

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Rozbor problematiky využití technologie VR pro prezentaci dodavatele stavebních výrobků a její ekonomické posouzení
Jméno autora:	David Kramný
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví
Oponent práce:	doc. Ing. P. Dlask, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce se zabývá moderním tématem aplikace virtuální reality pro potřeby prezentace dodavatele stavebních výrobků a jejich ekonomickým posouzením. Svým zaměřením zdánlivě může patřit do oboru IT technologií, ale zjevně jsme svědky technologického vývoje, který zasáhne také stavebnictví.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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>	
Práce stanoví jako jediný cíl porovnání dvou variant prezentace výrobků pomocí virtuální reality. Pro závěrečné vyhodnocení by bylo dobré doplnit tento cíl i pracovními otázkami, které mohou problematiku více přiblížit.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Práce je členěna na standardní části zpracování. Bylo by vhodné doplnit o kapitulu definující pracovní otázky nebo je připojit k definovanému cíli práce. V řešení postrádám, jaké konkrétně byly použity metody pro dosažení cíle práce (statistické, vyhledávací, analytické, výpočtové...?). Mohlo být uvedeno, jakou metodou probíhalo vyhledání podniků uvedených v tab. 1. – osobní kontakt, rešerše, internetové vyhledávání...? Je zde na místě používat termín „firma“?	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Pro doplnění odborné úrovně mohly být použity pokročilejší metody pro porovnání variant. Nabízí se možnosti postupů pro vyhledávání silných a slabých stránek nebo porovnání rizikových faktorů jednotlivých variant.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce obsahuje množství formulačních překlepů a netypických obrátů jako například:	
<ul style="list-style-type: none"> - vyvinutého „na“ experimentálním centru ...nebo v experimentálním centru? - něco aktivovat, a to buď prostřednictvím fyzických ovladačů.[1] ...neukončená věta? - parametrickým modulem změn ...nebo modelem? - s modelem vytvořením ...nebo s modelem vytvořeným? - nabízení společností ...nebo nabízený společností? - vysvětlení modelu ...nebo vystavění modelu? - celkovou prezetnací ...nebo celkovou prezentací? 	
V práci chybí seznam použitých zkratk: některé jsou uvedeny pod čarou HDD, RAM, ... některé nejsou a jsou i zkomolené např. HDMI. Práce mohla obsahovat i seznam použitých pojmů jako např.: haptika, gyroskop, akcelerometr, trackers, Inklinometer, ready to VR.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

C - dobře

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.

Z celkového seznamu zdrojů jsou pouze 3 z 28 tištěné zdroje, což si vysvětlují možným zaměřením tématu. Autor by se mohl k tomuto faktu vyjádřit.

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.

Při pokusu o otevření přílohy BP v Revit 2018 hlásí nestandardně, že se jedná o model Revit 2009 a pokus o upgrade se nepodaří. Tyto situace je dobré eliminovat nabídnutím například formátů dvou posledních verzí.

Pro práci tohoto typu by bylo přínosně poskytnout v takových situacích krátký ilustrační videozáznam z pohledu VR. Čtenář by si jistě rád našel prostor pro zhlédnutí.

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 obhajobě navrhuji do diskuze následující otázky:

1. Jaké pokročilé vlastnosti animace nabízí aplikace Twinmotion (vzhledem k ceně)?
2. Co si představit pod procesním posouzením prezentace výrobku?
3. Může VR být přínosem pro vnímání více než tří rozměrů realizovaného prostředí?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 17.6.2019

Podpis:

