

doc. Mgr. Peter Madzík, PhD., Pedagogická fakulta Katolíckej univerzity v Ružomberku

Oponentský posudok habilitačnej práce

Názov práce: Moderné podnikové informačné systémy pre podporu rozhodovania v podniku

Autor práce: Ing. Gabriel Koman, PhD.

Oponent: doc. Mgr. Peter Madzík, PhD.

V zmysle ustanovení vyhlášky MŠVVŠ SR č. 246/2019 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor a na základe listu dekana FRI ŽU č. 737/2021/FRI/RDSKR zo dňa 3. mája 2021, Vám zasielam oponentský posudok práce Ing. Gabriela Komana, PhD.

1. Aktuálnosť riešenej problematiky

Posudzovaná habilitačná práca Ing. Gabriela Komana, PhD. sa zameriava na výskum moderných podnikových informačných systémov a využitia Big Data. S ohľadom na súčasnú spoločensko-ekonomickú situáciu v medzinárodnom meradle je aktuálnosť takejto problematiky nespochybniteľná. Kvantita informácií využiteľných v podnikových procesoch rastie takým spôsobom, že využívanie informačných systémov a práca s veľkým objemom dát je nielen trendom, ale aj nevyhnutnosťou. Podľa údajov z databázy Scopus je od roku 2013 vidieť kontinuálny nárast vedeckého záujmu o problematiku Big Data, ktorá dominuje aj v tejto habilitačnej práci. Rozvoj tém súvisiacich s podnikovými informačnými systémami a Big Data je aktuálny a vykazuje vysoký výskumný a aplikačný potenciál.

2. Ciele habilitačnej práce

Cieľom habilitačnej práce je preukázať kvalifikovanosť autora práce v rámci problematiky rozhodovania v podniku s podporou podnikových informačných systémov. Takto koncipovaný cieľ je pomerne všeobecný a neobsahuje v sebe zložku vedeckého problému, ktorého riešením sa autor zaoberal. „Preukázať kvalifikovanosť autora práce...“ je podľa môjho názoru skôr účelom celého habilitačného konania, pričom habilitačná práca samotná je integrálnou súčasťou habilitačného procesu. Splnenie takto koncipovaného cieľa môže byť z pohľadu autora práce pomerne obtiažne, keďže jeho kvalifikovanosť by mala byť preskúmaná habilitačnou komisiou a vedeckou radou fakulty. Napriek tejto mojej výhrade však musím uviesť, že autor práce bližšie špecifikoval čiastkové úlohy súvisiace so skúmanou problematikou v kapitole 1.1. Postup riešenia vymedzený autorom bol splnený.

3. Originalita a vlastný prínos

Výskum autora práce možno považovať za originálny. V časti 3.1.1 autor venuje pozornosť významu moderných podnikových informačných systémov na podporu rozhodovania. No venuje sa len Business Intelligence, kde však uvádza vlastné zistenia v podobe identifikovaných prínosov (str. 45). Bližšie rozpracované sú tieto zistenia v článku „Components of technology business intelligence and their

importance for management and decision-making business“, kde sa však autor pri týchto zisteniach odvoláva na prácu Čarnického: Business Intelligence v riadení podnikov a prístupy k jeho riešeniu. Bolo by preto vhodnejšie neuvádzať to ako vlastné zistenia, ale ako sprostredkované výsledky. V časti 3.1.2 využil autor výsledky vlastného výskumu, pričom postupne využil metódu SWOT na hodnotenie a ilustroval príklady využitia BI na platforme SAP. Výsledky majú koncepčný charakter systémovo prepájajú podstatné zložky BI. V časti 3.1.3 autor vymedzuje benefity investícií do IT, pričom svoje tvrdenia opiera predovšetkým o rešerš literatúry a vlastnú dedukciu. Je trochu na škodu, že tieto zistenia neoprel o empirický výskum, aj keď čiastočne sa tomu dá rozumieť, keďže výskum autor publikoval v skoršom období svojej vedeckej dráhy. V časti 3.1.4 autor prezentuje vlastný model na podporu rozhodovania založený na Big Data. Model má opäť koncepčný charakter a integruje v sebe podstatné prvky informačných systémov a externého prostredia do jednotného a logického celku.

Hlavný prínos autora habilitačnej práce vnímam predovšetkým v rozvoji koncepčného modelu podpory rozhodovania. Autor nielen vymedzuje vzťahy medzi údajmi v informačných systémoch (obr. 26), ale taktiež vymedzuje postup rozhodovania s využitím podporných nástrojov integrovaných v informačných systémoch (obr. 27). Z pohľadu rozhodovacích procesov, ako prelínajúcich sa manažérskych funkcií, je takýto model užitočnou pomôckou pre objektivizáciu rozhodovania a zníženie rizika prijatia nesprávneho rozhodnutia. Model zároveň systematicky prepája oblasť manažérského rozhodovania a oblasť riadenia informácií do funkčnej synergetickej platformy, čo je možno považovať za prínos pre teóriu riadenia.

4. Práca s literatúrou a vedeckými zdrojmi

Autor sa v druhej kapitole habilitačnej práce venuje predovšetkým terminologickému vymedzeniu a charakteristikám podstatných prvkov a atribútov riešenej problematiky. Využíva k tomu hlavne zdroje od slovenských a českých autorov. Zdroje sú obsahovo aj logicky vhodne zasadené do témy podnikových informačných systémov a príbuzných tém. Pri aktuálnejších a dynamicky sa vyvíjajúcich podnikových informačných systémoch sa autor opiera o renomované zahraničné práce, čo dokumentuje jeho dobrý prehľad v danej problematike a podporuje aktuálnosť riešenia. V kapitole 2.6 autor sumarizuje súčasnú mieru poznania v oblasti podnikových informačných systémov, čím implicitne kladie základy pre výskum v kapitole 3. V ďalších častiach práce autor využíva vedecké pramene v primeranom rozsahu.

5. Metodika a postup riešenia problému

Svoju habilitačnú prácu autor realizoval spôsobom, že výsledky vlastného výskumu integroval do jej jednotlivých častí. To zabezpečilo obsahovú a profilovú jednoznačnosť výskumu a istým spôsobom to môže predstavovať pridanú hodnotu práce, keďže výskum v rámci nej má týmto dlhodobejší charakter. Miernym nedostatkom môže byť problematickejšie chápanie myšlienkového postupnosti výskumu, keďže čiastkové výskumy sú zamerané na rozličné aspekty podnikových informačných systémov. Tento nedostatok by mohol odstrániť jednotný dizajn výskumu, ktorý by čiastkové výsledky integroval do ľahšie interpretovateľného celku. V čiastkových výskumoch publikovaných autorom tejto práce však možno vidieť metodickú správnosť s ohľadom na vymedzené ciele riešenia.

6. Implikácie pre teóriu a prax

Implikácie pre teóriu a prax sú v habilitačnej práci čiastočne uvádzané v kapitole 3 a časť z nich sa nachádza v kapitole 4. Autor sa pri ich formulácii opieral o vlastné výsledky výskumu, čo možno hodnotiť pozitívne. Ako negatívum však možno vnímať nevyužitie časti diskusie pre teoretické

súvislosti, ktoré výskum autora implikuje. V kapitole 4.1, ktorá má byť venovaná diskusi s akademickou obcou sa nachádzajú len rámcové informácie spojené s Big Data, pričom autor ich nepodrobil kritike založenej na domácich či zahraničných výskumoch. Kapitoly 4.2 a 4.3 sú obsahovo smerované do oblasti športu a automobilového priemyslu. Nie je celkom zrejmé, z akého dôvodu sa autor rozhodol uviesť práve tieto dve oblasti. Časť inovácií, ktoré priamo súvisia s rozhodovacím procesom a sú uvedené v kapitole 4.4 je obsahovo rozpracovaná vhodne, aj keď i tu by mohli byť informácie podporené literárnymi zdrojmi. Praktické implikácie výskumu autor uviedol v kapitole 4.5 v obsahovo dostatočnej miere.

7. Úroveň komunikácie

Úroveň komunikácie v habilitačnej práci je primeraná. Autor samostatne a vhodne formuluje myšlienky, navzájom ich prepája a odvoláva sa na obsahovo aj logicky správne literárne pramene. Zriedka možno postrehnúť chýbajúce čiarky, dĺžne a menšie gramatické chyby, čo však výrazným spôsobom neznižuje kvalitu práce. Z pohľadu čitateľnosti je text na dobrej úrovni, do budúcnosti by som mohol odporučiť skrátenie viet a vyššiu konkretizáciu (napr. vyhnúť sa slovu „rôznorodé“, ktoré bolo v práci nadužívané).

8. Formálna a grafická stránka habilitačnej práce

Habilitačná práca je po formálnej a grafickej stránke na primeranej úrovni a neobsahuje výrazné nedostatky. Možno spomenúť len niekoľko menších pripomienok. Abstrakt je písaný v dvoch odsekoch, čo je vzhľadom na charakter tejto kvalifikačnej práce pomerne neštandardné. Zároveň je abstrakt je koncipovaný vo všeobecnej rovine, čo trochu odkláňa pozornosť od odbornej stránky práce. Obrázky by mohli byť v jednotnom štýle.

9. Publikačná a vedecká činnosť

Ing. Gabriel Koman, PhD. počas svojho pôsobenia publikoval celkovo 33 vedeckých výstupov, z ktorých 8 je v kategórii A. Na výsledky jeho práce je evidovaných 66 citácií, pričom polovica z nich je registrovaná v citačných databázach. Habilitant sa zapojil do riešenia šiestich vedeckých projektov a štyroch projektov pre prax. S ohľadom na kritériá na vyhodnotenie splnenia podmienok získania vedecko-pedagogického titulu „docent“ na FRI ŽUŽ možno konštatovať, že kritériá boli splnené.

Celkové zhrnutie

S ohľadom na preštudovanie predloženej habilitačnej práce a jej odborné posúdenie

odporúčam

habilitačnú prácu Ing. Gabriela Komana, PhD. k obhajobe.

Otázky na diskusiu

1. Na obrázku 11 uvádzate architektúru dátového skladu. Mohli by ste prosím vysvetliť, v ktorých vrstvách dátového skladu by bolo možné uplatniť Vaše riešenia a akým spôsobom?
2. Jedným z hlavných výstupov vlastného výskumu je Model rozhodovania s podporou Big Data (obrázok 27). Vysvetlite prosím, v čom sú hlavné odlišnosti od existujúcich prístupov

a modelov určených na podporu rozhodovania. Zároveň prosím ozrejmite, akým spôsobom bol model verifikovaný a validovaný.

3. Akým spôsobom dokáže Váš model spracovávať neštruktúrované údaje a využiť ich v procese rozhodovania?
4. Boli pri tvorbe modelu využité nejaké dáta z empirického výskumu – napr. štatistické spracovanie prieskumu, analýza sekundárnych dát, medzinárodné databázy a pod.?
5. V časti diskusia ste uviedli dve odvetvové oblasti – manažment v športe a automobilový priemysel. Prečo ste si vybrali práve tieto dve oblasti? V čom sa líšia od iných oblastí s ohľadom na Vami vytvorený model?
6. Aké trendy v oblasti spracovávania Big Data možno podľa Vašich zistení v budúcnosti predpokladať? Viete tieto trendy oprieť o nejaké objektívne informácie?

V Ružomberku, 9.7.2021

doc. Mgr. Peter Madzík, PhD.