

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/Autorka

Bc. Ondřej Sládek

Název práce

Aktualizace 3D modelu v GIS

Studijní program

Geomatika

Oponent práce

Ing. Kateřina Růžičková, Ph.D.

**Splnění cílů práce:**

nadstandardně     velmi dobře     splněny     s výhradami     nebyly splněny

**Odborný přínos práce:**

nové výsledky     netradiční postupy     zpracování výsledků z různých zdrojů     shrnutí výsledků z různých zdrojů     bez přínosu

**Odborná úroveň:**

vynikající     velmi dobrá     průměrná     podprůměrná     nevyhovující

**Věcné chyby:**

téměř žádné     vzhledem k rozsahu přiměřený počet     méně podstatné, větší množství     podstatnější, větší množství     závažné

**Grafická, jazyková a formální úroveň:**

vynikající     velmi dobrá     průměrná     podprůměrná     nevyhovující

**Slovní hodnocení a dotazy:**

Autor splnil zadání práce v plném rozsahu a nad rámec zadání přidal mimo aktualizace modelu v praktické studii i prezentace a analýzy s vytvořeným 3D modelem areálu ZČU. Práce přináší praktické zkušenosti s novými nástroji pro aktualizace 3D modelů v ArcGIS Pro a sdílení dat během editací v různých programech. Je znát, že si autor nastudoval řešenou problematiku do hloubky a v případě nesnázi hledal další cesty, jak dané problémy vyřešit.

Práce ve 3D scéně v ArcGIS Pro opravdu uživatelům stále přináší nesnáze v podobě zdlouhavé a nespolehlivé odezvy.

K práci nemám zásadní faktické připomínky. Některá tvrzení nejsou zcela správná, spíše díky chybě v textu práce. Např.:

- Str. 12 „QGIS donedávna disponoval pouze 3D prostředím a podpora 3D byla řešená pouze prostřednictvím pluginů“ (disponoval pouze 2D prostředím)
- Str. 67 „TimeFrom byl nejdříve všem modelům nastavený na datum 1.1.2025, což je datum, který pro nás představuje aktuální stav.“ Z kontextu vyplývá, že mělo jít o TimeTo. Autor 2x popisuje nastavení času TimeFrom a ani jednou TimeTo.
- Str. 55 autor uvádí, že data pořízená dronem byla použita jako „podklad pro zpodobnění původního modelu knihovny“. Asi bylo myšleno „zpodobnění“, tedy úpravu původního modelu.
- Str. 3 „Pouhé vykreslení hran modelu neposkytne úplné informace o tvaru tělesa nebo jeho pozici vzhledem k pozorovateli.“ – u drátěného modelu. Informace o pozici by měla být zřejmá.

V rámci formální stránky práce by bylo přínosem:

- Seznam zkratk (AGP, SIT, FAV, ...)
- Korektnější (aktuálnější) názvy použitých programů (CityEngine > ArcGIS CityEngine; Quantum GIS > QGIS)
- Přehlednější zhodnocení výsledků rešerše (GIS nástrojů) – např. formou tabulky dle jednotně daných parametrů
- Ke zdařilým autorovým 3D prezentacím, na které se autor odkazuje, doladit i obrázky v textu práce do formy, kterou používají geoinformatici. Např. obr. 66 by mohl mít legendu, měřítko. Obdobně obr. 52, příp. 69, 72 by mohly mít lépe zpracovanou legendu.
- Z hlediska odkazování na zdroje by bylo lepší odkazovat se na původní zdroje. Např. při čtení diplomové práce mě zaujalo tvrzení na str. 6 „CSG se využívá primárně v oblasti BIM.“, které jsem si chtěla ověřit. Na str. 9 je k tomuto odkaz na diplomovou práci Vaněk, 2023. Ten se ale u této informace odkazuje na další 3 zdroje (vysokoškolské závěrečné práce) a ty se zase odkazují dále na další zdroje.
- Jednotnost odkazování na zdroje a doprovodné elektronické výstupy
- Na úvod kap. 3 (str. 18) uvádí: „Veškerý další text už popisuje obecný GIS na konkrétním příkladu ArcGIS Pro.“, ale dále popisuje CAD a programy pro 3D grafiku.
- Nepovažuji za vhodné popisovat aktivity v rámci zpracování práce v množném čísle („jsme udělali“), jestliže autor tvrdí, že celou práci prováděl sám.

Práci doporučuji – ~~nedoporučuji~~ uznat jako kvalifikační (*nehodící se škrtněte*).

Navrhuji hodnocení známkou:

Výborně

Datum, jméno a podpis:

4.6.2024

KATEŘINA RŮŽIČKOVÁ