

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|-----------------------------------|---|
| Název práce: | Možnosti využití technologií z herního průmyslu v technologii staveb |
| Jméno autora: | Filip Jirásek |
| Typ práce: | bakalářská |
| Fakulta/ústav: | Fakulta stavební (FSv) |
| Katedra/ústav: | K122 - Katedra technologie staveb |
| Oponent práce: | Ing. Tomáš Váchal, Ph.D., Arquitecto Técnico |
| Pracoviště oponenta práce: | K122 - Katedra technologie staveb |

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

| | |
|--|-------------------|
| Zadání | náročnější |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> | |
| Bakalářská práce je průměrné náročnosti. Samotný návrh programu (modelování, animování a programování hry na školení) patří mezi složitější. | |

| | |
|--|----------------|
| Splnění zadání | splněno |
| <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> | |
| Autor splnil obsahovou formu bakalářské práce. Jednotlivé kapitoly jsou v souladu se zadáním a nechybí diskuze a závěr. | |

| | |
|---|----------------|
| Zvolený postup řešení | správný |
| <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> | |
| Autor se držel zadání. Výsledky jsou pochopitelné a způsob jejich získání transparentní bez zásadních chyb. | |

| | |
|--|--------------------|
| Odborná úroveň | A - výborně |
| <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> | |
| Úroveň bakalářské práce odpovídá znalostem studenta vysoké školy. Některé části jsou rozpracovány s drobnými chybami. | |

| | |
|---|--------------------|
| Formální a jazyková úroveň, rozsah práce | A - výborně |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> | |
| Bakalářská práce je přehledná a srozumitelná. Autor má správně provedené číslování obrázků. | |

| | |
|---|--------------------|
| Výběr zdrojů, korektnost citací | A - výborně |
| <i>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.</i> | |
| Seznam zdrojů je zpracován přehledně a citované zdroje v práci jsou přehledně označeny v samotném textu v závorkách [XX]. Autor na jednotlivé dokumenty použité v bakalářské práci odkazuje správně]. | |

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.

Bakalářská práce má velký význam pro praxi a směřování stylu školení formou výukové hry, neboť se zabývá aktuálně výrazně diskutovaným tématem a přidává další informace k dané problematice.

Bakalář přinesl zajímavý pohled na problematiku školení a výuky BOZF na staveništi.

Závěry práce jsou zřetelné a přehledné. Bakalář předvedl schopnost osobní analýzy řešených úkolů a jeho závěry a výstupy jsou přehledné a přínosné.

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.

Navržený program (školení BOZF pro stavbu) je velmi dobře zpracovaná videohra, u které je velký potenciál rozvoje a další aplikace. Problém spatřuji pouze v nutnosti modelování, která není ve stavebnictví tolik rozšířená.

Velmi oceňuji směr, kterým se student vydal.

V rámci obhajoby BP by student mohl zodpovědět následující otázky:

- *Obecně je známé, že hodinová sazba programátorů je vysoká, jaké náklady na vytvoření této videohry by měl zadavatel počítat, kdy ji chtěl použít? Odhadnete, kolik hodin Vám zabralo její vytvoření?*

- *Dle informace v BP jste použil export do prostředí Windows Desktop, dnes je však již zvykem používat tablety, které většinou pracují na jiných SW platformách. Jak problematické je použití této hry na platformách např. Android či iOS?*

- *Při zkoušení hry jsem narazil na chybu, kde jsou na obrazovce pokyny pro pohyb vlevo „E“, ale údaj v BP je „A“, které také funguje. Při pokusu o hraní jsem splnil první úkol, tzn. vyzvedl jsem si a nasadil OOPP, ale další úkol jsem nedostal. Jaký je další úkol?*

Navrženou práci doporučuji navrhnout na udělení pochvaly za vynikající zpracování bakalářské práce.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 16.6.2020

Podpis: