

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Stano Matej

Téma: Aplikace pro Microsoft HoloLens s využitím mobilního telefonu (id 21677)

Oponent: Kapinus Michal, Ing., UPGM FIT VUT

1. **Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Zadání hodnotím jako mírně obtížnější z důvodu kombinace brýlí pro rozšířenou realitu s ovládáním pomocí mobilního telefonu.
2. **Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
3. **Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
4. **Prezentační úroveň předložené práce** **75 b. (C)**
Práce má klasickou strukturu Teorie - Návrh - Implementace - Testování. Jednotlivé kapitoly mají vyvážený obsah a logicky na sebe navazují. V kapitole Implementace autor zachází do zbyteční hloubky, když popisuje téměř každou třídu a metodu kterou použil, což místy ztěžuje čitelnost textu.
5. **Formální úprava technické zprávy** **85 b. (B)**
Práce je psaná ve slovenštině, takže jazykovou stránku textu nejsem schopen ohodnotit. Z typografického hlediska je práce na velmi dobré úrovni. Vytkl bych pouze občasné používání anglických výrazů (např. spatial mapping).
6. **Práce s literaturou** **85 b. (B)**
Autor nastudoval dostatečné množství kvalitní literatury a získané znalosti vhodně zapracoval do teoretické části technické zprávy. Cca třetina odkazovaných zdrojů jsou online technické příručky k použitým technologiím, což je ale pochopitelné vzhledem k charakteru práce. Jedinou výtku mám k občasnému použití odkazu na literaturu jako slova (např. v [12] se pokusili...).
7. **Realizační výstup** **80 b. (B)**
Autor vytvořil jednoduchou hru, ve které může hráč ovládat model vrtulníku pomocí mobilního telefonu. Hra má kvalitní grafické zpracování, je funkční a zábavná, zdrojový kód je přehledný. Dobře zpracovaná je interakce s okolním prostředím, jež plně využívá možností brýlí Microsoft HoloLens v oblasti mapování prostoru a tím umožňuje detekovat kolize vrtulníku například se zdí nebo nábytkem a simulovat havárie.
8. **Využitelnost výsledků**
Aplikace může být využita jako demonstrátor zajímavé metody ovládání aplikace v rozšířené realitě na platformě Microsoft HoloLens. Autor navrhl ovládání pomocí kombinace naklápění těla telefonu a virtuálních tlačítek na displeji telefonu.
9. **Otázky k obhajobě**
-
10. **Souhrnné hodnocení** **85 b. velmi dobře (B)**
Pan Stano vytvořil zábavnou hru dobře využívající možností brýlí Microsoft HoloLens. Kvalitně zpracovaný aplikační výstup podpořil dobrou technickou zprávou. Z výše uvedených důvodů doporučuji hodnotit práci stupněm **B**.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 30. května 2019

Kapinus Michal, Ing.
oponent