



I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	VR-d, set pro rozšířenou realitu
Jméno autora:	BcA. Zdeněk Flax
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta architektury (FA)
Katedra/ústav:	Ústav Designu
Vedoucí práce:	Prof.Ak.Soch. Marian Karel, Doc.MgA. Josef Šafařík,DiS., Ph.D
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav Designu FAČVUT

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
Zadání shledáváme jako vhodně definované ve vztahu k uživateli a potřebám konkrétní cílové skupiny. Řešená problematika (náhlavní souprava pro virtuální realitu) je aktuální a má smysl se jí z pozice designéra zabývat. Cíle a výzvy jsou dostatečně doloženy kvalitní analytickou částí, která je nosnou oporou celého projektu. Vzhledem k povaze řešené problematiky, kdy nebylo nutné iniciovat mezioborovou spolupráci a student se mohl z části opřít o již existující koncepty VR a AR headsetů, hodnotíme zadání jako průměrně náročné.	
Splnění zadání	splněno
Předložená závěrečná práce splňuje svým rozsahem a výsledným designérským řešením všechny předem definované body (výzvy) diplomové práce. Teoretická část diplomové práce je s drobnými výhradami po formální stránce v souladu s citační normou ČSN ISO 690.	
Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
BcA. Zdeněk Flax byl v průběhu letního semestru aktivní a dodržoval veškeré termíny stanovené ateliérem Karel. Průběžně konzultoval a zapracovával připomínky vedoucího bakalářské práce, odborného asistenta a studentů PhD. Dokázal pracovat (i díky nucené distanční výuce) samostatně a efektivně.	
Odborná úroveň	A - výborně
Doložená literatura a odkazy na odborné zdroje jsou dostatečné (vzhledem k povaze projektu) a podloženy kvalitní rešerší a analýzou, konzultacemi s odborníky.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
Typografická, formální a jazyková stránka odpovídá, s menšími výhradami, stanovenému rozsahu závěrečné diplomové práce na Ústavu Designu FAČVUT. Výhrady máme k nejednotnému formátování a odkazu na zdroje obrazových příloh (obrázků), které působí nepřehledně. Chybí také číslování stránek, které by usnadnilo orientaci v dokumentu a dohledávání v osnově.	



Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Doložené zdroje na odbornou literaturu, jejich výběr a rozsah jsou z našeho pohledu dostatečnou oporou pro řešení dané problematiky.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

BcA. Zdeněk Flax diplomovou prací logicky navazuje na svou dosavadní tvůrčí činnost, designérskou tvorbu. Studium designu na FA ČVUT uzavírá projektem, který svou formou spadá do kategorie produktového designu. Jeho koncept náhlavní soupravy pro editaci a vizualizaci designérských projektů ve virtuální realitě s dokovací stanicí se samostatným výpočetním výkonem redefinuje proces navrhování a tvorby. Koncept je podložen současnými trendy a vývojem předních světových výrobců výpočetního hardwaru a VR/AR. Jeho návrh hybridní náhlavní soupravy pro VR s názvem VR-D není pouhým redesignem, ale evolucí již stávajících řešení, kdy se autor, soustředí primárně na cílovou skupinu designér/profesionál, který navržený hardware využívá k tvorbě 3d modelů, jejich editaci a vizualizaci. Inovativními prvky, jako jsou zejména rolovací náhlavní popruhy (head strapy), intuitivně řešená kalibrace fresnelových čoček a zejména dokovací stanice se samostatným výpočetním výkonem, poskytuje designérovi adekvátní nástroj (vzhledem k rozvíjejícím trendům ve VR a AR) a svobodu v tvorbě.

Head set VR-D působí kompaktně a svým minimalistickým designem dobře dokresluje svou funkci. Ergonomie jednotlivých ovládacích prvků a konektorů pro propojení periférií a externích monitorů je konzultována s odborníky a poukazuje na přesah celého konceptu, kdy se pracovní prostor profesionála omezuje na nutné minimum v kompozici VR brýlí VR-D a externího monitoru, kdy může tvůrce/uživatel volně přecházet mezi VR a 2D prostorem klasického monitoru. Výpočetní výkon procesorů ARM(Apple M1) nebo Qualcomm Snapdragon XR2 (Oculus Ques 2) již v této chvíli umožňuje realizovat předložený koncept s minimálními rozměry, energetickou náročností, tepelnou emisí/pasivním chlazením.

Diplomová práce „VR-D“ je z našeho pohledu zdařilým přínosem do portfolia již stávajících řešení Head setů pro VR/AR a svým zacílením na profesionály/Designéry může redefinovat proces navrhování a editaci designérských konceptů a vizí.

Diplomovou práci studenta BcA. Zdeňka Flaxe hodnotíme známkou A - výborně.

Datum: 6.6.2021

Podpis: