oponentské posúdenie obdržal 2. mája 2017, sa zaoberá mimoriadne aktuálnou, často diskutovanou témou, ktorá ponúka široké možnosti uchopenie problému, ktorý považujem za nanajvýš páľčivý a vyžadujúci si pozornosť.

Dizertačná práca Ing. Prokopa, je štandardne a v súlade s platnými predpismi, členená na 4 hlavné časti - kapitoly, ktoré sú logicky usporiadané a vzájomne na seba nadväzujúce. Konštatujem, že predložená práca spĺňa stanovené kritériá na rozsah, kvantitu, ale aj kvalitu a štruktúru, tohto druhu kvalifikačných prác.

V prvej časti autor vymedzuje znalostnú ekonomiku, jej teoretické vymedzenie, ako aj meranie efektov uplatnených znalostí. Túto časť prvej kapitoly by som rád vyzdvihol, nakoľko ju považujem za najdôležitejšiu, v rámci teoretických východísk dizertačnej práce.

Druhá časť predloženej dizertačnej práce pojednáva o efektoch znalostí v ekonomickom systéme, ich vplyve na inovácie, ale tiež o kvantifikácii týchto efektov a ich prelievania sa s reálnej ekonomike.

Z hľadiska metodiky práce je kľúčovou tretia kapitola. Autor v nej uvádza vedecký cieľ a dva čiastkové ciele. Tieto sú uvedené na stranách 56 a 58. Preštudovaním celej dizertačnej práce môžem konštatovať, že ciele sa autorovi podarilo naplniť. Zároveň v tejto časti autor uvádza výskumnú otázku V1, ktorej zodpovedanie je výstupom cieľa C1. Následne sú na strane 61 špecifikované dve hypotézy. K obojm mám drobnú pripomienku z hľadiska ich kvantifikácie. Napriek tomu, že obe hypotézy sú formulované korektne, odporučil by som do nich zakomponovať kvantitatívny rozmer, napr. v H2, aký veľký by mal byť podľa autora predpokladaný pokles výkonnosti firiem, pretože pokles o 0,1% je tiež poklesom, ale z kvantitatívneho hľadiska nie tak významným ako pokles napr. o 10, či 20%.

Mimoriadne pozitívne hodnotím časť 3.2., kde sú špecifikované použité výskumné metódy. Rozsah, štruktúra i kvalita textu v tejto časti dokazujú erudíciu autora, pričom použité metódy, predovšetkým tie kvantitatívne považujem za veľmi vhodne zvolené s ohľadom na tému dizertačnej práce, ale aj ich samotná aplikácia v rámci výskumu je korektná a nemám k nim žiadne pripomienky.

Analýzu a výsledky výskumu prezentuje autor tradične v 4. kapitole dizertačnej práce, ktorá je rozsahovo najväčšia. Autor túto kapitolu vhodne rozdelil na niekoľko častí, vďaka čomu je text dobre čitateľný a prehľadný, ako recenzent som túto kapitolu preštudoval „na jeden nádech“ s veľkým očakávaním. V rámci tejto časti sú uvedené jednak zvolené analytické metódy, ako aj súbor použitých dát, vybrané mikro a makroekonomické determinanty. Následne sa čitateľ oboznámi s výsledkami analýzy, tak v oblasti mikro, ako aj makroekonomických determinantov.

Na záver môjho oponentského posudku by som ešte chcel vyzdvihnúť prácu s literatúrou, jej štruktúra i množstvo preukazujú vysokú odbornú úroveň autora, ktorý danú tému spracoval, rovnako vyzdvihujem hĺbku analýzy a tiež prácu s kvantitatívnymi metódami (napr. DEA, regresná analýza...), ale aj prácu s kvantitatívnymi dátami. My ekonómovia sa vo väčšine prípadov snažíme ekonomickú prax vtiesnať do konkrétnych čísel, čo sa nie vždy dá a podarí, a nie vždy je to možné. V prípade dizertačnej práce Ing. Prokopa sa to však podarilo na veľmi dobrej úrovni, preto k jeho dielu nemám žiadne zásadné výhrady ani pripomienky, považujem ho za kvalitné, inšpirujúce dielo i pre mňa samého, no inšpirujúce i pre ďalších odborníkov, ktorým spracovaná problematika nie je cudzia.

Na základe vyššie uvedených skutočností, hodnotím predloženú dizertačnú prácu Ing. Viktora Prokopa pozitívne, odporúčam ju na obhajovacie konanie pred určenou komisiou, a po úspešnom zvládnutí všetkých predpísaných požiadaviek a podmienok, súhlasím s udelením vedecko-pedagogickej hodnosti philosophiae doctor (PhD.)

S úctou



.....
doc. Ing. Radoslav Koziak, PhD.

OPONENTNÍ POSUDEK DISERTAČNÍ PRÁCE

Autor: Ing. Viktor Prokop

Název: Vliv znalostní ekonomiky na rozvoj regionů

Školitel: doc. Ing. Jan Stejskal, Ph.D.

Disertační práce se zabývá aktuální mainstreamovou problematikou, která stojí v popředí zájmu nejen regionálně orientovaných ekonomů. Způsob uchopení tématu je podnětný a kvalifikovaný. Již na první pohled je patrné zaujetí autora a jeho odhodlání přispět k rozšíření stávajícího poznání.

Cíl práce a stanovené hypotézy

Autor již v úvodu práce definuje cíl, kterým je „*identifikace makroekonomických a mikroekonomických determinantů znalostní ekonomiky, které mají největší vliv na ekonomický rozvoj regionů v současné Evropské unii.*“ Tento hlavní cíl je pak opakován na str. 56 v kapitole „Vědecký cíl a metodika zkoumání“. Popravdě nerozumím zařazení této kapitoly jako předposlední. Cíle, hypotézy a metody by bylo lépe uvést v práci tohoto typu, kdy je rozpracováno jedno kompaktní téma, spíše na počátku textu.

Hlavní cíl je pak rozdělen na dva dílčí cíle. Domnívám se, že cíle jsou stanoveny správně, korespondují s tématem práce a dokládají dobrou připravenost autora téma zpracovat odpovídajícím způsobem.

Stanoveny jsou rovněž dvě hypotézy, jejichž platnost má být potvrzena. Obě hypotézy považuji za relevantní, není však jasné, proč je druhá hypotéza postavena negativně (aby nepotvrzení jedné hypotézy vypadalo zajímavěji?). To, že může být neefektivní veřejná správa potenciální bariérou inovačních kapacit, přeci neznamená, že veřejná podpora vede k poklesu výkonnosti firem (str. 61).

Celkově považuji kompletní metodický postup za promyšlený a propracovaný, což podtrhuje a umocňuje jeho schéma uvedené na str. 62.

Obsahové zpracování a přístup k řešení práce

První kapitola představuje přehlednou literární rešerši tématu znalostní ekonomiky (oceňuji též její stručný název). Nedobře působí obrovská (nenapadá mě lepší slovo) poznámka pod čarou 2, která obsahuje minimálně částečně informace, které jsou relevantní pro vlastní text. Za problematické považuji rozlišení pozitivních a negativních dopadů neplánovaných znalostních odtoků na firmy (str. 25). **Můžete uvést konkrétní příklad pozitivního dopadu v popsaném smyslu?**

Za poměrně kontraverzní považuji pak tvrzení týkající se vlivu regionální politiky, kdy autor uvádí (str. 26), že „v současné době ve velké míře ovlivňuje systémy veřejného financování. To mělo za následek vznik a růst významu umělých regionů, ...“. **Které umělé regiony máte na mysli?**

Na tomto místě si dovoluji uvést připomínku, která je obecně platná po celý text: některým kapitolám druhé úrovně by prospělo jejich další dílčí rozčlenění, neboť se často

zabývají více tématy. Text by se tak pro čtenáře stal přehlednějším. Týká se to určité podkapitoly 1.6, 2.3, ale i dalších.

Na str. 28-30 je poměrně podrobně diskutována otázka měření znalostních výstupů prostřednictvím patentů. Autor uvádí důvody vhodnosti i potenciálních limitů takového přístupu. Co mi zde chybí je situace dobře známá z českého prostředí, kdy jsou často patentovány výsledky, které nemají žádný potenciál ani ambici být využity v praxi, resp. být komercializovány. Motivem je zisk RIV bodů a nic jiného.

Na první kapitolu plynule a přirozeně navazuje druhá část věnovaná přelévání znalostí v ekonomickém systému. Za velmi zajímavé považuji oddělení transferu a přelévání znalostí (str. 33-35), kde existuje určitý rozpor mezi prezentovaným přístupem Fallaha a Ibrahima na straně jedné a De Jonga a von Hippela na straně druhé. Je možné v této souvislosti konstatovat, že **hranice mezi pojmy je relativně velmi tenká?**

Zřejmě tuším, co chce říct autor konstatováním (str. 36), že: „ne každý podnik, který inovuje, je podnikem inovativním“, ale mám za to, že to takto nelze napsat, neboť to odporuje obecné definici inovativního podniku. Výhradu mám také k uvedení Valentova přístupu ke stanovení řádu inovací (str. 38), který by zasloužil hlubší komentář. Osobně bych se spíše přikláněl k tomu, jej zde vůbec neuvádět, za zavádějící považuji zejména tzv. záporné inovace.

Za pozitivní příspěvek považuji rozpracování podkapitoly 2.4, kdy jsou vybrány tři země, na jejichž příkladu je analyzován vliv vybraných determinantů inovačních aktivit na růst obrátu podniků z inovovaných produktů ve zpracovatelském průmyslu (str. 46-51). **Proč byly vybrány právě RO, HR a SI?** Jak moc výsledky zkresluje diametrálně odlišná velikost území či počet obyvatel těchto zemí?

Pokud jde o empirickou část práce, tak mám několik připomínek k jejím východiskům. Nesouhlasím s označováním členských zemí za regiony, v EU jde o jednotky, na které se členské země člení (vymezení viz <http://ec.europa.eu/eurostat/web/regions/overview>). Zde vidím tedy určitý rozpor mezi názvem práce a zvoleným zacílením výzkumu. Zřejmě by bylo vhodné uvést, **proč nebyly pro analýzu použity např. regiony NUTS2?**

Druhá připomínka se týká metody DEA, která byla v předchozích letech rozpracována a široce aplikována na některých českých pracovištích. Její výsledky jsou sice matematicky korektní, na straně druhé často vzbuzují emoce u regionálních ekonomů. Zde bych považoval za potřebné rozvést důvody preference této metody, ale také uvést příklady použití metody v regionálním výzkumu v jiných evropských zemích.

Současně však respektuji právo autora zvolit si metodu, u které věří, že mu poskytne hodnověrné výsledky. To se týká i výběru ukazatelů (determinantů), kde mám osobně na jejich výběr odlišný názor, a v rámci akademické diskuze by bylo jistě relevantní se ptát, proč tyto (str. 74-76) a ne jiné. Na každý pád považuji dosažené výsledky za cenné a hodné dalšího zkoumání a ověření.

Formální náležitosti práce a úprava

Práce splňuje formální náležitosti obecně kladené na tento typ prací. Práce je stylisticky čistá, čtivá a zajímavá. Po grafické stránce je na standardní úrovni. Mezi nadpisem první a druhé úrovně v kapitole 1 mohl být nějaký text. Za zbytečné považuji zkopírování obrázku 5, autor mohl věnovat pár minut jeho překreslení. Citace použitých zdrojů v textu odpovídají normě. Seznam literatury je určitě nadstandardní, zahrnuje široké spektrum kvalitních zdrojů, a to jak domácích, tak především zahraničních.

Závěr

Práce splňuje požadavky standardně kladené na disertační práce v daném oboru. Autor se ve zkoumané problematice velmi dobře orientuje. Prokázal analytické i syntetické tvůrčí schopnosti v dané oblasti výzkumu a dospěl k relevantním závěrům, které dokázal odpovídajícím způsobem interpretovat. Žádnou z výše uvedených připomínek, nepovažuji za zásadní nedostatek práce, vnímám je jednak jako vklad do diskuze při obhajobě práce, ale také jako důsledek inspirativnosti autorových myšlenek. Všechny dílčí cíle, jakož i cíl hlavní, které byly stanoveny, byly beze zbytku naplněny.

S přihlédnutím k výše uvedeným skutečnostem práci **doporučuji k závěrečné obhajobě**. Po úspěšném průběhu obhajoby doporučuji udělit doktorandovi titul Ph.D.



.....
doc. Ing. Vladimír Žítek, Ph.D.

V Brně dne 28.5.2017