

Hodnocení diplomové práce

Název práce: Využití prostředí ArcGIS pro zpracování dat leteckého laserového skenování
Jméno studenta: Bc. Lucie Potřebová
Vedoucí práce: Ing. Radek Fiala, Ph.D.

Cíle práce:

Cíle práce jsou zaměřeny na zpracování velkých mračen bodů (konkrétně v prostředí ArcGIS), což je velmi aktuální problematika, na které pracuje řada firem poskytujících software pro zpracování geodat. Práce má zhodnotit možnosti datových sad terén (Terrain Dataset) pro generalizaci dat LLS a navrhnout obecná doporučení k metodám tvorby pyramidových vrstev DMT.

Obsahové zpracování:

Teoretická část práce se věnuje zejména laserovému skenování, Projektu tvorby nového výškopisu ČR a datovým sadám terén v prostředí ArcGIS, což zcela odpovídá náplni diplomové práce. Proces zpracování dat LLS v rámci Projektu nového výškopisu je ale popsán až příliš podrobně.

Praktické části práce dominují popisné texty, které se věnují postupu zpracování a výpočtů. Je ale zřejmé, že tato část vyžadovala i tvůrčí přístup a zautomatizování některých postupů, protože ruční zpracování by bylo neúměrně náročné. Popis řešení zabíhá do přílišných podrobností (např. na str. 45 nebo 56) a čtenář se pak v textu poněkud ztrácí.

Výsledky výpočtů jsou v práci vyčerpávajícím způsobem popsány, ale chybí jejich hlubší analýza, jakoby se diplomatka bála se nad výsledky zamyslet. Například na str. 62 hodnotí metody podle velikosti systematických chyb, ale nezmiňuje, že jsou tyto chyby v řádu milimetrů a tedy zcela zanedbatelné.

Věcné chyby se v práci vyskytují jen výjimečně (např. na str. 34 nahoře – je zřejmá záměna dělence a dělitele).

Formální úprava:

Práce je vhodně členěna. Gramatická úroveň práce je dobrá. Poměrně často lze ale v práci nalézt nezvykle formulované věty, jejichž pochopení pak bývá obtížné (např. poslední dvě věty na str. 27 nebo poslední dvě věty předposledního odstavce na str. 36). Citace literatury jsou používány správně.

Komentář hodnotitele:

Diplomantka odvedla velké množství práce. Dokázala si poradit i s vytvořením skriptů pro automatizaci výpočtů, což lze považovat za nadstandardní. Je škoda, že dosažené výsledky nejsou podrobněji analyzovány a komentovány s odpovídajícím odborným nadhledem. I přesto se jedná o práci, která může být ostatním vodítkem pro využití pyramidových vrstev v prostředí ArcGIS.

Známka:

Diplomovou práci hodnotím stupněm **velmi dobře** a **doporučuji** k obhajobě.

V Plzni dne 13. 6. 2013

