

Školitelský posudek

Dopad herních zkušeností na navigační schopnosti ve virtuální realitě

Student: Viktorie Račková

Školitel: Mgr. Lukáš Hejtmánek, Ph.D.

Ve své bakalářské práci se kolegyně Račková zaměřuje na palčivý problém ve výzkumech v kognitivní psychologii, které využívají počítačové simulace a virtuální realitu. Tyto výzkumy se potýkají s novou intervenující proměnou – výkon v experimentální úloze ovlivňuje variující schopnost osob ovládat počítač či přímo hrát počítačové hry.

Bakalářská práce se zaměřila na oblast prostorové navigace. V této oblasti se počítačové simulace používají často a výzkumníci jsou si problému zkušeností vědomi. Avšak často se ptají pouze na to, zdali jedinec hry hraje, či nikoli. Ne každá hra však dává hráčům stejné zkušenosti a schopnosti. Kolegyně se tak snažila odpovědět na otázku, jak jednotlivé žánry či platformy videoher ovlivňují výkon v navigační úloze.

Pro tento účel vytvořila a naprogramovala online dotazník, ve kterém definovala jednotlivé žánry, které by mohly navigační schopnosti ovlivňovat. Dále se pak zaměřila na platformy, kde se hry hrají (konzole, PC, mobily apod.). Ve spolupráci s dalším studentem pak měsíc úspěšně sbírala behaviorální data ve virtuální realitě od cca 50ti participantů.

Data z dotazníku a automatizovaně zpracovaná behaviorální data pak samostatně zpracovala a analyzovala. Vzhledem ke komplexitě behaviorálních dat se naučila analyzovat a vizualizovat data ve statistickém prostředí JASP.

Kolegyni se podařilo odhalit signifikatní rozdíly mezi hráči a nehráči v přesnosti prostorové paměti a rychlosti dokončení úlohy, i když jasný vliv žánru se nepotvrdil. Hráči mobilních her se ukázali jako horší v měřených metrikách, avšak nikoli signifikantně. Přestože očekávané výsledky se na první pohled nepotvrdily, práce ukázala zajímavé trendy a jednoznačně nabízí odrazový můstek pro pokračující výzkum.

Teoretická část je napsaná obstojně, i když sekce o navigaci a virtuální realitě se omezují převážně na citace rešerší či disertační práce školitele. Navigační části také ne vždy navazují na přímý cíl práce. Sekce o videohrách je pak napsána o poznání lépe, i když některé sekce, jako rozборы individuálních studií, by mohly být pokráceny. Metodologická sekce je napsaná srozumitelně, cíle a hypotézy jsou jasně stanovené, jen by opět zasloužila pokrácení a případnou jasnější strukturu. Ne všechny pasáže mohou být nezasvěceným srozumitelné. V práci chybí kopie zadaného herního dotazníku. Výsledková sekce je napsaná kvalitně, kolegyně Račková provedla mnoho statistických testů a reportuje výsledky ve správném formátu. Diskusní sekce dobře diskutuje návaznost na předcházející výzkum, limitace studie jsou podrobně rozepsány.

V práci se občas vyskytují gramatické chyby (čárky, shoda podnětu s přísudkem), avšak ne ve výrazně rušivé míře. Text je chvílemi psán familiárním tónem a chybí trocha akademické strohosti, věcnosti a objektivnosti. Citace se zdají správně formátované.

Během práce kolegyně Račková projevila vysokou míru pracovitosti a samostatnosti, a předkládaná práce dle mého názoru splňuje nároky kladené na bakalářskou práci. Zejména přínos studentky k designu, sběru dat a samostatné analytické činnosti je úctyhodný.

Doporučuji k obhajobě s navrhovanou známkou **v ý b o r n ě**.



Lukáš Hejtmánek
V Praze 7.9.2022