

# Posudek vedoucího diplomové práce

Student: Bc. Oliver Kobián

Název práce: Effect of movement method and environment size on navigation and spatial memory

Oliver Kobián se ve své diplomové práci "Effect of movement method and environment size on navigation and spatial memory" zabýval tématem, které zkoumá lokomoční metody ve virtuální realitě, konkrétně teleportaci a teleportaci s optickým tokem. Dále pak zkoumal, jak tyto lokomoční metody ve spojení s environmentálními faktory ovlivňuje prostorovou paměť. Téma kolega Kobián zkoumal pečlivě po dobu dvou let, během kterých i vypomáhal na mnohých výzkumných projektech dalších studentů a popularizačních aktivitách, a z jeho činnosti i přeložené práce lze poznat, jak se vědecky a profesně posunul. Práce se vyznačuje samostatným přístupem, kolega Kobián sám připravoval virtuální úrovně, organizoval výzkum a sbíral data.

Práce vyniká velmi dobře zpracovaným úvodem, přičemž kapitoly věnované velikosti prostoru a konceptům "vista" a "non-vista spaces" jsou zpracovány kvalitně a důkladně. Tyto části poskytují solidní teoretický základ pro následující výzkum. Text bohužel vykazuje určité nedostatky v celkové struktuře a prezentaci výzkumného záměru. Uvedení do problematiky a zdůvodnění významu studie přichází v textu dle mého názoru příliš pozdě a provázání sekundárních metrik, jako je například cybersickness, k tématu není zcela důsledné, což může ztížit čtenáři pochopení důležitosti a významu práce.

Další slabinou práce je její zdánlivá roztržitost. Působí dojmem, že se zabývá několika oddělenými otázkami (lokomoce, vista, velikost prostoru), přičemž vzájemná interakce mezi velikostí prostoru a metodou lokomoce ve virtuální realitě není dostatečně propracována a propojena, přestože se jednalo o hlavní záměr práce. I přes tyto nedostatky je metodologická část práce zpracována poměrně dobře, zejména s ohledem na komplexnost zkoumaného tématu. Bohužel například chybí znění dotazníků a co se používalo je uvedeno spíše okrajově. Nicméně celkově autor prokázal schopnost navrhnout, realizovat a dle mého názoru i obstojně představit složitý výzkumný design.

Výsledková sekce práce je kvalitně zpracovaná, i když občas prezentuje "až moc" výsledků. Formátování je suboptimální, některé tabulky přesahují okraje, názvy prediktorů nejsou vždy jednoduché a například tabulka s SSQ používá trochu jinou terminologii a stylizování. Důležité je však zdůraznit, že výsledky kolega Kobián zpracoval samostatně a prokázal schopnost využívat pokročilé statistické metody, jako jsou mixované modely. Tato část práce demonstruje autorovu schopnost nejen shromáždit data, ale také je sofistikovaně analyzovat a interpretovat.

Celkově lze říci, že diplomová práce Olivera Kobiána představuje ambiciózní projekt s mnoha silnými stránkami, i když s určitými nedostatky ve své prezentaci. Práce vyniká v teoretickém

základu, metodologii a analýze dat, ale trpí méně přehlednou strukturou a nedostatečným propojením zkoumaných aspektů. I přes tyto výhrady práce demonstruje autorovu schopnost samostatně realizovat komplexní výzkumný projekt a přispět k poznání v oblasti navigace a prostorové paměti. Doporučuji ji k obhajobě se známkou **výborně**.

V Praze 18.9.2024

Mgr. Lukáš Hejtmánek, Ph.D.