



Posudek oponenta magisterské práce

Název práce: **Mapová ontologie**

Student: **Romana VOLKOVÁ**

Studijní obor: Geoinformatika (NMgr.)

A1 Metody a postup zpracování (práce s daty a informacemi):

- ☒ Originální s využitím moderních vědeckých metod v dané oblasti
- ☐ Využity standardní metody a postupy
- ☐ Nevhodně zvolené metody

Komentář a připomínky: Tvorba a použití ontologií pomocí metody FCA pro kartografickou tvorbu představuje moderní vědeckou metodu.

A2 Propracovanost literární rešerše:

- ☒ Výborné zpracování včetně odpovídajícího komentáře
- ☐ Pouze shrnuty literární poznatky, data a informace bez komentáře
- ☐ Nedostatečná

Komentář a připomínky: Dobře zpracována část definic ontologií včetně aplikace pojmu v informatice.

A3 Teoretická náročnost práce:

- ☒ Vysoká
- ☐ Standardní
- ☐ Nízká

Komentář a připomínky: Jedná se zvládnutí teorie ontologií a její aplikace v oblasti kartografie při analýze mapového díla.

A4 Aplikační náročnost práce:

- ☐ Vysoká
- ☒ Standardní
- ☐ Nízká

Komentář a připomínky: Byla vytvořena sada diagramů pro dva ukázkové příklady mapových děl v programu ToscanaJ. Vytvořené diagramy byly analyzovány na správnost a vzájemné souvislosti.

B1 Struktura práce:

☒ Odpovídající potřebám řešení

☐ Nevhodná, neuspořádaná

Komentář a připomínky: Struktura práce je dobře řešena. První část (kap. 2 až 4) dobře popisuje teoretická východiska. Dobře je členěn popis vybraných příkladů mapových dat. Samostatně je popsána funkčnost programu ToscanaJ (modulu Elba a ToscanaJ). Dále jsou uvedeny kontextové tabulky k jednotlivým diagramům. Vše je zdokumentováno jak v tištěných přílohách tak na CD příloze. Dobře jsou popsány úvahy nad jednotlivými diagramy a je provedena i analýza diagramů s ukázkou nalezených chyb v návrhu (sloučení vesnice a města do jedné entity sídlo) a s ukázkou uplatnění změn v návrhu (doplnění objektu přehrady).

B2 Práce s literaturou:

☐ Výborná, použity nejnovější i dosud neběžné primární prameny

☒ Průměrná, běžně dostupné prameny

☐ Nevyhovující, zastaralé prameny

Komentář a připomínky: Výběr literatury představuje dobrý základ v dané problematice.

B3 Formální náležitosti a grafická úroveň práce (úprava, stylistika, obrázky, tabulky, grafy, přílohy):

☒ Výborné

☐ Dobré

☐ Špatné

☐ Nevyhovující

Komentář a připomínky: Práce je podrobně zdokumentována (přílohy, poster, CD včetně programu ToscanaJ a diagramů vytvořených ontologií).

B4 Webové stránky:

☒ Vyhovující

☐ Nevyhovující

Komentář a připomínky: Část webových stránek „Výsledky“ obsahuje jen odrážkový seznam výsledků bez bližšího popisu vlastních výsledků.

C1 Kvalita výstupů a výsledků práce:

☒ Výborné

☐ Dobré

☐ Špatné

☐ Nevyhovující

Komentář a připomínky: Výsledky práce představují samostatný přístup k tvorbě ontologií pro mapová díla s velkým podílem vlastních myšlenek, přístupů a výsledných úvah nad využitím ontologií zejména v části návrhu nového mapového díla na příkladu Mapy rozhleden. Cenné i je i srovnání ontologie (počtu entit) vytvořené na základě mapového pole ZM10 a ontologie legendy této mapy, což dokladuje čitelnost a srozumitelnost mapy.

C2 Interpretace výsledků a diskuze:

- ☒ Na vysoké odborné úrovni s vyvozenými adekvátními závěry
- ☐ Pouze v základní rovině poznání bez postihnutí vzájemných souvislostí
- ☐ Nedostatečná

Komentář a připomínky: Výsledky obsahují jak porovnání dvou ontologií pro ZM10 a zjištění rozdílů a důvodů těchto rozdílů v ontologiích. Dále výsledky obsahují využití ontologií pro hledání chyb (v attributech, v chybějících entitách v mapě), pro strukturování legendy a pro správnou úroveň generalizace.

C3 Uplatnění dosažených výsledků práce:

- ☒ Lze uplatnit přímo
- ☐ Omezené využití
- ☐ Není možné předpokládat jejich uplatnění

Komentář a připomínky: Ukázkové příklady prakticky demonstrují tvorbu ontologií jak pro základní mapu ZM10, tak pro reálnou tvorbu mapy rozhleden.

C4 Cíle práce a jejich naplnění:

- ☒ Cíle zcela naplněny
- ☐ Cíle částečně naplněny
- ☐ Cíle nenaplněny

Komentář a připomínky: Cíle práce byly naplněny.

D Souhrnné připomínky a komentáře k práci, otázky k obhajobě:

Otázka č.1: Jak by vypadala kontextová tabulka pro topologii pro mapu ZM10, kterou zmiňujete v diskuzi? Entity by byly znaky mapy a atributy by byly topologická pravidla?

Otázka č.2: Bylo by možné vytvořit i další diagramy (ontologie) pro další parametry znaků, kromě parametru barva znaku (barva spadá pod parametr výplň znaku).

E Celkové hodnocení:

Práce představuje jeden z prvotních počínů v oblasti ontologií mapových děl. Z textu práce a řešení je zřejmé, že studentka se originálně zamýšlela nad použitím metody FCA pro mapová díla. Výsledky jsou zajímavými zjištěními vyplývající z realizovaných diagramů v programu ToscanaJ.

Práce má dobrou úroveň a proto ji doporučuji k obhajobě.

Ing. Zdena Dobešová, Ph.D.

oponent práce

V Olomouci dne 18. 8. 2010