



**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE**

**Fakulta hospodárskej informatiky**

*prof. Ing. Ivan Brezina, CSc.*

Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava



## **OPONENTSKÝ POSUDOK**

habilitačnej práce

*Meno a priezvisko uchádzača:* Ing. Beáta Šofranková, PhD.

*Názov habilitačnej práce:* VIACROZMERNÉ HODNOTENIE V KONTEXTE INDEXOV KONKURENCIESCHOPNOSTI KRAJÍN EÚ-28

### **Obsahová stránka práce**

#### **1. Cieľ práce a jeho naplnenie – aktuálnosť tematiky**

Hlavným cieľom práce (str. 57) je „navrhnuť európsky modifikovaný index hodnotenia konkurencieschopnosti krajín EÚ-28 na základe existencie vzájomných vzťahov medzi vybranými globálnymi indexmi krajín EÚ-28“. Na jeho základe boli formulované aj parciálne ciele uvedené na str. 58:

- a) konceptualizovať teoretické východiská a analyzovať súčasný stav hodnotenia krajín z rôznych oblastí hodnotenia konkurencieschopnosti,
- b) vymedziť a spracovať vstupnú indexovú databázu so zameraním na krajiny EÚ-28 za vybrané analyzované obdobia,
- c) analyzovať hodnotenie krajín EÚ-28 pomocou vybraných indexov zo vstupnej indexovej databázy za obdobie 2015 - 2019 z rôznych oblastí hodnotenia konkurencieschopnosti,
- d) identifikovať existenciu vzájomných vzťahov medzi indexmi zo vstupnej indexovej databázy krajín EÚ-28
- e) navrhnuť varianty európskeho modifikovaného indexu hodnotenia konkurencieschopnosti krajín EÚ-28
- f) vzájomne porovnať jednotlivé varianty európskeho modifikovaného indexu konkurencieschopnosti
- g) zhodnotiť dosiahnuté výsledky realizovaných analýz a vybrať vhodný variant Európskeho Modifikovaného Indexu (EMI) so zameraním na hodnotenie rôznych oblastí konkurencieschopnosti krajín EÚ-28.

Preto je predložená práca nanajvýš aktuálna a zaujímavá. Na základe formulovaných cieľov uchádzačka formulovala hlavný výskumný problém a dva ďalšie výskumné problémy, v rámci ktorých sú uvedené dve hypotézy. Zdá sa mi, že formulované hypotézy sú v takomto type práce nadbytočné, pretože hlavný cieľ a pomerne početné parciálne ciele dostatočne reprezentujú výskumné motívy predkladanej habilitačnej práce.

Podľa môjho názoru je hlavný cieľ práce dostatočne ambiciózny a jeho úplné naplnenie by znamenalo dostatočný posun v oblasti teoretických prístupov v skúmanej oblasti.

Miera naplnenia hlavného cieľa tak, ako bol stanovený, a aj formulovaných parciálnych cieľov bola v rámci možnosti splnená.

#### **2. Vhodnosť použitých metód, metodológia**

Metódy použité v habilitačnej práci sú adekvátne tomuto typu práce, jej zameraniu, ako aj naplneniu stanoveného cieľa. Z celej práce reálne vyplýva znalosť skúmanej problematiky a teda aj zvolené prístupy sú adekvátne realizovaným analýzám. Indexy hodnotenia konkurencieschopnosti a udržateľnosti rozvoja, indexy analýzy inovačnej výkonnosti, indexy hodnotenia podnikateľského prostredia a index ekonomickej slobody sú pomerne známe prístupy, ktoré vyplývajú z medzinárodných dokumentov a zodpovedajúceho svetového výskumu. Zaujímavý je predovšetkým návrh konštrukcie európskeho modifikovaného indexu, ktorý môže viesť ku

kvalitatívnemu posunu výskumu v tejto oblasti. Na zdôvodnenie východísk pre jeho konštrukciu habilitantka realizovala rozsiahle empirické analýzy, v rámci ktorých sa pokúsila odhaliť kauzálne súvislosti jednotlivých vybraných indexov. Práve použitie dostupných štatistických údajov spolu s korelačnou analýzou medzi vybranými indexami krajín EÚ-28 tvoria dobre zdôvodnený metodologický základ na vytvorenie vlastného prístupu hodnotenia. Na str. 119 habilitantka uvádza, že metodologické prístupy medzinárodných inštitúcií k sledovaniu konkurencieschopnosti krajín sú založené na rozličných faktoroch, ukazovateľoch, zdrojoch či metrikách. Ďalej zdôrazňuje prínosy práce v oblasti teoretickej či praktickej, ale nie metodologickej, čo je pri hodnotení metodologického aspektu práce veľmi dôležité.

Napriek tomu môžem skonštatovať, že použitý metodologický aparát bol vhodne zvolený a aplikovaný.

### **3. Zhodnotenie poznatkovej bázy**

Habilitantka pri spracovaní témy spracovala veľké množstvo bibliografických zdrojov (str. 128 – 139), ktoré sú presne citované a teda aj ľahko dohľadateľné. V práci však habilitantka venuje pomerne veľký priestor pokročilým štatistickým metódam a predovšetkým metódam viackriteriálneho porovnávania variantov. V tejto oblasti však v bibliografickom prehľade uvádza len základnú literatúru, ktorá sa používa ako učebný materiál na vysokých školách. Okrem uvedenej literatúry je cenná 1. kapitola, ktorá poukazuje na to, že habilitantka nielen spracovala veľké množstvo zdrojov, ale pokúsila sa tieto zdroje kategorizovať a poukázať na ich využívanie v akademickej sfére.

### **4. Prínos habilitačnej práce – výsledky**

Meranie konkurencieschopnosti, resp. ekonomickej úrovne krajín vždy bolo a aj bude zaujímavou témou. Preto je aj predložená habilitačná práca zaujímavá. Habilitantka od str. 119 prezentuje prínosy práce zo svojho pohľadu, pričom chápe meranie konkurencieschopnosti ako jeden z determinujúcich faktorov ekonomického vývoja krajín. Konštatuje pritom, že neexistuje univerzálny index, ktorý by v sebe integroval všetky faktory konkurencieschopnosti. A práve k vytvoreniu takéhoto indexu by chcela habilitantka svojou prácou prispieť. Okrem komplexného pohľadu na analýzu prístupov k hodnoteniu konkurencieschopnosti krajín v jednotlivých oblastiach vymedzuje uchádzačka 10 vybraných globálnych indexov a ich kvantifikáciu. Na ich základe sa habilitantka pokúsila sformulovať európsky modifikovaný index hodnotenia konkurencieschopnosti krajín EÚ-28 (EMI), ktorý by mohol byť vhodným nástrojom na vzájomnú komparáciu globálnej konkurencieschopnosti. Pri jeho formulácii používa tak niektoré štatistické nástroje (Kolmogorov-Smirnov test, Shapirov test, Kendallov Tau test ...), ako aj nástroje viackriteriálneho vyhodnocovania alternatív (TOPSIS, metóda váženého súčtu). Už len zvládnutie týchto oblastí a ich zakomponovanie do používaného rámca posudzovania konkurencieschopnosti krajín je zaujímavé a vyžaduje určitú erudíciu. Výskum habilitantky jej umožňuje konštatovať, že okrem poradia krajín EÚ-28 sa podarilo vypočítať aj skóre jednotlivých variantov EMI. Výsledky Spearmanovho koeficientu pritom potvrdzujú, že niektoré varianty EMI poskytujú takmer zhodné výsledky.

Záveru habilitantky môžu pomôcť k odporúčaniam pre výber EMI pre rôzne oblasti hodnotenia konkurencieschopnosti krajín EÚ-28.

Ako hlavný prínos habilitantky v skúmaní danej problematiky považujem skutočnosť, že na základe analýz a prezentovaných výsledkov formulovala 2 varianty Európskeho modifikovaného indexu.

Na základe predloženej habilitačnej práce konštatujem, že habilitantka vo svojej práci prináša nové vedecké poznatky, ktoré dokázala efektívne spracovať a primeraným spôsobom aj interpretovať.

### **5. Aplikčné prínosy pre prax**

Predložená práca je svojou témou originálna a autorka sa pokúsila jej praktický prínos zhrnúť na str. 122. Podľa môjho názoru téma práce a jej ciele neboli zamerané na ich aplikáciu v praxi, ale jej výsledky by mohli slúžiť ako teoretický podklad pre rozhodovanie decíznej sféry predovšetkým v širších súvislostiach EÚ-28. V závere práce sa mohla habilitantka ešte viac venovať vlastnému prínosu a výsledkom a tieto výsledky podrobnejšie interpretovať. Pretože ide o kvalitnú prácu, mohla habilitantka istým spôsobom zovšeobecniť prezentované prístupy, určitú algoritmizáciu, odporúčenie, ktoré by predstavovali sklbenie bázičských skúmaní s vlastnými úvahami. Práve tento aspekt by bol z môjho pohľadu najoriginálnejší a bol by obohatením vedeckej stránky práce, viedol by k rozvoju adekvátnych metód a prístupov z oblasti analýzy, komparácie a syntézy poznatkov v skúmanej oblasti.

Ale už pokus o vytvorenie vlastnej metodológie na meranie tak zložitých kauzálnych súvislostí, ktoré v sebe pojem konkurencieschopnosť zahŕňa, môže pôsobiť veľmi povzbudivo nielen pre akademických pracovníkov, ale aj pre aplikáciu záverov v praxi.

## Formálna stránka práce

### 6. Formálne náležitosti práce a úprava

Štruktúra predloženej práce je rozdelená do piatich kapitol, ktoré na seba logicky nadväzujú. Podľa môjho názoru je časť Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí príliš obsiahla, pretože habilitačná práca by mala byť orientovaná skôr na prínos habilitantky ako na obsahy prehľad literatúry. Napríklad pri vymedzení pojmu konkurencieschopnosť by stačili jedna, možno dve všeobecne uznávané definície. Takisto vymedzenie obsahu jednotlivých indexov mohlo byť subtilnejšie a skôr sa mohla autorka zamerať na zdôvodnenie výberu týchto indexov. Na druhej strane sa mi páči zosumarizovanie nosných článkov, ktoré reprezentuje prehľad habilitantky o skúmanej oblasti.

Predložená práca je napísaná kultivovaným štýlom s pomerne kvalitnou grafickou úpravou. Až prehnane podrobné vysvetľovanie niektorých častí, predovšetkým niektorých tabuliek, ktorých význam je podobný, vedie k pomerne rozsiahlemu spisu, pri čítaní ktorého stráca čitateľ prehľad. Práca obsahuje niektoré nepresnosti, ktoré nie sú pri takomto rozsahu práce ničím nezvyčajným.

Ale tieto pripomienky neznižujú kvalitu predloženej habilitačnej práce, ktorá predstavuje kvalitné dielo v skúmanej oblasti.

## Otázky k obhajobe habilitačnej práce

### 7. Otázky a námety do rozpravy

1. Habilitačná práca bola vypracovaná v nejakom časovom momente, ale vývoj v hodnotení konkurencieschopnosti krajín v jednotlivých oblastiach je aj vzhľadom na súčasnú situáciu veľmi turbulentný. Stretla sa habilitantka vo svojom výskume aj s nejakým novým porovnávaním, ktoré už reflektuje vzniknutú situáciu v súvislosti s Covid-19?
2. Už v názve svojej habilitačnej práce vymedzuje autorka svoje analýzy a odporúčania na EU-28. Dá sa predložený metodologický postup použiť aj pre inú vzorku krajín, a ak áno, musia mať nejaké spoločné systémové prvky?
3. V práci boli využité dve metódy viackriteriálneho vyhodnocovania variantov, WSA a TOPSIS. Pokúsila sa habilitantka použiť aj iné metódy? (napr. metódy triedy PROMETHEE)
4. Dal by sa podľa habilitantky skonštruovať podobný index pre porovnanie konkurencieschopnosti slovenských univerzít a vysokých škôl?

## Záver

### 8. Záverečné hodnotenie

Práca zodpovedá požiadavkám kladeným na habilitačnú prácu a preto prácu

**odporúčam**

k obhajobe. Po úspešnom obhájení záverečnej práce navrhujem udeliť vedecko-pedagogický titul „docent“ v odbore habilitačného konania a inauguračného konania *Manažment*.

Dátum: 6.11.2021

Podpis oponenta: .....