

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Název práce: Přesné řešení transformace souřadnicových referenčních systémů pomocí PostGIS
Autor: Bc. Ondřej Chlup
Studijní obor: Geomatika
Vedoucí práce: Ing. Jan Ježek Ph.D.

Splnění cílů práce: velmi dobře
Odborný přínos práce: nové výsledky
Matematická (odborná) úroveň: vynikající
Věcné chyby: téměř žádné
Grafická, jazyková a formální úroveň: velmi dobrá
Přístup autora k řešení práce, spolupráce s vedoucím práce: samostatná práce s výbornou komunikací

Předložená práce se zabývá problematikou transformací souřadnicových referenčních systémů ETRS89 a S-JTSK s ohledem na využitelnost v prostředí GIS. Toto téma je aktuální především z důvodu změn, ke kterým došlo v posledních letech.

První kapitola práce přehledně shrnuje základní terminologii a související metody. Autor zde prokazuje schopnost práce s literaturou a dobrou intuici při výběru relevantních informací k danému tématu. Druhá kapitola je zaměřena na vývoj S-JTSK v posledních letech. V této části bych uvítal větší zaměření na stěžejí změny v rámci systému S-JTSK05 (např. modifikované Křovákovo zobrazení je popsáno jen pouze letmo). Hlavní práce autora je popsána v kapitole 3., která se zabývá odvozením vlastních transformačních koeficientů. Tato část je zpracována velice pečlivě a je z ní patrná dlouhá a náročná práce. Testování navržené metody je provedeno třemi různými způsoby dává přesvědčivé výsledky. Čtvrtá kapitola je již de-facto manuálem na použití odvozených metod v konkrétních softwarových produktech.

Otázky:

- Jaké jsou časové náročnosti na výpočet gridu jak jej lze urychlit?
- Je možné do metody odvození gridu zahrnout váhy identických bodů (např. podle jejich přesnosti)?

Hodnocení:

V práci velice kladně hodnotím odbornou úroveň textu. Jednotlivé části na sebe logicky navazují a velice citlivě je volena i míra podrobností popisu jednotlivých problémů (krom zmíněného modifikovaného Křovákova zobrazení), přičemž téměř nikdy nechybí odkaz na podrobnější informace. Dalším kladem je technická vybavenost autora, kde prokázal schopnost řešit problém pomocí vhodné volby nástrojů včetně samostatného zvládnutí robustních technologií jako je PostgreSQL, PostGIS, R a Gdal. V práci lze najít několik překlepů (např. str. 15 kde je dvakrát slovo podle apod.), které působí dojmem mírné uspěchanosti při dokončování práce. V době odevzdání práce se také bohužel z časových důvodů nezdařilo dokončit výpočet gridu pro celé území ČR (v době psaní posudku byl k dispozici grid odvozený pouze pro část ČR). I přes uvedené nedostatky vidím testování a analýzu navržené metody jako velice přínosnou. Za zmínku stojí i zapojení znalostí získaných během zahraničního studijního pobytu.

Z výše uvedených důvodů práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji stupněm:

výborně

V Nečtiněch 19. 6. 2013


Jan Ježek