

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Bc. Hanna Ollerová

Oponent diplomové práce (DP): Ing. Lubor Homolka, Ph.D.

Téma DP: Návrh fuzzy logického modelu jako nástroje pro benchmarking finančního zdraví u vybraných obcí

Ak. rok: 2023/2024

Poznámky k vyplňování posudku:

1. U hodnocení jednotlivých kritérií použijte následující stupnici: A – splněno výborně bez výhrad, B – splněno velmi dobře s drobnými připomínkami, C – splněno průměrně, D – splněno s nedostatky, E – splněno, ale s výraznými nedostatky, F – nesplněno.
2. Pokud je jakékoliv kritérium ohodnoceno stupněm F, práce musí být celkově hodnocena jako nevyhovující, která nesplňuje kritéria pro obhajobu DP a nelze takovou práci doporučit k obhajobě.
3. Oponent DP se musí slovně vyjádřit ke každému hodnotícímu kritériu!

Hodnotící kritéria:

Hodnocení

Hodnotící kritéria:	Hodnocení
1. Cíle a metody práce	C
Cíle diplomové práce jsou srozumitelně popsány v úvodní kapitole a odpovídají zadání práce. Diplomová práce využívá nástroje fuzzy logiky, které jsou vhodné pro výzkumnou část práce. Výzkumná část je věnována sestavení fuzzy modelu a jeho interpretace. Bohužel, tato část je spíše jen ukázkou aplikace metody než hlubší výzkum, který by vysvětlil podstatu problematiky. Více komentářů k použití metodě je uvedeno ve čtvrté části posudku.	
2. Teoretická část práce	C
<i>Komentář se zaměří na: obsah kritické literární rešerše; vhodnost zvolených domácích a zahraničních zdrojů; způsob citování zdrojů adekvátním způsobem.</i> Literární část se skládá ze čtyř částí, které odpovídají tématům nezbytným k dosažení cíle práce. Druhá část literární rešerše, Hodnocení finančního zdraví obcí, se věnuje metodám hodnocení finančního zdraví obce. Tyto indikátory jsou využity v praktické části práce. Jako slabší shledávám třetí část, která se věnuje existujícím modelům pro hodnocení finančního zdraví. Podkapitola 3.1 je věnována bankrotním modelům, které ale byly konstruovány pro analýzu firem, nikoliv obcí (jak autorka zmiňuje). Nejsem si tedy jist relevantností pro diplomovou práci. Podkapitola benchmarkingových modelů obsahuje metody BSC a MBO, které ač mohou být využity pro benchmarking, jsou primárně využívány jako nástroje strategického managementu. Naopak metody typu DEA nejsou zmíněny. Kapitola 4 představuje fuzzy modelování (autorka používá defuzifikace namísto defuzzifikace). Je škoda, že příklady k lepšímu pochopení konceptů se nevztahují ke studované problematice, ale například k výši spropitného. V práci postrádám popis druhů členských funkcí (<i>membership fuctions</i>), které umožňují stanovit hodnotu členství ve více atributech. Právě toto opomenutí se ukázalo jako zásadní ve výzkumné části.	
3. Praktická část práce – analýza	B
<i>Komentář se zaměří na: využití poznatků z teorie, jejich vhodnost aplikace; dostatečný popis postupu aplikace metod práce; souhrnné zhodnocení současného stavu; dostatečnou podloženost závěrů analýz; náročnost sběru dat a jejich zpracování.</i> Vzorek dat je dostatečně podrobně popsán, stejně tak i zvolené finanční ukazatele. Bodovací metoda přiřazující 1 až 3 body nebyla popsána v teoretické části, což je škoda, ne úplně závada práce.	

4. Praktická část práce – projektová / výzkumná	E
<i>Komentář se zaměří na: návaznost řešící části práce na teorii a na výsledky analýz; podloženost návrhů odpovídajícími argumenty; splnění stanovených cílů. U DP s výzkumným zaměřením je nutno zaměřit se na diskuzi výsledků a jejich zhodnocení.</i>	
<p>Výzkumná část bohužel neposkytuje fuzzy model, ale mírně složitější bodovací model. To, že má atribut slovní popis neznámá, že je „fuzzy“. Absence členských funkcí vede k tzv. crisp přiřazení hodnoty právě do jednoho atributu, jak ukazuje např. stavová matice v tabulce 11. V tomto případě není metodický rozdíl mezi bodovací metodou a předloženým modelem. Aby bylo možné hovořit o fuzzy modelu, poté by např. běžná likvidita ve výši 7,5 spadala s váhou 0,7 do vysokého atributu a s váhou 0,3 do velmi vysokého atributu. Práce také nevysvětluje výši vah (0-5-8-10), proč ne např. 0-3-6-10? V práci také není zapsán fuzzy inferenční systém. Výsledky práce jsou velmi omezené a v podstatě jen komentují výsledky modelu formou popisné statistiky s krátkým komentářem. Hodnocení E dávám z důvodu prezentované klasifikace atributů a použitých výpočtů v Excelu, které by bylo možné v případě korektního nastavení členských funkcí využít, jinak by hodnocení bylo o stupeň horší.</p>	
5. Formální úroveň práce	A
<i>Komentář se zaměří na: logickou provázanost textu práce; použití správné terminologie; použití předepsané normy citování zdrojů; odpovídající jazykovou a grafickou úroveň.</i>	
<p>Formální úroveň práce je na adekvátní úrovni diplomové práce. Struktura práce umožňuje pochopení záměru. Jako oponent jsem byl schopen pochopit výpočty i bez podkladového Excelu, což svědčí o dobré práci autorky při popisu kroků stanoveného modelu.</p>	

Závěrečné hodnocení DP*	D
<p>Diplomová práce se věnuje zajímavému tématu. Bohužel ale neobsahuje fuzzy model, ale mírně složitější bodovací model založený na subjektivních váhách. Interpretace výsledků se omezuje na popisnou statistiku výsledků bez detailnějších ekonomických interpretací. Práci nepochybně bylo možné rozšířit o časovou dimenzi, případně rozšířit vzorek obcí. I přes výtky k projektové části doporučuji práci k obhajobě, ve které by měly být zodpovězeny dvě položené otázky vztahující se k metodice fuzzy modelování.</p>	

* Výsledná známka není aritmetickým průměrem jednotlivých kritérií hodnocení práce.

Otázky k obhajobě:

1. Vysvětlíte, k čemu slouží členské funkce.
2. Za pomoci triangular/trapezodial členské funkce znázorníte situaci, kdy obec má ukazatel běžná likvidita = 4,8 a dluhová služba=0,23. Jak by se lišilo ohodnocení v tradičním bodovém modelu a fuzzy modelu?

Práce **splňuje** kritéria pro obhajobu DP. Práci **doporučuji** k obhajobě.

Datum 14.05.2024


Podpis oponenta DP