



Váš list číslo/zo dňa

Naše číslo  
/081601/2021

Vybavuje/linka  
Fedorko/3143

Košice  
27. 2. 2021

### **Oponentský posudok doktorandskej dizertačnej práce „„ A Decision-making Model for Third-Party Logistics (3PL) Provider Selection““**

Posudzovaná dizertačná práca sa zaoberá logistickým problémom, ktorý predstavuje predmet záujmu a analýz nielen odborníkov z praxe, ale aj vedeckých pracovníkov. Hlavným cieľom práce je podľa autora dizertačnej práce návrh nástroja rozhodovania v logistike tretej strany (3PL). Na základe mojich skúsenosti môžem konštatovať, že téma práce je zaujímavá, aktuálna a je predmetom vedeckého výskumu vo svete s cieľom s detailnejšieho poznania tejto zaujímavej oblasti logistiky. Výsledky doktorandskej dizertačnej práce by mohla prispieť k zvýšeniu rozhodovacieho procesu v logistike 3PL.

#### **Výsledky dizertačnej práce, nové poznatky a prínosy:**

V dizertačnej práci študent aplikoval multikriteriálne rozhodovacie metódy. K použitým metódam nemám žiadne pripomienky. Pred aplikovaním týchto metód pri riešení problému 3PL logistiky študent realizoval rozsiahly literárny výskum v danej oblasti a tým si vytvoril vhodnú východiskovú databázu pre aplikovanie metodológie.

V prvej časti aplikovania metodológie, študent aplikoval multikriteriálnu metódu ARAS pre riešenie problému výberu distribučného konceptu. Môžem konštatovať, že použitá metóda je veľmi užitočná a doposiaľ som v dostupnej literatúre nenašiel zmienku o jej použití na riešenie tohto typu problému, čo považujem za jeden z prínosov dizertačnej práce.

V druhej časti aplikácie metodológie, študent aplikoval kombináciu prístupu Fuzzy-AHP a TOPSIS na určenie najlepšieho možného poskytovateľa 3PL. Táto časť DDP je z môjho pohľadu spracovaná jasne a zrozumiteľne.

Podľa môjho názoru, tretia časť aplikovanej metodológie by mala byť druhým a hlavným prínosom práce. Rozhodovací nástroj - fuzzy logika je navrhnutá tak, aby riešila vybraný problém 3PL. Na základe mojich vedomostí doposiaľ neexistuje žiadne vedecké riešenie zamerané na problematiku v oblasti, ktorú rieši doktorandská dizertačná práca.

Po preštudovaní dizertačnej práce môžem konštatovať, že všetky stanovené ciele boli vhodne navrhnuté a koncipované. Dizertačná práca je vhodne rozdelená na jednotlivé kapitoly, ktoré na seba logicky nadväzujú.

V úvodnej časti autor analyzoval súčasný stav v oblasti logistiky tretích strán (3PL), definoval tému, cieľ práce, metódy riešenia a štruktúru.

Druhá časť práce je zameraná na rozsiahly prehľad vedeckej literatúry s cieľom zistiť súčasnú situáciu v oblasti riešenia. V nadväznosti na súčasné poznanie v tejto oblasti, študent jasne prezentoval základné pojmy, činnosti, ako aj výhody logistiky 3PL.

V tretej časti, študent definoval a rozpracoval hlavný cieľ práce. Ako už bolo uvedené, hlavným cieľom práce bol návrh rozhodovacieho nástroja pre výber 3PL. Podľa môjho názoru, hlavný cieľ práce, ako aj stanovené úlohy sú presne a veľmi jasne definované.

V štvrtej časti práce sú prezentované použité metódy riešenia práce, ktoré sú veľmi zreteľné popísané teoreticky a matematicky.

V piatej časti práce, študent prezentuje navrhovaný model (strana 57), kde sú jasne rozpracované všetky kroky riešenia práce. Model je aplikovaný na ilustratívnom príklade. Podľa metódy ARAS, študent vybral lepšiu koncepciu distribúcie nákladu, pretože sa uvažovalo o dvoch z nich (1. vykonávať prepravné služby vlastným vozovým parkom alebo 2. zapojiť poskytovateľov 3PL). Lepším riešením bolo zapojiť poskytovateľov 3PL. Po rozhodnutí o poskytovateľoch 3PL študent pokračoval v procese hodnotenia a výberu 3PL.

V tejto časti kombinuje MCDM s fuzzy logikou s cieľom navrhnuť najlepšiu 3PL pre logistickú spoločnosť. Z môjho pohľadu sa hlavné príspevky dizertačnej práce nachádzajú v tejto časti, kde boli realizované metódy TOPSIS a fuzzy logiky. Výsledkom kombinácie metód TOPSIS s fuzzy logikou bol najlepší poskytovateľ 3PL.

Po dôkladnom preštudovaní DDP nemám žiadne závažné pripomienky týkajúce sa témy a navrhovaných riešení.

### **Formálna úprava a jazyková úroveň dizertačnej práce**

Celková formálna úroveň práce je na vysokej úrovni a plne zodpovedá kritériám kladeným na tento typ práce. Práca je dobre štruktúrovaná a všetky časti práce na seba logistiky nadväzujú. Anglická terminológia práce je na uspokojivej úrovni, takže k nej nemám žiadne pripomienky.

### **Otázky k obhajobe:**

Pri obhajobe prosím doktoranda o zodpovedanie nasledujúcich otázok

1. Rieši navrhovaný model problém jednorázovo alebo sa môže opakovane uplatňovať?
2. Plánujete uplatnenie modelu v reálnom prípade?
3. Aké sú prípadné možnosti vylepšenia modelu, v ktorých smeroch je možné ich realizovať ?

### **Splnenie cieľov dizertačnej práce:**

Na základe preštudovania posudzovanej doktorandskej dizertačnej práce si dovoľujem konštatovať, že vytýčené ciele boli splnené. Doktorand v plnej miere preukazuje schopnosť samostatnej vedeckej činnosti. Výsledky, ktoré prezentuje v rámci svoj práce sú prínosné pre vedný odbor a prax. Zároveň kladne hodnotím publikačnú činnosť autora, ktorá je čo sa týka počtu publikačných záznamov vysoko nadštandardná.

Na základe uvedených skutočností konštatujem, že predložená dizertačná práca spĺňa požiadavky kladené na jej obsahovú a formálnu stránku a z tohto dôvodu a po úspešnej obhajobe

### **o d p o r ú č a m**

udeliť Ing. Stefanovi Jovčičovi titul Ph.D.

V Košiciach 27.2.2021

**prof. Ing. Gabriel FEDORKO, PhD.**

Technická univerzita v Kosiciach

Fakulta BERG

Ustav logistiky

Letna 9, 042 00 Kosice