

Žilinská univerzita v Žiline
Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy spojov

POSUDOK OPONENTA PRE HABILITAČNÉ KONANIE

Názov habilitačnej práce: MANAŽMENT TVORBY CENY A METODIKA KALKULÁCIE NÁKLADOV S VYUŽITÍM ZÁVISLÉHO KOEFICIENTU VYUŽITIA JÁZD

Autorka: Ing. Adela Poliaková, EUR ING, PhD.

Pracovisko autorky: Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra ekonomiky

Oponent: doc. Ing. Katarína Valášková, PhD., Fakulta PEDAS ŽU v Žiline, Univerzitná 1, 010 26 Žilina

Študijný odbor: 3.3.15 Manažment

Na základe schválenia Vedeckej rady Fakulty manažmentu Prešovskej univerzity v Prešove a menovania za oponenta pre habilitačné konanie predsedom vedeckej rady prof. Ing. Róbertom Štefkom, Ph.D. dňa 29.11.2021, predkladám oponentský posudok pre habilitačné konanie Ing. Adely Poliakovej, EUR ING, PhD. V prvom bode posudku Posúdenie a zhodnotenie habilitačnej práce je celkové zhodnotenie predloženej habilitačnej práce, ako aj zhodnotenie naplnenia jej stanoveného cieľa, adekvátnosti použitých vedeckých metód a dosiahnutých prínosov. V ďalších bodoch je stanovisko k ostatným predloženým materiálom a záverečné zhodnotenie. Uvádzam nasledujúce skutočnosti:

1. Posúdenie a zhodnotenie habilitačnej práce

Aktuálnosť zvolenej témy habilitačnej práce

Predložená habilitačná práca je zameraná na problematiku manažmentu tvorby cien. Na základe realizovaného výskumu sa autorka snaží o zostavenie adekvátnej metodiky pre kalkuláciu nákladov s využitím závislého koeficientu využitia jász, s dôrazom kladeným na význam destinácie a času začiatku prepravy v (prevažne) európskom priestore. V širšom kontexte diskutuje otázku týkajúcu sa správneho určenia nákladov vzhľadom na reálnu vyťaženosť vozidla na spiatočnej ceste poukázaním na skutočnosť, že koeficient využitia jász by nemal byť vnímaný ako konštantný, ale mal by zohľadňovať prepravnú destináciu a makroekonomický vývoj (zmeny spôsobené poslednou pandémiou), čo by mohlo priniesť výhody pre podniky z hľadiska konkurencieschopnosti tvorby cien. Habilitantka sa v práci zaoberá úlohou aj postavením nákladov v ekonomike podniku, podrobne analyzuje vývoj tvorby cien v cestnej doprave v našich podmienkach za účelom úpravy aktuálnych kalkulačných postupov v prospech konkurencieschopnosti dopravcov na trhu. Nakoľko sa táto problematika správneho stanovenia cien prepravy týka oblasti (trhu), ktorá bola značne zasiahnutá celosvetovou pandémiou koronavírusu, je možné ju považovať za vysoko aktuálnu pri hľadaní riešení problémov cestnej dopravy, ktorá sa ukázala byť kritickým článkom pre udržanie fungovania národnej ekonomiky.

Metodológia výskumu, vhodnosť zvolených metód spracovania

Účelom predkladanej habilitačnej práce je navrhnutie vhodnej metodiky pre kalkuláciu nákladov na základe získaných empirických poznatkov, že z manažérskeho hľadiska je dôležité brať do úvahy konkurencieschopnosť dopravcu pri spätnej jazde vozidla a nie je ekonomicky správne aplikovať koeficient využitia jász ako konštantný parameter. Podkladom pre spracovanie habilitačnej práce bol výskum na dátach 43 000 dopravných spoločností ponúkajúcich prepravu v 19 krajinách prostredníctvom zápisov ponúk prepravy a voľných vozidiel v dopravných databankách, konkrétne využitím dát z databanky TimoCom. Na základe analýzy 750 000 zápisov denne počas jedného roka (1.8.2018 – 31.8.2019) autorka skúmala, či koeficient je premenná závislá od smerovania prepravy a od času realizácie prepravy v priebehu týždňa. Vzhľadom na rozsiahle zmeny v dopravnom sektore spôsobené pandémiou koronavírusu bol podobný výskum realizovaný aj v období máj – november 2020, čo umožnilo sledovať zmeny u dopravcov vznikajúce v dôsledku aktuálne prebiehajúcej pandémie.

Využitím vhodného matematicko-štatistického aparátu, analýzou rozptylu ANOVA a zhlukovou analýzou, bolo možné overiť rozdiely medzi ponukami prepravy v čase (v jednotlivých dňoch v týždni) a v priestore (v jednotlivých krajinách). Analýzou dostupných dát bolo verifikované, že koeficient využitia jász je premenná závislá od smerovania prepravy a nezávislá od času realizácie prepravy v priebehu týždňa, čo v konečnom dôsledku viedlo k rozdeleniu krajín do zhlukov vzhľadom na podobnú ponuku spätných prepráv a použitím rovnakého koeficientu využitia jász v danom zhluku krajín, čo povedie k celkovému rastu efektivity práce manažmentu cenotvorby v cestnej doprave. Oceňujem podrobnú praktickú aplikáciu, t.j. krokové zobrazenie metodiky pre kalkuláciu nákladov a cenotvorbu v sledovanej oblasti, pri simulácii ekonomického efektu súčiniteľa využitia jász s vyčíslením rozdielov v cene za prepravu na 500 km.

Zhodnotenie poznatkovej bázy

Celá habilitačná práca je spracovaná na požadovanej odbornej a akademickej úrovni, pričom autorka pracovala s dostatočným množstvom relevantnej odbornej knižnej, domácej a zahraničnej časopiseckej literatúry z renomovaných databáz. V teoretickej časti bolo predstavených viacero spôsobov členenia nákladov, ktoré sa uplatňujú v manažérskej praxi nielen v dopravných podnikoch a rovnako autorka poukázala aj na vývoj cenotvorby v cestnej nákladnej doprave na Slovensku, čo tvorilo vhodnú východiskovú základňu pre realizáciu analytickej časti práce.

Dosiahnuté výsledky práce

Výsledky empirického skúmania autorka prezentuje v kapitole 5, kde je najprv analyzovaná ponuka prepravy v predkrízovom období, následne je celá situácia mapovaná aj v dôsledku pandemických zmien. Analýza v predkrízovom období potvrdila štatisticky významné rozdiely v priemerných hodnotách ponuky prepravy (str. 93, 94), a teda i významný vplyv krajiny, z ktorej preprava smeruje. Naopak, existencia významných rozdielov medzi strednými hodnotami ponúk prepráv na Slovensko v jednotlivých dňoch týždňa nebola potvrdená (str. 95, 96), a teda vo všeobecnosti nie je pre dopravcov potrebné meniť koeficient využitia jász v jednotlivých dňoch týždňa pri kalkulácii ceny. Následná aplikácia zhlukovej analýzy odhalila 4 skupiny krajín, pre ktoré je možné využiť rovnaký koeficient využitia jász (str. 99). Sledovaním dát v čase prebiehajúcej pandémie autorka navyše dokázala stanoviť tento koeficient pre časové obdobie mimo prebiehajúcej krízy a počas krízového obdobia i identifikovať krajiny, u ktorých je ponuka spätnej prepravy v krízovom období minimálna. *Výsledkom výskumu a práce s rozsiahlou dátovou základňou je vypracovanie metodiky*

pre manažment kalkulácie a tvorby ceny v cestnej nákladnej doprave s využitím variabilného koeficientu využitia dát.

Splnenie cieľov

Náplňou práce bolo na základe zistených skutočností preukázať, že nie je ekonomicky správne používať konštantnú hodnotu koeficientu využitia jász pri cenotvorbe v cestnej doprave. Ciele habilitačnej práce možno ponímať v dvoch rovinách: i) na vlastnom výskume dokázať, že koeficient využitia jász je premenlivá veličina závislá na smerovaní prepravy; ii) identifikovať, ako sa v čase (v priebehu roka, resp. jednotlivých dní v týždni) mení koeficient využitia jász. Možno teda konštatovať, že empirickým skúmaním pri využití uvádzaných matematicko-štatistických metód boli ciele habilitačnej práce splnené a navrhnutá metodika kalkulácie nákladov pre manažment cenotvorby v cestnej nákladnej doprave vhodným spôsobom reflektuje aktuálne potreby a možnosti prepravného trhu.

Prínosy pre ďalší rozvoj vedy a manažérskej praxe

Významnými prínosmi sú: *preukázanie závislosti koeficientu využitia jász na danej destinácii pri stanovovaní cenotvorby, ako i vytvorenie zhlukov krajín s podobnou ponukou spätných prepráv, a teda i s podobným koeficientom využitia jász.*

Podľa uvádzaných výstupov je spracovaná metodika uplatniteľná v ktoromkoľvek štáte a v prípade, že dopravca je registrovaný v dopravnej databanke, je schopný ju implementovať do kalkulácie nákladov, čím dochádza k vyplneniu prázdneho priestoru v kalkuláciách nákladov v cestnej nákladnej doprave. Výsledky práce možno využiť v teoretickej, akademickej, praktickej manažérskej aj vedeckej rovine.

Pripomienky k habilitačnej práci

Po formálnej stránke spĺňa habilitačná práca všetky požiadavky kladené na tento typ práce. Jazyková stránka práce (s výnimkou niekoľkých preklepov) je na vynikajúcej úrovni. Grafická stránka práce je na vysokej úrovni, k formálnej časti mám drobné pripomienky, ktoré však nijakým spôsobom neznižujú kvalitu predkladanej habilitačnej práce:

- nie sú číslované všetky vzorce a matematické vzťahy v práci;
- autorka na str. 14 uvádza, že malé písmeno n označuje jednotkové náklady na kalkulačnú jednotku, avšak v obrázkoch 1 – 4 sa takáto veličina nenachádza;
- v tabuľkách 4, 6, 9 a 10 ostali v hlavičke anglické názvy počítaných popisných štatistík, hoci sa bežne používajú ich slovenské ekvivalenty;
- pre komplexnosť riešenej problematiky absentuje stanovenie nulových a alternatívnych hypotéz pri realizácii jednotlivých testov, autorka ich uvádza vo všeobecnej rovine len v metodickej časti práce (kapitola 3), avšak spracúva ich priamo v texte pri vyhodnocovaní hypotéz;
- citovanie zdrojov v texte nie je uvádzané formálne správne.

Námety a otázky do diskusie

1. Na str. 20 autorka uvádza: „Z hľadiska manažmentu cenotvorby nás zaujíma najmä cenová elasticita dopytu, ktorá vyjadruje percentuálne zmeny v dopyte v závislosti od zmien ceny, čiže skúmame, o koľko sa zmení dopyt po doprave, ak cena za prepravu stúpne napr. o 1 %.“ Ide o dopravu či prepravu? Možno tieto pojmy vzájomne substituovať?
2. Empirický výskum bol realizovaný v dvoch rôzne dlhých časových obdobiach (rok v priebehu 2018/2019 a polroka v priebehu pandémie) – je podľa vás toto obdobie dostatočne dlhé pre

stanovenie variability koeficientu využitia jász? Môžu mať na tejto koeficient vplyv makroekonomické zmeny v posudzovaných krajinách? Aký je váš názor? Bol by tento vplyv badateľný, prípadne ktoré makro faktory by ho mohli ovplyvniť najviac?

3. Na str. 71 sa uvádza, že pre využitie analýzy rozptylu ANOVA je potrebné splniť niekoľko predpokladov. Jedným z nich je i overenie skutočnosti, či náhodné výbery pochádzajú z normálneho rozdelenia. Normalitu dát ste však neoverovali, resp. výsledky takéhoto overenia sa v práci nenachádzajú. Mohli by ste rámci diskusie zdôvodniť túto skutočnosť?
4. Na str. 81 je uvedené: „Mzdové náklady nie sú závislé na ubehnutom jazdnom výkone. Zmluvná zložka mzdy je stanovená v pracovnej zmluve a časť mzdy predstavujúca cestovné náhrady je závislá na čase pracovnej cesty. Z týchto dôvodov mzdové náklady zaradzujeme medzi fixné náklady.“ – nie celkom sa s týmto tvrdením stotožňujem. Avšak, musím dodať, že sa oveľa viac prikláňam k verzii uvedenej v metodologickej časti, kde sú mzdové náklady vnímané ako variabilná zložka (napr. tabuľka na str. 128). V zmysle avizovaného dorovňovania miezd vodičov, myslíte si, že je na mieste uvažovať o týchto nákladoch ako o fixných?
5. Môžu podmienky kabotážnej prepravy (v zmysle platného nariadenia Európskeho parlamentu) ovplyvniť nejakým spôsobom tvorbu ceny? Ak áno, ako? Ak nie, prečo?
6. V októbri predošlého roka bol na našom trhu zaznamenaný problém s nedostatkom močoviny (AdBlue), tzv. plynová a energetická kríza. Hoci nedostatok tejto komodity výrazne ovplyvňuje skôr osobnú hromadnú dopravu, boli zaznamenané nejaké výrazné zmeny aj u dopravných a prepravných spoločností nakoľko ceny tejto komodity stúpili podľa analýz COFACE až o 60 %?
7. Nespôsobí praktická aplikácia predkladanej metodiky kalkulácie nákladov pri rôznych koeficientoch využitia jász (vzhľadom na vyťaženosť pri spätnej ceste) dopravcovi problémy s ohľadom na cenotvorbu konkurencie, ktorá by naďalej považovala tento koeficient za konštantný? Aký je váš názor?

Celkové zhodnotenie habilitačnej práce

Formálna úprava práce, štruktúra obsahu, rozsah, prehľadnosť a celková úroveň spracovania habilitačnej práce je na požadovanej odbornej a vedeckej úrovni. Autorka sa venuje tejto problematike dlhodobo po stránke teoretickej, praktickej a výskumnej, čo je zrejmé z jej interdisciplinárneho prístupu k spracovaniu problematiky. Habilitantka preukázala prostredníctvom habilitačnej práce svoju vedecko-odbornú profiláciu a skúsenosti, jej práca reflektuje výsledky, dosiahnuté v doterajšom vedeckom a pedagogickom pôsobení a je prínosom pre vedu aj manažérsku prax.

Protokol o kontrole originality: 19,10 % zhody

Kontrola originality preukázala uvádzanú zhodu s inými zdrojmi, avšak všetky označené časti sú riadne citované za použitia uvádzaného zoznamu použitých bibliografických odkazov.

2. Zhodnotenie pedagogickej, publikačnej a vedecko-výskumnej činnosti, ohlasov

Predložené materiály svedčia o plnení všetkých požadovaných kritérií v pedagogickej oblasti, ako aj všetkých kritérií v publikačnej oblasti. Počtom aj kvalitou publikačných výstupov v databázach WoS (Hirschov index 3) a Scopus (Hirschov index 6) habilitantka spĺňa požadované kritériá. Participovala aj na riešení viacerých výskumných projektov ako zástupca zodpovedného riešiteľa či spoluriešiteľa.

3. Záverečné zhodnotenie

Na základe posúdenia predloženej habilitačnej práce a predložených materiálov o pedagogickej vedecko-výskumnej a publikačnej činnosti Ing. Adely Poliakovej, EUR ING, PhD. konštatujem, že menovaná spĺňa všetky kritériá stanovené pre habilitačné konanie na Fakulte manažmentu, ekonomiky a obchodu Prešovskej univerzity v Prešove. Predloženú habilitačnú prácu s názvom **Manažment tvorby ceny a metodika kalkulácie nákladov s využitím závislého koeficientu jázd** hodnotím pozitívne a odporúčam ju prijať ako súčasť habilitačného konania a zároveň

odporúčam na základe úspešného habilitačného konania menovať

Ing. Adelu Poliakovú, EUR ING, PhD.

za docentku v odbore 3.3.15 Manažment

V Žiline 5.1.2022

.....
doc. Ing. Katarína Valášková, PhD.