

# Oponentský posudek disertační práce Ing. arch. Kateřiny Horák Goryczké

**Název disertace:** Výhody interaktivního responzivního systému v interiéru domácnosti / Benefits of an interactive responsive system for interior home place

**Školitel:** Prof. Dr. Ir. Henri H. Achten

**Studijní program:** Architektura a Urbanismus

**Obor:** Architektura, teorie a tvorba

Ústav modelového zobrazování / Fakulta Architektury / České Vysoké Učení Technické v Praze

**Openent:** Saman Saffarian

Předložená disertační práce je rozdělená do deseti kapitol. První tři kapitoly/sekce (motivace, Definice, Výzkumná Otázka) jsou úvodní. Tato část vysvětluje motivace projektu, poskytuje definici použité terminologie a uvádí klíčové výzkumné otázky. Následují další čtyři kapitoly/sekce (Filozofie, experiment, Interakce a Závěr), které lze považovat za jádro disertační práce. V této části se autorka snaží popsat filosofické myšlenky, prezentuje popis experimentu IASTIJL, vysvětluje koncepty interaktivního umění a princip interaktivního systému IASTIJL, popisuje dosažené výsledky a formuluje budoucí výhled projektu. Na závěr jsou tři kapitoly/sekce týkající se dodatečných informací (Literatura, životopis a publikační činnost). Oponentský posudek bude zaměřen především na hlavní kapitoly disertační práce, jak je uvedeno výše, ale zároveň bude obsahovat stručný komentář ohledně obsahu a formátu úvodních Kapitol/sekcí.

Úvodní část popisuje motivace, otázky, kontext a rámec experimentu relativně dobře. Kapitola která se zabývá Definici je překvapivě krátká, pokud jde o vysvětlení rozdílů ve významech pojmů interaktivní a responsivní. Oba termíny se objevují v názvu disertační práce a každý má jiný význam a nelze je zaměňovat nebo používat ad-hoc způsobem. Interaktivní se vztahuje k systémům, které spolupůsobí. Responsivní na druhé straně se týká systémů schopných reagovat a odpovídat. Určitý systém může být responsivní a přitom neinteraktivní a naopak. Jelikož disertační práce je založena na principech interaktivity a responsivity, očekával bych lepší a přesnější vysvětlení těchto pojmů. To je důležité nejen pro lepší pochopení použitých termínů v daném kontextu ze strany čtenářů, ale také instrumentální pro lepší uchopení konceptů při formování myšlenek a navrhování experimentů ze strany autorky.

Nemám zásadní námítky a výhrady k obsahu filozofické sekci disertační práce a způsob, jakým autorka usiluje o formulování konceptů v kontextu stávajících filozofií a pramenů myšlení, nicméně vzhledem k charakteru disertační práce, která je zjevně experimentální a do jisté míry aplikačního rázu, tak bych ocenil větší přesnost a jasnost při vysvětlení a vymezení konceptů. Myšlenky autorky jsou často relativně vágně definované, nabízí mnoha interpretací a v důsledku se zdá že zásadním způsobem neovlivňují koncepci, strukturu a stavbu samotného experimentu IASTIJL. Autorka se usilovně pokouší o filozofické a koncepční uchopení uměleckosti interaktivního systému a domnívám se že opomíjí důležitost teorie hry (Game Theory) která má potenciál zásadnějších způsobem ovlivnit koncipování experimentu.

Kapitola která se zabývá samotným experimentem je s ohledem na experimentální charakter výzkumu relativně reduktivní. Diagram fungování systému IASTIJL je prezentován pouze v podobě základního náčrtu a chybí patřičný technický detail a vysvětlení klíčových technických součástí systému. Zároveň není patrné jestli autorka navrhla a sestavila tento systém svépomocí, nebo ve spolupráci s jinou osobou/subjektem. Prvotní aspirace experimentu o sestavení systému umožňující monitorování všech relevantních a měřitelných parametru pro zhodnocení environmentálního dopadu provozu domácnosti se nepodařilo zcela splnit. Údaje o větrání, topení a spotřeby vody nebylo možné zapojit a výsledný systém monitoruje pouze spotřebu elektřiny. Cílová uživatelská skupina pro testování navrženého systému jsou mileniálove a generace Z. Nečitelný graf na stránce 40 informuje o volnočasových aktivit této věkové skupiny. Tato věková skupina údajně tráví nejvíc svého volného času sledováním televize a z toho důvodu je televizní obrazovka určená jako platforma/rozhraní pro smyšlenou interaktivitu. Jiné potenciální rozhraní jako jsou například rychle se vyvíjející brýle pro virtuální a augmentovanou realitu jsou pouze okrajově zmíněné a domnívám se že by si zasloužili větší pozornost a analýzu z hlediska příležitosti které přinášejí.

Gamifikace uživatelského rozhraní je koncipován zdánlivě zábavnou formou v podobě motorového robota který reprezentuje virtuální avatar uživatele domácnosti. Robot běží na běžecké dráze, která symbolizuje environmentální a ne-emisní způsob pohybu. Běžecká dráha je obklopená proměnlivou krajinou, reagující na aktuální spotřebu energií a udržitelnost chodu domácnosti. Zda tento virtuální scénář je opravdu natolik zábavný aby motivoval uživatele domácnosti o zapojení se do hry, je téměř nemožný zjistit na základě předložených informací a obrázku. Zároveň nevíme jestli autorka uvažovala i o odlišných virtuálních scénářích, pokud existovali tak jaké byly jejich výhody a nevýhody? proč se žádný z těchto prototypů nequalifikoval pro začlenění do textu?

Klíčová myšlenka která pohání výzkumnou práci je bezesporu zajímavá a relevantní. Disertační práce je relativně dobře strukturovaná do jednotlivých Kapitol/sekcí. Předložená práce se zabývá současným stavem poznání z hlediska filozofických trendů a myšlenkových pramenů (převážně týkajících se uměleckého zážitku ve spojení s interaktivitou). Ocenil bych početnější příklady z aplikační sféry zabývající se interaktivními a responsivními systémy a virtuální realitou. Také bych uvítal obsáhlejší rešerši architektury počítačových her a následnou systematickou implementaci poznatků v rámci sestavení experimentu a souvisejícího interaktivního rozhraní. V rámci experimentu bych očekával větší důslednost v zaznamenání technických detailů a vysvětlení fungování systému. Uživatelské rozhraní a výsledná gamifikace by si zasloužila větší iterací a prototypování a následně lepší popis výsledných poznatků.

V Praze  
15.12.2021

Saman Saffarian