POSUDEK VEDOUCÍHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	**Virtuální zrcadlo**
Jméno autora:	**Pavel Sillinger**
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačové grafiky a interakce
Vedoucí práce:	Prof. Ing. Jiří Žára, CSc.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra počítačové grafiky a interakce

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	**náročnější**
Náročnější zadání vyžadující použití specializovaného hardware, ovladačů a knihoven třetích stran, včetně dalšího vlastního programování.	

Splnění zadání	**splněno s většími výhradami**

Zadání **bylo** splněno v následujících bodech:

a) Vytvořený prototyp zobrazuje postavu, jejíž pohyb je řízen pohybem uživatele [SPLNĚNO].
b) Byly otestovány snímací schopnosti zařízení Azure Kinect za různých podmínek [SPLNĚNO].
c) Byla provedena jednoduchá rešerše nástrojů pro animaci oblečení na postavách [SPLNĚNO POVRCHNĚ].

Zadání **nebylo** splněno v bodech:

a) Není možné si vybrat oblečení pro animovanou postavu. Autor nepřipravil ani jednu ze tří požadovaných sad oblečení. [NESPLNĚNO]
b) Jediný dostupný kus oblečení (plášť) se v reálném čase nepohybuje dynamicky (tj. s ohledem na fyzikální simulaci) tak, jak je ukázáno na příkladu ze zvoleného animačního nástroje Obi Cloth. [NESPLNĚNO]

Výsledný program lze jen těžko použít k zamýšlenému cíli (tj. jako virtuální zrcadlo) neboť nedovoluje aplikovat **žádné uživatelské oblečení** na zrcadlenou postavu.

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	**E - dostatečně**
Zpočátku student konzultoval pravidelně, pak se však na dva měsíce odmlčel a svoji práci víceméně zastavil. Vrátil se k ní až na konci semestru, kdy na dokončení zbývaly poslední týdny. Tento časový pres se negativně projevil na nízké kvalitě odevzdané práce.	

Odborná úroveň	**E - dostatečně**
Student prokázal schopnost pracovat se systémem Unity a zařadit do něj knihovny (nástroje) třetích stran. Nedokázal však připravit vhodná data (oblečení) ani navrhnout a implementovat uživatelské rozhraní pro výběr oblečení a nastavování jeho fyzikálních parametrů.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	**E - dostatečně**
V textu se míchají informace z první, neobhájené verze bakalářské práce s informacemi novými. V původní verzi autor připravil dvě sady oblečení, o nichž píše v kap. 5.2.1, v současné verzi nepřipravil sadu žádnou. Text je tedy zmatečný a místy nepravdivý. V textu se objevují neúplné odkazy na obrázky a literaturu, taktéž překlepy. Obr. 4.1 je nekvalitní, téměř nečitelný. Není uvedena žádná dokumentace k vytvořenému programu. Oceňuji však dodané video, na kterém je vidět práce s programem.	

Další komentáře a hodnocení
Porovnání **nástrojů pro animaci oblečení** (kap. 4.3) je nedostatečné. Autor nestanovil žádná objektivní, srovnávací kritéria, která by pak přehledně (v tabulce) uvedl. Vyhodnocení je pouze slovní, nesystematické, v rozsahu jednoho či jen několika odstavců na každý nástroj. Obrázky z testování jsou poskytnuty pouze pro jediný nástroj – Obi Cloth. Datová příloha práce pak neobsahuje žádné příklady použité k testování.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Tato bakalářské práce je na hranici přijatelnosti. Její základní část (snímání pohybu postavy pomocí Azure Kinect) a vizualizace pohybu postavy pomocí Unity) byla realizována za pomoci existujících nástrojů. Implementace dalších částí (věrohodná animace oblečení na postavě), v níž by autor dokladoval vlastní invenci a schopnost programovat/modelovat, se nepodařila dovést do použitelného stavu.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **E - dostatečně.**

Datum: 1.6.2022 Podpis: