



Posudek vedoucího bakalářské práce

Název práce: **ANALÝZY A VIZUALIZACE 3D MODELŮ KORYT ŘEK PRO PODPORU KANOISTIKY**

Student: Alexandra **PLACHTOVÁ**

Studijní obor: Geoinformatika a geografie (Bc.)

A1 Metody a postup zpracování (práce s daty a informacemi):

Využity standardní metody a postupy

Práce je zaměřena na integraci 3D dat a vizualizačních nástrojů pro podporu kanoistiky. V práci jsou využity běžně používané metody a postupy. V této doménové oblasti však jejich použití běžné není.

A2 Propracovanost literární rešerše a práce s literaturou:

Běžně dostupné prameny, jen shrnutí literárních poznatků.

Literární rešerše je zpracována odpovídajícím způsobem a obsahuje také zahraniční zdroje. Přesto mohla být rešeršní část práce zpracována více do hloubky a zaměřit se na podobné průvodce a zpracování v jiných sportech, popř. oblastech.

A3 Teoretická a aplikační náročnost práce:

Standardní

Studentka při zpracování využila standardní metody. Nad rámec studia byla řešena problematika proudění v uměle vytvořeném korytě.

B1 Struktura práce:

Odpovídající potřebám řešení

Struktura práce je vhodně řešena a je logicky uspořádaná.

B2 Formální náležitosti a grafická úroveň práce (úprava, stylistika, gramatika, obrázky, tabulky, grafy, mapy):

Výborné

Práce obsahuje minimum překlepů. Velmi sporadicky se objevují nevhodné stylizace. Celá práce však má odpovídající úroveň a splňuje nároky kladené na bakalářské práce.

B3 Poster:

Vyhovující

Poster je po formální i obsahové stránce v pořádku.

B4 Webové stránky:

Vyhovující

Webové stránky jsou vyhovující.

C1 Kvalita výstupů a výsledků práce:

Výborné

Vytvořené výstupy práce a jednotlivé výstupy práce odpovídají zadaným cílům. Hlavním cílem práce je vytvořený virtuální průvodce korytem Vltavy pod vodní nádrží Lipno. Průvodce je vhodně zpracován a zájemcům o tento sport přináší zajímavé informace o daném úseku vodního toku. Průvodce také obsahuje analýzu ideálního proplutí úsekem a může sloužit jako zdroj inspirace.

C2 Interpretace výsledků a diskuse:

Pouze v základní rovině poznání bez postihnutí vzájemných souvislostí

Studentka vhodně poukazuje na jednotlivá úskalí práce. Přesto mohla být diskusní část práce zpracována více detailněji. Práce obsahuje celou řadu možných rozšíření, které mohly být doplněny. Hlubší diskusi by zasloužila také problematika modelování proudění vody v umělém korytě.

C3 Uplatnění dosažených výsledků práce:

Lze uplatnit přímo

Výsledky práce lze uplatnit přímo. Výsledná aplikace ve formě průvodce může být využita komunitou vodáků k propagaci sportu, ale také k seznámení se s úsekem před samotnou jízdou. Na vytvořeném fyzickém modelu koryta lze názorně demonstrovat jednotlivé kameny a části toku. Může tak sloužit jako model před brífinkem. O vytvořený 3D model koryta projevila zájem týmu prof. Pollerta na ČVUT. Model bude sloužit pro modelování fluidní dynamiky a optimalizaci průjezdu daným korytem.

C4 Cíle práce a jejich naplnění:

Cíle zcela naplněny

Studentka pracovala v souladu s vytýčenými cíli. Jednotlivé cíle práce byly během zpracování práce zcela naplněny.

D Souhrnné připomínky a komentáře k práci, otázky k obhajobě:

Jaké další nástroje pro vizualizaci by bylo možno implementovat a rozšířit tak využití vytvořených modelů?

Jak velký model by bylo nutné vytvořit pro reálné modelování proudění vody v korytě?

Jaká byla zpětná vazba na průvodce od vodácké komunity?

E Celkové hodnocení:

Bakalářská práce Alexandry Plachtové je velmi zajímavou aplikační geoinformatickou prací. Zpracováním a obsahem odpovídá požadavkům kladeným na tento typ prací. Práci velmi prospělo aktivní provozování kanoistiky autorkou práce. Práci **doporučuji** k obhajobě.

V Olomouci dne 26. května 2021

RNDr. Jan Brus, Ph.D.

