

Posudek dizertační práce.

Dizertant: Ing. Zdeněk BROŽ
Název dizertační práce: Fuzzy hodnocení investic – brownfield redevelopment
Školitel: prof. Ing. MIRKO DOHNAL, DrSc.

Předložená dizertační práce (DP) má 128 stran textu a 20 stran příloh. Úvodní kapitola je věnována vzhledu do problematiky, v první kapitole jsou stanoveny cíle DP, druhá velmi obsáhlá kapitola (56 stran) shrnuje současný stav teoretického poznání v dané oblasti a popis možných metod řešení, třetí, stěžejní kapitola na 48 stranách popisuje způsob zpracování problému daného názvem DP, čtvrtá kapitola obsahuje shrnutí výsledků a zhodnocení přínosů DP.

Dále se vyjádřím k:

- Aktuálnosti zvoleného tématu dizertační práce.
- Splnění sledovaného cíle.
- Zvoleným metodám zpracování dizertační práce.
- Dosaženým výsledkům dizertační práce
- Přínosům pro další rozvoj vědy a techniky
- K formální a jazykové úrovni dizertační práce

Aktuálnost zvoleného tématu dizertační práce.

Zvolené téma je aktuální, problematika hodnocení investic do brownfieldů je neustále živá, což dokladuje i seznam použitých informačních zdrojů.

Splnění sledovaného cíle.

Po prostudování DP mohu prohlásit, že dizertantem vytčený primární **cíl**, ze dvou cílů podrobně popsanych v první kapitole, **je splněn**, druhý cíl je **splněn částečně**.

Zvolené metody zpracování dizertační práce.

Dizertant použil vybrané vědecké metody, ze seznamu podrobně popsanych možných metod uvedených v druhé kapitole, zejména v části 2.1. Nejprve analýzou současného stavu řešení problematiky (podrobně rozvedenou téměř ve všech kapitolách) zjistil slabá místa hodnocení investic do brownfieldů, aby ve výsledku použil fuzzy řešení. Škoda, že v této kapitole není taxativně uvedeno, kde a která metoda bude v práci použita.

Dosažené výsledky dizertační práce s ohledem na nové poznatky.

Dizertant navrhl metodiku hodnocení investic do brownfieldů, zahrnující stanovení cílů investora, předzpracování dosažitelných dat, využití fuzzy přístupu hodnocení a po následné defuzzifikaci vydání doporučení pro investora.

Přínosy pro další rozvoj vědy a techniky.

Využitelnost výsledků DP je možné spatřit v možnosti komplexního posouzení vhodnosti investic do vybraného brownfieldu.

Formální a jazyková úroveň dizertační práce.

Výtky k formální úrovni jsou uvedeny zejména v připomínkách k DP. Je trochu nezvyklé uvádět anotaci v tolika jazykových mutacích, takže se nabízí otázka proč právě tyto jazyky a ne ty další, které byly opomenuty? Jazykovou úroveň, stěží mohu hodnotit, neb nejsem rodilý anglicky hovořící.

Připomínky a otázky k předložené DP:

Souhrnné:

V DP jsou názvy (nadpisy) tabulek uváděny pod tabulkami, to je nezvyklé. Obvykle jsou uváděny nad tabulkami.

V publikaci chybí seznam zkratk, v některých kapitolách jsou zkratky vysvětleny v některých ne.

Jednotlivé:

Podkapitola 2.2 je pojata velmi netradičně. Seznam literatury je uváděn v závěru podkapitoly, v samotné podkapitole není jasný odkaz na jednotlivé tituly. Podkapitola působí dojmem dodatečně zařazené do již napsané práce, kdy bylo autorovi zatěžko harmonizovat seznam literatury se seznamem uvedeném na konci DP. Některé tituly jsou totiž uvedeny 2x např. Kába, Kučerová aj (v této podkapitole a v konečném seznamu literatury), a některé jen v této podkapitole např. Bottani, Chen aj.

Str. 23 Např. je uvedena zkratka NPV (Net present value) ale vysvětlena je 2x až na str. 34. Obdobně i s dalšími zkratkami. Toto nepřispívá k čitelnosti textu.

Str. 55 Zdá se mě, že je nepřiměřeně mnoho místa, vzhledem k názvu DP, věnováno jiným metodám soft computingu, než metodám založených na fuzzy množinách.

Str. 62 Z obr. 4 nelze poznat, že se jedná, podle tvrzení autora, o fuzzy expert systém.

Str. 63 V práci je kladeno rovnítko mezi výraz fuzzy model a fuzzy expert systém *the fuzzy model can be understood as a fuzzy expert system ...* S rovnítkem mezi oběma výrazy nesouhlasím.

Str. 77 tab. 3, str. 80 tab. 4, str. 84 tab. 5, str. 88 tab. 6 - Jednotky %. To je relativní hodnota, chybí tady hranice, ke které se daná hodnota vztahuje, tj co je 100 %.

Str. 83 V 1. řádku shora se hovoří o navrženém fuzzy modelu, ale nikde v práci není konkrétní fuzzy model definován.

Str. 92 Třetí řádek shora a pátý řádek shora. Nesystémový odkaz na informační zdroje.

Str. 99 Čtvrtá věta shora – Co je to ... *the special fuzzy software...* Kdo ho vyvinul? Kde se dá pořídit? Jaký je to SW?

Str. 100 Jaký smysl má v obr 9 a 10 funkce příslušnosti do fuzzy množiny \ln_0 , zvláště s porovnáním situace v obr. 3 na str. 61?

Str. 102 Uvádíte, že Di_3 v tabulce 10 je fuzzy množina, může toto tvrzení konkretizovat?

Str. 102 a str. 103 Opět je zmiňován speciální software ale bez bližších specifikací, Můžete je uvést?

Str. 103 K jakým brownfieldům jsou údaje v tab. 10 přiřazeny?

Str, 108 obr. 16 a 17 (obdobně str. 109 obr. 18) V čem si jsou brownfieldy podobné? Jak to z předkládaného grafického znázornění poznáme? V práci chybí vysvětlující text.

Str. 111 Podkapitola 3.9. Zde bych předpokládal výsledky testu uvést v tabulce, kde by byly ohodnoceny známé brownfieldy jinou objektivní metodou a porovnány s předkládanou metodou, aby si čtenář mohl udělat představu o splnění cílů DP. Bohužel z předloženého textu nelze usoudit o úspěšnosti řešení DP.

Poslední, nicméně zásadní dotaz: V jakém vztahu je Vaše práce s výsledky dostupnými na adrese: <http://gallery.lulja.com/fi/fuzzy?>

Závěr:

Dizertační práce ing. Zdeňka Brože je napsaná přehledně, logicky je členěna do kapitol, které na sebe významově navazují, po uspokojivém vysvětlení zvláště posledního dotazu,

n a v r h u j i,

aby po úspěšné obhajobě byl ing. Zdeňku Brožovi udělen akademický titul Philosophiae Doctor ve zkratce Ph.D.

V Pardubicích 28.1.2013