

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Vizualizace říčního údolí Mže v okolí vodní nádrže Hracholusky s využitím mapových aplikací</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Lenka Krouparová</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	155 – katedra geomatiky
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Růžena Zimová, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	ČVUT – Fakulta stavební

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnotím jako náročnější, představuje poměrně velký objem různorodé práce s prostorovými daty, včetně moderních způsobů modelování nad rámec znalostí získaných během studia.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno s menšími výhradami</b>
<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 lze považovat v zásadě za splněné, s dílčími odchylkami, které nevznikly vinou autorky a které v textu patřičně vysvětluje.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Autorka se při řešení správně inspirovala postupy použitými v jiných studentských pracích či projektech k podobné tematice, nicméně dokázala velmi dobře nalézt vhodné metody řešení řady dílčích úkolů zadání, s vlastní odbornou erudicí. Výběr a shromáždění podkladových dat a materiálů, včetně archivní dokumentace k objektům vybraným pro 3D modelování, jejich zpracování v prostředí ArcMap, CityEngine a SketchUp a prezentace datových vrstev i vytvořených modelů ve webovém prostředí vede k zdařilým výsledkům naplňujícím nároky na zadání.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odbornou úroveň práce hodnotím jednoznačně kladně. Studentka velmi dobře zvládla práci poměrně rozmanité úkoly spojené se zpracováním různorodých prostorových dat s využitím několika typů software a vytvořila zajímavé výstupy.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální a jazyková stránka práce je pěkná, text je psaný dobře a srozumitelně. Některé obrázky mohly být zařazeny ve větší velikosti či větším rozlišení (?), kvůli čitelnosti a srozumitelnosti (např. obr. 16, 17 nebo 26). Drobnou připomínku mám k různým stylům psaní termínu „císařské povinné otisky map stabilního katastru“ – někde asi zbytečně s velkým C.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<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>	

Výběr studijních podkladů je adekvátní, v Literatuře pečlivě uvedený bibliografickými citacemi. Doporučila bych ale dodržet soulad mezi typem odkazu v textu a uspořádáním položek Literatury – odkazy v textu jsou psány v tzv. harvardském stylu (jméno autora a rok), čemuž by v Literatuře mělo odpovídat řazení citací abecedně podle jména autora, bez číslování.

#### **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.*

Několik dílčích poznámek:

- str. 12, odst. 2: píšete o využití „historických map“ – pozor na terminologickou záměnu se „starými“ mapami
- str. 14, obr. 1: Obrázek je nejspíš převzat z citované publikace Pecáka – nebo z jiného zdroje? Pro účel lokalizace nádrže Hracholusky se nezdá příliš dobrý (kvalita obr.?, znázornění několik měst na severní Moravě?). Podle mého názoru by byl názornější výřez topografické mapy vhodného měřítka, ukazující Hracholusky a okolní sídla, včetně Plzně.
- na několika místech: Ústřední archiv zeměměřičství a katastru
- str. 63, odst. 2: odkaz na tištěné přílohy – použití termínu „tematické mapy“ je mírně diskutabilní
- v tištěných přílohách A1 až A12 (a pokud možno i k vrstvám ve webové aplikaci) by bylo dobré doplnit vždy rok vzniku mapy (resp. rok odpovídající vektorizované vrstvě mapového podkladu)

### **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.*

V diplomové práci autorka uplatnila znalosti získané během studia i pro ni doposud nové metody a přístupy, s nimiž se velmi dobře vyrovnala. Různými metodami zpracovala velké množství dat, dobře popisuje a vysvětluje problémy, se kterými se při práci na diplomovém úkolu setkala.

Otázky k obhajobě:

- a) V kapitole 4.2.3 na str. 27 je uvedeno, že byla stažena vektorová data několika kladů mapových listů – nenašla jsem ale uvedeno, odkud.
- b) Oceňuji zpracování webových aplikací s možností zobrazování rastrových map i vektorizovaných vrstev obsahu mapových podkladů. Podkladovou mapou je zvolena Topografická mapa ČSSR 1 : 10 000, což bylo dobré pro uživatele v aplikaci uvést. Bylo by technicky možné zařadit ji mezi „vypínatelné vrstvy“, aby zobrazení vektorizovaných prvků dalších mapových podkladů mohlo být podle potřeby zřetelnější?
- c) Jistě zajímavou zkušeností byla tvorba 3D modelů budov a modelování vybraných prvků v CityEngine. Nezkoušela jste problémy popisované na str. 64-66 – tedy potíže při propojování dat/modelů z City Engine s prostředím ArcGIS Online nebo při publikování vrstvy DKM vůči ortofotu – konzultovat s firmou ARCDATA PRAHA?
- d) Jak hodnotíte jednotlivé etapy postupu zpracování diplomového úkolu z hlediska náročnosti – odborné i časové?

Celkově považuji diplomovou práci za velmi pěknou. Datové vrstvy i zpracované 2D a 3D modely zpřístupněné v prostředí internetu jsou vhodnou formou, jak zajímavé výsledky diplomové práce nabídnout zájemcům o danou oblast či problematiku.

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

Datum: 12.6.2019

Podpis: