

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Kartografická vizualizace vývoje území v údolí řeky Otavy v okolí Strakoníc
Jméno autora:	Bc. Petra Pasovská
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra geomatiky
Oponent práce:	Ing. Petr Soukup, Ph.D
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT v Praze, Fakulta stavební, Katedra geomatiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce hodnotím jako náročnější. Kombinuje problematiku několika oblastí: tvorby 3D modelu terénu z historických podkladů, prostorového modelování stavebního objektu a tvorby webových aplikací.	

Splnění zadání	splněno
<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 splněno v celém rozsahu. Z mapových podkladů SMO-5 byl vytvořen DMT a porovnán s existujícím modelem DMR 5G. V programu SketchUp byl vytvořen generalizovaný model Strakonického hradu. Výsledky byly publikovány na serveru ArcGIS Online formou webových mapových aplikací. Součástí vytvořených webových stránek se navíc srovnávací fotodokumentace zachycující proměny zpracovaných lokalit v čase.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup vhodně využívá moderní nástroje a technologie. Náročnou etapu zpracování představovalo georeferencování podkladových rastrových archivních map a jejich následná částečná vektorizace. Procedurální modelování bylo využito pro automatizovanou tvorbu schematických budov a stromů. Model hradu byl proveden s využitím stavebních plánů a fotodokumentace.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je po odborné stránce kvalitní. Použité podklady jsou zpracovávány vhodným způsobem s využitím znalostí získaných studiem. Problémy, které se objevily během zpracování, se diplomantka snažila vyřešit.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální i jazykové stránce je práce napsána velmi pěkně. Text je výstižný, s minimem překlepů, členěn přehledně do logicky navazujících kapitol. (Drobnou výtku mám k obrázku 4.1, kde je patrné nevhodné použití formátu jpg.)	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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>	

V textu práce je patrné, které části čerpají z uvedených zdrojů, a které části jsou původní. Seznam zdrojů je obsáhlý a pokrývá celou řešenou problematiku. Citace jsou uváděny obvyklým způsobem podle norem.

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.

Domnívám se, že vytvořené výsledky jsou kvalitní a najdou své uplatnění. Některé oblasti vykazují prostor ke zlepšení (textury modelu, umístění v souř. systému), ale jedná se spíše o slabiny softwaru než nedostatky použitého pracovního postupu.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Z textu práce je patrné, že řešená problematika studentku zaujala a řešení úkolů věnovala mnoho času.

K diplomové práci mám několik připomínek a dotazů:

Problematika procedurálního modelování je v práci popsána poměrně stručně. Použitá (byť převzatá) pravidla mohla být více rozvedena. Vytvořené modely domů jsou mnohdy „utopeny“ v terénu, což značně narušuje celkový dojem. Existuje nějaké řešení, které by tento problém odstranilo?

Na straně 52 je zmíněn nevyřešený problém s posunem umístění objektů publikovaných z programu CityEngine vůči podkladové mapě. Uváděná hodnota posunu (řádově 10 metrů) poukazuje na problém v transformaci souřadnic, jak je uvedeno v práci. Jsou nějaké možnosti, jak tento problém odstranit?

Vytvořený 3D model hradu má počátek souřadnic umístěný v okrajové části hradu. Vhodnější by bylo umístit počátek do středu modelu, prohlížení modelu v databázi Warehouse by pak bylo snadnější.

Pokud jsem se nepřehlédl, tak u konkrétních použitých mapových podkladů není uvedeno datum jejich vzniku. Není tak jasné, k jakému období se vytvořené výstupy vztahují. Prosím upřesněte.

Příloha C s názvem Tematické mapy obsahuje z velké části ukázky použitých mapových podkladů. Asi by bylo vhodnější použít jiný název přílohy.

Uvedené připomínky nejsou zásadního významu a nesnižují kvalitu práce.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 13.6.2019

Podpis: