

Posudek diplomové práce Romana Krňoula

Diplomová práce Romana Krňoula je zaměřena na lokalizaci speciálních map třetího vojenského mapování. Téma je jistě aktuální, neboť právě tyto mapy jsou velmi vhodným zdrojem informací o naší krajině v době průmyslové revoluce. Práce má celkem 66 stran textu a velké množství příloh. Formální zpracování práce je dobré, našel jsem pouze několik pravopisných chyb a několik překlepů. Připomenu pouze studenty často zaměňovaný název Gusterberg – Gustenberg (zde na str. 19).

Práce je svým záběrem poměrně široká. V první kapitole se věnuje základům třetího vojenského mapování a správně čerpá z původních pramenů. Přehled je velmi pěkný a sám o sobě by stál za publikaci vzhledem k tomu, jak často se se speciálními mapami pracuje a jak často se o nich píše.

Druhá kapitola přibližuje možnosti lokalizace speciálních map. Zmíněny jsou jednodušší metody, hlavní je však popis návrhu zpřesnění lokalizace pomocí projektivní transformace po částech mapových listů.

Stěžejní částí textu je třetí kapitola popisující technické řešení tohoto problému. Popsán je návrh databázového modelu a webové aplikace pro zpracování dat. Dále je popsán postup dílčího zpracování v software Kokeš. V závěrečné kapitole je diskutována přesnost implementované metody a porovnání s ostatními metodami.

Práce je na velmi dobré technické úrovni. Student prokázal schopnost samostatné práce a to nejen při návrhu, ale i při realizaci softwarového zabezpečení. Za pozitivum je možné považovat použití otevřeného databázového systému PostgreSQL s nadstavbou PostGIS. Naopak jako mírný problém vidím nutnost použití proprietárního software Kokeš pro sběr dat pro lokalizaci. Tento sběr by bylo jistě možné provést i v jiném software.

K práci mám následující dotazy či připomínky:

- Je autorovi znám článek v GaKO od Ing. Seemanna, který se zabývá podobnou problematikou? Bylo by dobré minimálně tento článek zmínit.
- Výsledky lokalizace by měly být viditelné na serveru <http://mapserver.zcu.cz>. Bohužel na tomto portálu se mi nepodařilo žádnou mapu zobrazit. Jak je možné k lokalizovaným mapám přistupovat?
- Nestandardní se mi zdá použití maskovacích souborů a lokalizačních souborů software Kokeš. Proč není využito klasických world files místo souborů *.roh?
- Jaké je zpravidla rozlišení skenovaných rastrů? Zabýval se autor také negativním vlivem malého rozlišení na přesnost sbíraných souřadnic bodů? Např. pro hustotu 200dpi je velikost pixelu cca 10 metrů. Poté přesnost odečítání souřadnic bude mít velký vliv. Také vliv sběru dat různými osobami je zatížen systematickými chybami v odečítání souřadnic.
- Kdo bude fyzicky pořizovat data pro lokalizaci map? Bude tato aplikace veřejná nebo pouze uzavřená v rámci ZČU? Zná autor software Georeferencer, který ukazuje možnou cestu sběru dat pro lokalizaci přímo na webu bez nutnosti použití lokálního software?

S prací Romana Krňoula jsem i přes drobné připomínky velmi spokojen. Práce bude mít praktické využití a jistě pomůže k lepšímu využití dat třetího vojenského mapování. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji stupeň hodnocení

–výborně–

V Praze 17. června 2012

Ing. Jiří Cajthaml, Ph.D.

