

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Radka Míšková

Oponent bakalářské práce (BP): Ing. Aleš Kunčar

Téma BP: Využití soft computingových metod v podnikové ekonomice

Ak. rok: 2024/2025

Poznámky k vyplňování posudku:

- 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.
- Pokud je jakékoliv kritérium ohodnoceno stupněm F, práce musí být celkově hodnocena jako nevyhovující, která nesplňuje kritéria pro obhajobu BP a nelze takovou práci doporučit k obhajobě.
- Oponent BP se musí slovně vyjádřit ke každému hodnoticímu kritériu!

Hodnotící kritéria:	Hodnocení
1. Cíle a metody práce	B
<i>Komentář se zaměří na: srozumitelnost formulace cílů práce a použitých metod zpracování práce; zhodnocení cílů práce v souladu s tématem práce; zvolené metody a postupy použité pro naplnění cílů práce.</i> Cíle bakalářské práce jsou jasně formulovány a odpovídají zvolenému tématu. Studentka si stanovila cíle realisticky a úměrně rozsahu bakalářské práce. Zvolené metody jsou adekvátní a vhodně reflektují povahu zkoumaného problému. Za nedostatek však považuji nedostatečné odůvodnění volby těchto metod, zejména v případě využití umělé inteligence, kde existuje více různých přístupů. <i>Dále je třeba uvést, že data použitá v případových studiích jsou fiktivní, tedy jedná se o simulace.</i>	
2. Teoretická část práce	A
<i>Komentář se zaměří na: obsah kritické literární rešerše; vhodnost zvolených domácích a zahraničních zdrojů; způsob citování zdrojů adekvátním způsobem.</i> Teoretická část práce je zpracována přehledně a v logické struktuře. Zaměřuje se na klíčové oblasti podnikové ekonomiky, řízení podniku a soft computing, přičemž vytváří solidní teoretický rámec pro následnou praktickou část. Studentka prokázala dobrou orientaci v odborné literatuře a opírá se o relevantní zdroje, a to jak české, tak i zahraniční. Dvě knihy ze zásad pro vypracování nejsou uvedeny v seznamu použité literatury (Mankiw, 2023 a Rejnuš, 2024).	
3. Praktická část práce – analýza	D
<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> Studentka pracovala se dvěma odlišnými datovými soubory – jednak s daty ze sbírky příkladů k předmětu Podnikové finance I, jednak s fiktivními daty vytvořenými za účelem simulace reálných podmínek. První datový soubor byl využit pro finanční analýzu vybraných ukazatelů a porovnáním s výstupy z fuzzy logiky, zatímco druhý sloužil jako podklad pro umělou neuronovou síť v praktické části práce. Vhodnější by rovněž bylo použít stejný datový soubor na obě metody, aby byly následně porovnány.	

4. Praktická část práce – řešící / návrhová / 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 BP s výzkumným zaměřením je nutno zaměřit se na diskuzi výsledků a jejich zhodnocení.</i> Řešící část práce začíná aplikací „fuzzy logiky“. Nicméně model prezentovaný jako fuzzy ve skutečnosti neodpovídá principům fuzzy logiky – jedná se spíše o binární model (diskrétní rozdělení a ohodnocení jednotlivých intervalů). Výstupem je model založený na výpočtu váženého průměru. Postrádám zde rovněž podrobnější porovnání výhod a nevýhod použití fuzzy přístupu ve vztahu ke klasické finanční analýze. V části věnované neuronovým sítím je využit programovací jazyk R a knihovna nnet. Chybí však specifikace typu použité neuronové sítě, což je důležitá informace vzhledem k existenci různých typů. Zároveň nejsou dostatečně vysvětleny klíčové parametry modelu nebo způsob generování cílové proměnné v lineárním modelu. Interpretace výstupu z MSE jako „relativně dobrá přesnost modelu“ je zavádějící vzhledem ke vstupním proměnným.	
5. Formální úroveň práce	B
<i>Komentář se zaměří na: logickou provázanost textu práce; použití správné terminologie; použití předepsané normy citování zdrojů; odpovídající jazykovou a grafickou úroveň.</i> Kapitoly na sebe navazují, avšak v praktické části bych kapitulu 5, zmínil již v teoretické části. Citační norma je správně využita. Po formální stránce bych jen vytknul, že všechny tabulky uvedené v práci nesplňují formální úpravu (barevnost, ohraničení, atd.).	
Závěrečné hodnocení BP*	D
Práce se věnuje velice zajímavému tématu, avšak potenciál této práce není plně využit. Použité metody soft computingu jsou výrazně zjednodušeny a nejsou dostatečně popsány. Zpracování teoretické části je provedeno v pořádku a v souladu s tématem práce.	

* Výsledná známka není aritmetickým průměrem jednotlivých kritérií hodnocení práce.

Otázky k obhajobě:

1. Jaké jsou výhody použití fuzzy přístupu ve vztahu ke klasické finanční analýze?
2. Proč není možné po výpočtu MSE říci, že přesnost modelu je relativně dobrá?

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

Datum 28.05.2025

Podpis oponenta BP