Posudek bakalářské práce

Autor práce: Břetislav Uher

Vedoucí práce: Mgr. Štěpán Major, Ph.D.

Oponent práce: Ing. Roman Loskot Ph.D

Název práce: Tvorba virtuálních tréninků pro odborné vzdělávání

Obor studia: Učitelství praktického vyučování

Obecná charakteristika práce:

Práce již zde prezentuje student Břetislav Uher jako práci bakalářskou je zaměřena na virtuální realitu jako alternativní metodu, jíž lze interaktivně vyučovat robotiku v hodinách odborného výcviku. Teoretická část této práce se zaměřuje na vymezení odborných pojmů spojených s problematikou 3D modelování, virtuální reality a robotiky. Student se následně věnuje popisu využití virtuální reality v rozličných odvětvích vzdělávání se zvýšeným zaměřením na odbornou přípravu technických pracovníků. V praktické části zde prezentované práce se student věnuje popisu postupu přípravy 3D modelů, virtuálního prostředí, a jejich zapojení do funkčního celku v podobě virtuálního tréninku určeného pro manipulaci se šestiosým robotem. V textu práce studenta Břetislava Uhra jsou následně popsány výsledky prvního kola testování tohoto tréninku a jeho závěrečné vyhodnocení. Závěr práce se věnuje porovnání výuky robotiky ve virtuální realitě oproti výuce klasické a případnému modelu, který využívá obě technologie simultánně.

Struktura práce:

Práce je deset kapitol, přičemž prvních pět kapitol reprezentuje teoretickou část a následujících pět kapitol reprezentuje část praktickou. Dále práce obsahuje úvod, seznamy tabulek a obrázků a také seznam zdrojů, tedy použité literatury. Práce má celkový rozsah 54 stran a na struktuře práce je velmi dobře vidět že autor usiloval o maximální vyváženost obsahu a rozsahu jednotlivých kapitol, tak aby nakonec žádná kapitola výrazně nepřekročila určitý počet stran.

Aktuálnost tématu:

práce je velmi aktuální, neboť odpovídá současným požadavkům kladeným na odbornou přípravu pracovníků v průmyslu. Na práci je velmi dobře vidět, že se student věnuje dlouhodobě dané problematice a je již značně erudovaným pracovníkem.

Zhodnocení práce:

Student splnil vytyčené cíle práce a bude schopen zde prezentovanou práci využít ve výuce na SŠ i ve speciálně orientovaných školících programech. Práce odevzdaná studentem Břetislavem Uhrem splňuje všechny zákonem kladené i vnitřními předpisy UHK definované požadavky na bakalářskou práci a proto práci jednoznačně doporučuji k obhajobě.

Štěpán Major

dne 22.5.2023 v Hradci Králové