

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Sada testů pro zkoumání chyb směrového slyšení ve virtuálním akustickém prostoru
Jméno autora:	Vojtěch Ledvina
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra radioelektroniky
Oponent práce:	MgA. Tomáš Oramus, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	FAMU – Katedra zvukové tvorby

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vzhledem k faktu, že pro splnění zadání bylo potřeba realizovat jak úpravy sw v Unity, tak samotné poslechové testy, považuji toto zadání za náročnější.	

Splnění zadání	splněno s menšími 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>	
Zadání považuji v zásadě za splněné, ale sám student uvádí, že některé části změn testovacího programu se nepodařilo plně implementovat.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Vzhledem k poměrně přesně vymezenému zadání, které nedávalo moc prostoru na více variant řešení, nemám ke zvolenému postupu žádné výhrady.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je na velmi dobré odborné úrovni, avšak osobně bych upřednostnil více času / prostoru věnovat samotnému testování a vyhodnocení jeho výsledků než obecným popisům technologií, které byly již mnohokrát rozebrány (viz kapitola 2). Stejně tak kapitola 3 mohla být výrazně zkrácena, jelikož popisovat jednotlivé hardwarové součásti VR headsetu mi přišlo v kontextu práce zbytečné.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
I přes to, že po formální stránce jsem si nevšiml žádných výrazných nedostatků, měl jsem místy problém se stylistickou úpravou práce, kdy některé pasáže mohly být napsány „čistěji“ pro lepší pochopení textu. Např. v rozboru jednotlivých výsledků testů autor vždy začíná informací „respondenti měli za úkol vybrat jeden z osmi statických zdrojů zvuku“ Když jsem text četl, přistihl jsem se, že vlastně nevím, zdali respondent slyší osm zvuků a vybírá jeden anebo je pojem „zdroj zvuku“ vztážen k prvku „audio source“ z Unity. Celkově jsem vnímal, že by pasáže věnované metodice měření zasloužily revizi nezaujatého čtenáře, aby byly srozumitelné i pro člověka, který není seznámen s použitým workflow.	

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.

K práci se zdroji nemám výhrady.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Viz celkové 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.

Celkově hodnotím bakalářskou práci jako přínosnou – vnímám pozitivně, že staví na již existujícím základu a snaží se jej vylepšovat. Jako největší slabinu vnímám zbytečně zdouhavý popis obecně známých faktů, přičemž samotné testování pak působí trochu do počtu. Poměrně překvapivým výsledkem pro mě byl výskyt front-back lokalizační chyby. Předpokládám, že respondenti mohli ve VR prostoru libovolně otáčet hlavou (v textu bohužel není vysloveně zmíněno) – tudíž bych očekával, že se tento jev téměř neprojeví. Z toho plyne i má otázka k obhajobě – zdali se tato chyba vyskytovala náhodně napříč respondenty, nebo byli konkrétní jedinci, kteří k ní byli náchylnější – a pokud ano, jak si to vysvětlujete?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 11.6.2024

Podpis: