

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor/Autorka

Jiří Valeš

Název práce

Automatizovaná tvorba mapy pro orientační běh z dostupných datových zdrojů

Studijní obor

Geomatika

Vedoucí práce

Ing. Karel Jedlička, Ph.D.

Splnění cílů práce:

nadstandardně velmi dobře splněny s výhradami nebyly splněny

Odborný přínos práce:

nové výsledky netradiční postupy zpracování výsledků z různých zdrojů shrnutí výsledků z různých zdrojů bez přínosu

Odborná úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Věcné chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu přiměřený počet méně podstatné, větší množství podstatnější, větší množství závažné

Grafická, jazyková a formální úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Přístup autora k řešení práce, spolupráce s vedoucím práce:

samostatná práce s výbornou komunikací pečlivá práce, drobné zásahy vedoucího pečlivá práce, podstatnější zásahy horší komunikace špatný přístup k práci

Slovní hodnocení a dotazy:

Předložená bakalářská práce pojednává o automatizované tvorbě mapy pro orientační běh. Práce je po technické stránce (kap 6 a 7) velmi zdařilá a rozsahem nadprůměrná. Autor se ponořil hluboko do detailu extrakce jednotlivých geografických objektů zajímavých z pohledu obsahu mapy pro orientační běh. Slabinou práce jsou naopak kapitoly, které ji usazují do širšího kontextu. Zde se podle mého názoru negativně projevilo vytváření jejich textu v časovém shonu, kapitoly tak zůstaly v poměrně syrovém stavu s řadou nezodpovězených otázek, viz následující poznámky, komentáře a otázky:

1. Kap. 1.1: proč je do popisu tvorby mapy včleněn odstavec o tréninkových účelech mapy? Smysl tam má, ale asi měl být až na konci.
2. Místo pojmu GPS je vhodnější používat obecný pojem GNSS, dnes již většina přijímačů pracuje s více systémy (str. 12).
3. *Jaké výhody a nevýhody má autorovo řešení oproti existujícím programům OL Laser a Karttapullautin zmíněným v kapitole 1.2 respektive projektem MapAnt zmíněným v úvodu kap. 1.3?*
4. U projektu MapAnt by bylo dobré poznamenat, že pracoval s hustějšími vstupními daty LLS, než se kterými pracuje autor práce.

5. LAStools, SAGA a GDAL/OGR nejsou nástroje Q-GIS (mimochodem správně psáno QGIS), jak naznačuje název kapitoly 2, ale samostatně vyvíjené projekty, které jsou pouze následně do QGIS zapouzdřeny.
6. Kap 3. Proč není uvedena reference na mapový klíč ISOM a ISSOM? *Dále v kapitole 6 není při volbě parametrů metodicky řešeno, zda, a pokud ano, jak, se parametry liší pro tvorbu mapových značek pro jednotlivé mapové klíče. U některých nástrojů to zmíněno je, u některých není.*
7. Kap 4. Vícenásobné odkazování do použité literatury (např. [21], [22]) není vhodné používat. Kapitoly o datových zdrojích RÚIAN a OSM nejsou ozdrojovány.
8. Str 21: „způsob využití“ ... ale čeho? Pravděpodobně pozemku.
9. Str. 22: „tyto data“
10. Kap. 5: není dobře navázána na předchozí kapitolu. Proč zde autor tvoří DMR a DMP, když je předtím již popsal ve zdrojích dat? Kapitola 5 dále nemá metodický charakter, například v sekci 5.3 autor mluví o klasifikaci bodů na kategorie, ale nikde nemluví o tom, kde/jak tyto kategorie získá. Čtenář neznalý dalších, v práci neuvedených souvislostí, pak takovou kapitolu jako návodnou použít nemůže.
11. Kap. 6 stálo by za to oddělit více extrakci geometrických objektů od následného popisu mapovými značkami (které mohou být v různých mapách různé (Souvisí již s bodem 6 – ISOM x ISSOM).
12. [30], [31] – zde kumulativní uvedení zdrojů nevádí.
13. *Kap:7: Vyjádřete se ke zralosti technologie. Zhodnoťte, jaké nároky na ovládání jsou kladeny na potenciálního uživatele.*
14. LLS je zkratka je potřeba ji vždy uvádět velkými písmeny (str. 82)
15. *V práci postrádám kromě vizuálního a popisného zhodnocení (to je dobře provedeno v kapitole 9), i základní statistické zhodnocení (např. počet objektů správně/nesprávně identifikovaných ku počtu objektů zmapovaných (hypoteticky tedy správných + procentuální vyjádření) v jednotlivých kategoriích.*
16. Obr. 44 – zřejmě mírně jiný výřez v levé a pravé mapě – znesnadňuje porovnání
17. Práce obsahuje typografické chyby (vdovy a sirotci).
18. V práci chybí seznam příloh.
19. V práci není popsána struktura přiloženého CD (není ani na CD).
20. V práci je na první pohled odkazováno na nadprůměrný počet zdrojů. Řada odkazů ovšem vede v podstatě k jednomu zdroji.
21. *Proč práce neobsahuje celkovou ukázkou 4km² mapy, se kterou jsou výsledky porovnávány?*

Autora kladně hodnotím za technické zpracování práce, včetně umístění projektu na GitHub, dále za jeho velmi samostatný přístup k řešení práce. Vzhledem k poznámkám uvedeným výše se domnívám, že větší konzultační aktivita ze strany autora by prospěla samotnému textu práce. Při obhajobě autora žádám o vyjádření se zejména ke kurzívou uvedeným otázkám a komentářům.

Práci hodnotím stupněm **velmi dobře** a doporučuji ji k obhajobě.

V Plzni, 16. 6. 2018



Ing. Karel Jedlička, Ph.D.