

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Publikace informačního modelu budovy (BIM) v herním prostředí Unreal Engine

Autor práce: Jan Szopa

Oponent práce: Ing. Michal Kuruc, Ph.D.

Popis práce:

Student Jan Szopa předložil bakalářskou práci na téma „Publikace informačního modelu budovy (BIM) v herním prostředí Unreal Engine“. Práce obsahuje 69 stran textu a je doplněna čtyřmi přílohami. Hlavní výstup práce tvoří vizualizace BIM modelu ve formě video souboru.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Připomínky a dotazy k práci:

Předložená práce popisuje celý postup od laserového skenování, zpracování bodového mračna, tvorbu BIM modelu v programu Autodesk Revit až po tvorbu digitální realistické scény v prostředí Unreal Engine. Jedná se o velice komplexní práci, která svým rozsahem přesahuje obvyklou náplň bakalářských prací. Na úkor této skutečnosti bohužel práce nepopisuje všechny prováděné činnosti do detailu, což se v některých pasážích projevilo nedostatečným vysvětlením některých činností nebo výstupů. Po formální a jazykové stránce práce obsahuje na několika místech pravopisné chyby a překlepy.

Přínos této práce shledávám ve vyhotovení originální vizualizace, která umožňuje prohlédnutí výsledného modelu i pro běžné uživatele, nejen pro odbornou veřejnost disponující softwarem pro práci s BIM daty.

K práci mám následující připomínky:

- Na str. 13. v kapitole 2.1.1 je uvedeno, že jednou z výhod technologie laserového skenování je „...zvýšená bezpečnost práce v terénu...“. V čem autor spatřuje zvýšenou bezpečnost při laserovém skenování oproti jiným metodám měření?
- V kapitole 10.2 na str. 60 mohlo být lépe popsáno vyhodnocení dosažených odchylek. V textu této kapitoly je uvedeno, že byly porovnávány odchylky pomocí souřadnic. V následující tabulce jsou uvedeny pravděpodobně délkové nebo polohové odchylky, přičemž není zřejmé, o jaké konkrétně odchylky se jedná. Ve zmíněné příloze č. 3 jsou odchylky znázorněny graficky, přičemž se předpokládá, že čtenář je obeznámen s prezentací odchylek pomocí použitého softwaru.
- Obrázek č. 11 na str. 26 má část popisku stejnou jako obrázky č. 16 a 17 na stranách 30 a 31. Na obrázku 11 ovšem není znázorněn štukový panel.
- Vysvětlení pojmu „mesh“ v seznamu použitých zkratk a pojmů na str. 11 je velmi zjednodušené.
- Přílohy odevzdané v elektronické formě nejsou číslovány, jak je uvedeno v seznamu příloh na str. 69.

Závěr:

Přes výše uvedené připomínky mohu konstatovat, že práce splňuje zadání v předepsaném rozsahu. Práci doporučuji k obhajobě.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **C / 2**

Datum: 8. 6. 2023

Podpis oponenta práce: