

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Transformace map I.vojenského mapování metodou Thin Plate Spline
Jméno autora:	Jan Myslivec
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra geomatiky
Vedoucí práce:	Doc. Ing. Jiří Cajthaml, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra geomatiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce je zaměřeno na georeferencování map I. vojenského mapování metodou TPS. Záměrem bylo transformovat všech 250 použitých mapových listů do S-JTSK pomocí výpočetního prostředí Matlab. O takovou transformaci se dosud nikdo nepokusil, a tak se jedná o průkopnickou práci v této oblasti.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání práce bylo podle mého názoru splněno. Student vytvořil funkční výpočetní skripty v prostředí Matlab. Bohužel se nepodařilo georeferencovat všech 250 mapových listů v originálním rozlišení. Student při zpracování narazil na limity prostředí Matlab, i hardwaru a to kvůli obrovskému objemu zpracovávaných dat (250 map, každá s cca 80mil. pixely). Z mého pohledu je však důležité, že problematiku pochopil a dokázal aplikovat.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval samostatně. Nastudoval teorii TPS transformace, a vytvořil funkční skripty v prostředí Matlab. Bohužel zejména v úvodu zpracování práce nepostupoval příliš rychle a tak dopracovával práci na poslední chvíli.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Bakalářská práce je poměrně stručná. Hlavní odborný přínos vidím v nastudování problematiky TPS a programování. Student se práci opravdu věnoval a problémy, které se objevily při zpracování, nemohl ovlivnit.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je psána stručně a přehledně. Osobně mi tento styl vyhovuje a nemám s ním problémy.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Bakalářská práce využívá spíše podprůměrné množství zdrojů literatury. Ty jsou citovány správně. Větší důraz mohl být kladen na rešerši zahraniční literatury.	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Bakalářská práce Jana Myslivce je zpracována na velmi dobré úrovni. Student pracoval na problematice, která je poměrně obtížná. Část viny na tom, že nebylo možné původní záměr dotáhnout do konce, má i vedoucí práce. Ukazuje se, že pro zpracování velkého objemu rastrových dat bude nutné pravděpodobně pracovat s programovacími jazyky nižší úrovně (nabízí se vyučované C++). Výpočetní nástroj Matlab může sloužit jako testovací prostředí použitých algoritmů, což je předvedeno v práci. Očekávám, že po převodu skriptů do C++ bude výsledek perfektní (jak je vidět na testovacích datech) s potenciálem publikování v některém zahraničním časopise. Předloženou práci hodnotím stupněm B, přesto jsem s přístupem a prací Jana Myslivce velmi spokojen.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 18.6.2018

Podpis: