

Posudek oponenta diplomové práce

1. Identifikační údaje

Název práce: **Možnosti agregace indikátorů udržitelného rozvoje pomocí Petriho sítí**

Autor práce: **Bc. Ilona MACHAČOVÁ**

2. Cíl práce a jeho naplnění

Cílem práce bylo ověření možností agregace různých indikátorů udržitelného rozvoje pomocí Petriho sítí. V první části práce se autorka zabývala teoretickým rozbohem problematiky udržitelného rozvoje, dále jsou zmíněny typy indikátorů a v poslední části teoretického rozboru autorka popisuje možnosti Petriho sítí. V závěru práce je uvedeno samotné zpracování získaných dat.

Jak je zmíněno v dalších odstavcích, v práci není diskutován sběr dat a kvalita jejich zpracování není na dostatečné úrovni.

Autorka tedy nenaplnila stanovený cíl a nedodržela zásady pro zpracování diplomové práce.

3. Obsahové zpracování a přístup k řešení

Sled kapitol je rozvržen vhodným způsobem, avšak poměr počtu stran teoretické rešerše (strany 10 až 43) ku počtu stran s vlastní prací autorky (strany 44 až 56) je naprosto nedostačující. Na přiloženém CD je pouze samotná diplomová práce ve formátu PDF a soubor s vytvořeným modelem pomocí Petriho sítě. Bylo by vhodné, kdyby CD obsahovalo i zdrojová data, která byla k výpočtu použita, a instalaci zvoleného volně šiřitelného simulačního programu.

Samotná práce obsahuje mnoho typografických, věcných a jiných nedostatků, které významnou měrou snižují její úroveň.

4. Formální náležitosti, úprava a připomínky

Obsah je vytvořen nevhodně a chybí v něm vodící znaky k číslům stránek. Nevhodné je také dělení kapitol (např. kapitola 2.1 a neexistující kapitola 2.2), zanoření až do páté úrovně a výskyt například kapitoly 5.1.1, přičemž neexistuje kapitola 5.1. Navíc od 4. úrovně zanoření jsou již nadpisy kapitol natolik nevýrazné, že se v samotném textu ztrácí.

Další nedostatky:

- Nejednotný styl odrážek (různá odsazení, např. na str. 14 a rozdílné použití velkých a malých písmen na začátku odrážky či ukončení odrážky tečkou a středníkem).
- Autorka v práci pečlivě cituje použité zdroje, avšak u Tabulky 4 na straně 48 je uveden jako zdroj pouze „statistická ročenka“.
- Časté nedodržování vodící linky, takže spodní účaři textu je často rozdílné (např. odkaz na literaturu [4] na straně 37).

- Nedodržování jednotného názvosloví (např. uvádění Petriho sítí s velkým i malým počátečním písmenem, nebo náhodné uvádění „Místní agendy 21“ zkratkou MA21 nebo plným názvem, jenž je pak navíc často uváděn s rozdílnými velikostmi prvních písmen – např. str. 20 a 21).
- Na straně 29 je pravděpodobně nesprávně uveden letopočet.

V kapitole 2.1 je nejdříve uveden pouze výčet jednotlivých charakteristik a poté je znovu uveden tentýž seznam, avšak jednotlivé body jsou krátce rozepsány, aniž by byly vhodně použity odrážky. Plně by postačovaly pouze vhodně uspořádané odrážky s popisem jednotlivých bodů.

Na Obrázku 2 na straně 34 autorka seznamuje čtenáře se třemi druhy míst (place) v Petriho síti. Na předchozí stránce je definováno zobrazení místa ve formě kroužku – tento požadavek bohužel Obrázek 2 nesplňuje.

Od kapitoly 4 se autorka zabývá analýzou dat „získaných v rámci projektu ministerstva životního prostředí pro indikátory udržitelného rozvoje za Pardubický kraj“. Nikde v práci již není uvedena bližší specifikace tohoto projektu, případně internetová adresa či jiný zdroj, kde by se tato data nechala získat. Není tedy možná jakákoliv kontrola, zda autorka postupovala při svých výpočtech správně.

Z dat dále autorka vybírá pouze data zabývající se ekonomickými a sociálními indikátory. Tento krok není žádným způsobem zdůvodněn či opodstatněn.

Tabulka 1 na straně 44, kterou autorka pojmenovala „nekorelované sociální indikátory“, obsahuje nesprávné výsledky – hodnoty nejsou symetrické podle hlavní diagonály. Vzhledem k tomu, že data z této tabulky se používají v dalších částech práce, je tedy správnost výpočtů v následujících kapitolách diskutabilní. Tabulka 1 obsahuje pouze 6 indikátorů z autorkou uváděných 47 indikátorů. V přílohách, ani na CD, není nikde uvedena tabulka s kompletními daty, takže není zřejmý důvod, proč bylo do Tabulky 1 vybráno pouze oněch 6 indikátorů. Po provedení korelace byly vybrány pouze sociální údaje, přičemž tento krok není dostatečně zdůvodněn.

Obrázky 4 až 8 by si zasloužily vložit do samostatné přílohy, jejich v práci použitá velikost není dostatečná.

Graf 1 na straně 55 je proveden v nedostatečné kvalitě (spojnice se v každém průsečíku s osou x protínají pokaždé jiným způsobem), není zřejmé proč byl zvolen tento typ grafu a nejsou uvedené jednotky na ose y. Jednotky chybí též u Grafu 2 na straně 56. U Grafu 2 jsou navíc na ose x pouze pořadová čísla jednotlivých roků (1 až 6), nikoliv přímo jednotlivé roky (2001 až 2006) jako u ostatních tabulek a grafů.

V závěru chybí porovnání výsledků z navrženého modelu a ze statistické ročenky ve formě tabulky či grafu. Autorka se omezuje pouze na slovní konstatování, že pomocí Petriho sítě byl namodelován stejný vývoj jako je uveden v empirických datech.

5. Doplňující otázky k obhajobě

- Proč bylo ve výpočtech počítáno pouze se sociálními údaji?
- Byly ve výpočtech zohledněny všechny sociální údaje nebo jen oněch 6 uvedených v Tabulce 1?
- Jak se v dalších výpočtech projeví chyby při výpočtu hodnot v Tabulce 1?
- Jaká byla úspěšnost Vašeho modelu v porovnání s empirickými daty?

Práci **nedoporučuji k obhajobě** a hodnotím ji stupněm

nevyhověl

Pardubice, 9. září 2009

Martin Novák