

Posudek oponenta bakalářské práce

Autor/Autorka

Lucie Jeřábková

Název práce

Prostorová vizualizace kostela sv. Václava v Radnicích

Studijní obor

Geomatika

Oponent práce

Ing. Pavel Hájek

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

Matematická (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:

Práce bakalantky Lucie Jeřábkové se zaměřila na tvorbu 3D modelu a jeho následnou vizualizaci ve webovém prostředí. Cílem práce bylo tedy prozkoumat možnosti tvorby 3D modelů a jejich zpřístupnění uživatelům pomocí volně dostupných softwarových nástrojů. Bakalantka se zaměřila na dva programy vhodné pro tvorbu 3D modelů a to jak převážně automatizovaně (viz model A z programu AgiSoft), tak i převážně manuálně (viz model B z programu Blender). Následně oba modely pomocí javascriptových knihoven vizualizovala ve webovém prostředí a zpřístupnila tyto modely uživatelům na webových stránkách www.kostelradnice.cz. Největší přínos práce vidím v seznámení se a v praktické realizaci několika variant prezentace 3D modelů ve webovém prostředí spolu s reálnými výstupy z profesionálních programů sloužících k tvorbě i velmi složitých 3D modelů. I přes několik stylistických a gramatických chyb, a použití nestandardních termínů, shledávám práci přínosnou s vysokým potenciálem k rozšíření v rámci diplomové práce.

Otázky oponenta:

- Na s. 29 autorka uvádí, že pro připojení souboru X3D do HTML kódu využila tag <INLINE>. Je možné pro včlenění 3D modelů přímo do kódu webových stránek použít i jiný HTML tag?
- Na s. 33-34 se autorka zmiňuje o odstraňování prázdných materiálů přiřazených plochám modelu před jeho exportem do webové scény. Existuje také možnost automatického smazání prázdných materiálů v programu Blender, tj. dávkově?
- Webová vizualizace modelu B není, co se týče velikosti tohoto modelu, zcela optimální pro takovouto formu vizualizace. Za použití integrované grafické karty v notebooku nebyl oponent schopen tento model vůbec zobrazit, pro zobrazení modelu bylo třeba použít dedikovanou grafickou kartu. Má bakalantka představu o tom, jakým způsobem je možné velikost modelu rapidně snížit?
- Na vizualizaci modelu B jsou patrné očividné chyby (nedotahy, chybějící části modelu, překrývající se textury), které předpokládám, nevznikly nepozorností tvůrce. Dokáže slečna bakalantka osvětlit danou situaci, jak a proč vznikla a jak ji řešit?

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

Navrhuji hodnocení známkou:

Velmi dobře

Datum, jméno a podpis:

10. 6. 2016

Ing. Pavel Hájek