

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. František Bárta

Oponent diplomové práce: Ing. Jakub Foral

Název práce: Zaměření a tvorba 3D modelu pro hydrotechnický projekt

Práce je zaměřena na řešení problematiky tvorby digitálního modelu terénu a s tím i navazujících činností. Polohou řešené lokality se prováděné externí činnosti vymykají běžné praxi, protože přibližují řešení zahraniční zakázky v odloučené části území Ruska, v Altajské republice na Multěnském jezeře. Autor svoji práci řešil v začlenění do struktury firmy Pöyry. Pro provádění prací byla s největší pravděpodobností využita firemní technologie. V textu práce není dostatečně přesně definován rozsah samostatné práce a řádový podíl na spolupráci.

V práci je v kapitolách popsáno zaměření zátopové oblasti, mapování území plánované přehradní hráze a kontrolní zaměření výškového rozdílu mezi sousedními jezery. Než se však autor začal zabývat podrobnostmi, nastínil lokalizaci projektu a nezbytné přípravné práce, které byly naprosto nezbytné v neznámém prostředí a podmínkách. Řešil výběr metod, přístrojů, efektivních postupů pro připojení do pracovního polohového a výškového systému. Dále také v závěrečné etapě přibližuje obšírně teorii digitálních modelů, výpočtů a analýz prováděných na modelu.

Autor řešil území v souřadnicovém systému místním, který byl propojen do světového souřadnicového systému ITRS2008, a jako výškový systém využil ruský Baltský výškový systém 1977. Z diplomové práce je především patrné, že se diplomant snažil seznámit s problematikou zahraniční zakázky, problematikou budování a využívání bodových polí a přiblížil podstatu metod a teorií konečného zpracování. Bohužel v některých fázích práce je průvodce reálnými činnostmi víceméně potlačen na úkor zobecnění.

Vlastní práce je psána přehledně, kapitoly včetně doložených příloh na sebe navazují. Konečné grafické výstupy odpovídají požadovanému rozsahu prací a řešenému tématu.

K práci je však nutno vyjádřit i postoj k negativním výstupům:

1. Vrstevnicový plán území hráze – obsahuje zakreslené vrstevnice v řece, i když výšky dna nebyly s největší pravděpodobností měřeny, dále jsou vyznačeny výšky bodů v terénu, které jsou naprosto zbytečně uváděny na dvě desetinná místa.
2. V seznamu příloh nejsou uvedeny další nezbytné výkresy, nutné alespoň ke kontrole databází vstupujících do tvorby DMT. V tomto případě se jedná alespoň o kontrolní výkres celkové situace.

Práce je psána srozumitelně, bez překlepů a gramatických chyb a v předepsaném rozsahu. Přestože se autor dopustil určitých nepřesností a opominutí je možné závěrem říci, že zcela splňuje na ni kladené požadavky. Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím následovně

Klasifikační stupeň ECTS:

D/2

V Brně dne 2. června 2013

Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4