

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Název práce: Správa a vizualizace časoprostorových bodových dat

Autor: Jindra Marvalová

Studijní obor: Geomatika

Vedoucí práce: Ing. Jan Ježek Ph.D.

Splnění cílů práce:	velmi dobře
Odborný přínos práce:	netradiční postupy
Matematická (odborná) úroveň:	vynikající
Věcné chyby:	téměř žádné
Grafická a jazyková úroveň:	velmi dobrá

Přístup autorky k řešení práce, spolupráce s vedoucím práce: samostatná práce s výbornou komunikací

Předložená práce se zabývá kartografickou vizualizací velkého množství bodových dat s důrazem na vhodný algoritmus jejich generalizace. Původní zadání tématu je poměrně široké, a ačkoliv došlo k částečnému zúžení, je tento fakt dobře zdůvodněn.

V teoretické části práce autorka přehledně shrnuje související metody shlukové analýzy a kartografické vizualizace. Je zde na místě vyzdvihnout vysokou jazykovou úroveň a výbornou práci s literaturou. Z grafického pohledu je malou drobností pouze nižší kvalita obrázků (rozlišení a komprese) a nevýznamné překlepy (např. strana 15 na konci třetího odstavce).

Stěžejní je kapitola 5, 6 a 7, kde autorka aplikuje získané informace na řešení konkrétní úlohy. Za zmínku zde stojí aktivní přístup autorky k řešení problému a její samostatnost, např. v získávání vlastních testovacích datových sad (data pro geocaching). Dále je třeba také vyzdvihnout dobré a samostatné zvládnutí různých technických detailů, jako import dat do databáze a testování dílčích extenzí pro PostgreSQL apod. Drobnou výtkou může být ne zcela zdůvodněný návrh počtu shluků pro různá měřítka (tabulka 6.2). V části 6.5 postrádám také zmínění důležitého kritéria hodnocení, a to sice objemové velikosti generalizovaných dat. V části 7.3 postrádám lepší diskuzi nad volbou barev a v obrázku 7.3 schází legenda. Kapitola 8 stručně zmiňuje možnosti vizualizace časové složky a odkazuje na vizualizaci historie bodů geocachingu pomocí videa, avšak již neuvádí, kde vytvořené video získat (čtenáře by to jistě zajímalo). Tyto nedostatky však vidím v kontextu celkového rozsahu jako nepodstatné.

Otázky:

Jak lze v uvedených metodách pro shlukování zohlednit časovou složku?

Souhrnné hodnocení:

V práci kladně hodnotím především výbornou jazykovou úroveň a schopnost autorky aktivně a pragmaticky hledat řešení daného problému. Práce je rozhodně dobrým základem pro pokračování v diplomové práci. Práci hodnotím stupněm:

výborně

V Plzni 17. 6. 2013


Jan Ježek