

Hodnocení oponenta bakalářské práce

Autor práce: **Lukáš VACHOVEC**

Název práce: **Tvorba knihovny modelů pro prostředí tréninku studentů učitelství ve virtuální realitě**

Splnění bodů zadání a minimálního přípustného rozsahu práce

Splnění bodů zadání - úplné, Minimální přípustný rozsah - dodržen

Kvalita zpracování práce

Kvalita zpracování tématu - průměrná, Metodika zpracování práce - nadprůměrná, Formulace cílů a závěrů práce - průměrná, Vlastní přínos autora - průměrný, Práce se zdroji - nadprůměrná

Formální úroveň

Logická struktura a členění práce - nadprůměrná, Jazyková a stylistická úroveň - průměrná, Formální úprava práce - nadprůměrná, Poznámkový aparát, bibliografické citace - v souladu s normou

Slovní zhodnocení

Jedná se o celkově velmi dobrou práci. Obsahuje drobné nedostatky a v jednotlivých částech by mohla být detailnější či obsáhlejší. Celkově však tvoří komplexní celek, který čtenáři umožní bez problémů proniknout do zpracovávaného tématu bez nutnosti studia dalších materiálů.

Přínos práce je jak ve vytvořených modelech, tak v práci samotné, která může sloužit jako základní průvodce pro toho, kdo by se zabýval obdobnou tematikou.

Mezi pár nedostatků, které je dle mého potřeba zmínit, patří například označení výchozí verze Virtuální třídy, tedy verze před zapracováním vytvářených modelů, za verzi „současnou“. Toto označení je dost zavádějící.

Dále zde chybí vysvětlení pojmu „normály“. V poslední kapitole práce je tento pojem alespoň částečně objasněn. V části, kde je pojem poprvé použit, jakékoliv vysvětlení chybí.

Jednou z hlavních částí práce je samotná knihovna modelů. Jak sám autor uvádí, mnohé z modelů jsou relativně jednoduché. Oceňuji i několik složitějších modelů, jako jsou radiátory nebo umyvadlo. Nicméně vzhledem k jednoduchosti mnohých modelů by jich mohlo být vytvořeno více. Také například nástěnné dekorace by bylo vhodnější vytvořit jako vlastní jednoduché modely. Zvýšila by se tím variabilita při vytváření konečné podoby, nebo několika podob, Virtuální třídy a to bez výrazného navýšení náročnosti.

Autor zde řeší otázku náročnosti jednotlivých modelů v konečné vyrenderované scéně. Jako možnost zvýšení plynulosti obrazu zde navrhuje odebrání některých modelů. Zcela zde opomíjí možnost vytvoření dalších modelů, typově stejných, pouze méně detailních a tudíž s nižším počtem polygonů.

Stejný problém je u drobných doplňkových modelů, jako jsou knížky a sešity, které se autor, z důvodu zlepšení plynulosti obrazu, rozhodl nerealizovat. Tyto modely by bylo možné realizovat v nižší kvalitě. Nižší kvalita těchto modelů, by byla patrná spíše při bližším zkoumání, nikoliv však při „běžném provozu“ Virtuální třídy. Přínosem by bylo realističtěji zaplněné prostředí.

I přes výše zmíněné nedostatky hodnotím práci jako kvalitně zpracovanou a přínosnou. Navrhuji hodnocení známkou výborně.

Dotazy k práci

Na základě čeho, jste vybral jako předlohu zrovna tuto třídu. Proč je podle vás vhodná jako předloha pro výukovou simulaci? Čím vás zaujala? Čím je odlišná od jiných tříd?

V _____ dne _____

Mgr. Jan Král