

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Výuka odborného předmětu podporovaná novými technologiemi
Jméno autora:	Jakub Král
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Masarykův ústav vyšších studií (MÚVS)
Katedra/ústav:	Institut pedagogických a psychologických studií
Oponent práce:	Mgr. Ing. Pavel Andres, Ph.D., ING.PAED.IGIP, LL.M.
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT v Praze, Masarykův ústav vyšších studií

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Téma VR/AR/MR lze zařadit mezi náročnější zadání.	

Splnění zadání	splněno s většími 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>	
Závěrečná práce splňuje zadání v rovině literární rešerše, seznamuje s technickým vývojem, výhodami, nevýhodami, vč. negativních dopadů na lidské zdraví a psychiku v důsledku nadměrného využívání těchto technologií. Jsou představeny aktuální trendy v této oblasti, především na úrovni jednotlivých oborů a vědních disciplín, vč. příkladů dobré praxe (výsledků projektů), avšak šířka záběru v zásadě značně omezuje autora věnovat se podrobněji konkrétnímu tématu s aplikacemi na vybraný odborný předmět. Pedagogická / didaktická část práce je v pozadí, což lze v případě studijního programu Specializace v pedagogice vnímat jako zásadní nedostatek.	

Zvolený postup řešení	částečně vhodný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Jak již bylo výše v části splnění zadání uvedeno, historická funkce (historické aspekty virtuální a rozšířené reality), stejně tak i použití literární metody je možné, jako hlavní problém práce však spatřuji v samotné koncepci. Autor si mohl vybrat konkrétní odborný předmět (specifikovat typ a stupeň školy), na kterém by demonstroval jednotlivé didaktické kategorie, didaktické funkce, zdůvodnění, návrh / transformaci učebních pomůcek za využití VR/AR/MR, didaktické pokyny pro zařazení těchto technologií do jednotlivých etap vyučovacího procesu, vč. možného vyhodnocení (zpětné vazby od jednotlivých cílových skupin žáků a učitelů).	

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>	
Technická část nebyla specifikována do hloubky, což však ani není nezbytné pro tento druh závěrečné práce. Z pohledu odborné terminologie však autor nepřesně uvádí základní didaktické kategorie, např. cíl vzdělávání zaměřuje za obsah vzdělávání (<i>Obecné cíle studentů byly zaměřeny na virtuální technologii v odborném předmětu a výuku s virtuálními brýlemi CLASSVR CVR-155, CVR255-64 a Microsoft Hololens 2</i>), pokud jsou v rámci zvolené koncepce uváděny pedagogické pojmy, měly by být stručně představeny (např. reformní pedagogika, zážitková pedagogika). Jak však bylo výše uvedeno, didaktická složka práce je spíše minoritním doplňkem.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Jazyková a stylistická část práce je na nízké úrovni. Některé části textu jsou formulovány velice neobratně, vyskytují se překlepy, chyby ve skloňování a další gramatické nepřesnosti, typografické chyby. Některé části napovídají o tom, že práce byla pravděpodobně dokončována ve velkém spěchu a nebyl čas na podrobnou jazykovou korekturu.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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 pohledu rozsahu literatury a rešeršní části práce nemám zásadní výtky.

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

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.

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

Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě.

Otázka k obhajobě: Demonstrujte postup implementace VR/AR/MR na vybrané části technického předmětu (tematického celku) – specifikujete učivo, výstupy učení, základní doporučení pro pedagogickou praxi. V jakých etapách vyučovacího procesu tyto technologie zařadit a proč (zdůvodněte svou volbu).

Datum: 1.6.2022

Podpis: