

Oponentský posudek disertační práce „Design jako platforma“ předložené MgA. Dávidem Sivým

Oponent: doc. Ing. Zdeněk Míkovec, Ph.D., České vysoké učení technické v Praze

Předložená dizertační práce se zabývá konceptem „design jako platforma“ a snaží se najít klíčové charakteristiky tohoto konceptu a ukázat jeho uplatnění v konkrétních projektech.

V práci můžeme nalézt následující vědecký přínos s potenciálně vysokým výzkumným dopadem:

- projekt Educubes, který ilustruje myšlenku vytváření jakési designové platformy.

Bohužel nedostatečná kvalita teoretické části (zejména definice a popis zkoumaného konceptu) zásadním způsobem tento potenciál snižuje.

V úvodu práce je formulováno 7 výzkumných otázek:

- Q1: Jak se projevují znaky a charakteristiky historických uměleckých období a hnutí v současném vizuálním umění a designu?
- Q2: Které prvky přetrvávají navzdory technologickým a kulturním změnám?
- Q3: Jaký je hlavní rozdíl mezi konvenčním designovým přístupem a „designem jako platformou“?
- Q4: Jakým způsobem může „design jako platforma“ podporovat mezioborovou spolupráci a jak se tento přístup liší od současných přístupů?
- Q5: Jaké jsou hlavní výzvy a příležitosti při implementaci platformového designového přístupu v praxi?
- Q6: Jak může být koncept „designu jako platformy“ uplatněný v různých disciplínách a jaký potenciál má pro rozšíření a adaptaci?
- Q7: Jakým způsobem můžeme navrhovat tak, abychom maximalizovali možnosti adaptace a inovace?

Výzkumné otázky zabírají velmi široké spektrum problémů, což může být problematické při hledání rigorózních a přesvědčivých odpovědí. Řada otázek je formulována velice vágně. Například v Q3 se používá slovo „konvenční“, které není nijak definované. V otázce Q4 se vyskytuje opět nedefinované slovo „současný“. Jiné otázky jsou složité a zaměřují se na více problémů najednou, jako například Q6 (uplatnění v disciplínách; potenciál pro adaptaci). U

otázky Q7 není jasné kam míří, na způsoby navrhování obecně nebo jen v rámci konceptu „design jako platforma“.

Je možné reformulovat tuto sadu výzkumných otázek do pouze dvou či tří otázek, které by se zaměřily na nejpodstatnější faktory dané problematiky a byly přesněji formulovány?

Chybí detailnější definice pojmu *design* (z minulosti tak ze současnosti) v různých kontextech s odkazy na relevantní literaturu. V celém úvodu nalezneme pouze dva odkazy na literaturu, které se však nezabývají klíčovými otázkami práce. Například v oblasti SW designu bych odkázal na článek [zm1], kde autoři navrhují formální definici konceptu *Design*. Velmi důležitá je tu rešerše existujících definic (tabulka 1 a tabulka 9), ale také různé pohledy na *design* (jako například design jako proces, design jako vytváření atd.). Tato analýza v práci chybí, a tudíž není lehké definovat nový pohled na *design jako platformu* a zasadit jej do kontextu. Velmi zajímavé je také rozlišování pojmu *Design* jako podstatné jméno a jako sloveso (obr. 1 a obr. 2). Tyto dva různé pohledy umožňují strukturovaný pohled na problematiku. Strukturovaný (třeba jiný) pohled v úvodu práce postrádám. Definice pojmu *design jako platforma* bohužel není explicitně zformulována tak, abychom ji mohli společně s autorem podrobit kritickému pohledu prostřednictvím ověřování hypotéz.

Je možné formulovat pojem „Design jako platforma“ ve strukturované podobě ve formě jakéhosi konceptuálního modelu?

V kapitole 2 nacházíme historický vývoj vizuálního umění a designu, který je dáván do kontextu současnosti. Tato kapitola je velmi obsáhlá a přináší řadu zajímavých pohledů. Bohužel při absenci formálního rámce není jasné, jak předložené informace přispívají k objasnění výzkumných otázek (snad s výjimkou Q1 a částečně Q2) a působí jako by byly předkládány bez ladu a skladu. Bohužel na konci kapitoly chybí shrnutí, které by na tyto otázky odkazovalo a hodnotilo je.

Jaké jsou strukturované a shrnující odpovědi na výzkumné otázky Q1 a Q2?

Kapitola 3 popisuje několik realizovaných projektů, které velmi originálním způsobem řeší různé umělecké a designérské výzvy jako je problém konvenčních formátů, pasivita a nízká imersivita, kolaborace, sociální interakce a sociální akceptace. Velmi důkladně se kapitola věnuje vztahu mezi digitální a fyzickou interakcí (projekty Kámen, Tangible Bits a Educubes). Některé projekty, jako například OCP nebo Educubes dokonce naznačují, jak by mohla vypadat designová platforma. V případě Educubes se hovoří o vývoji kostek s novými funkcemi jako o způsobu, jak chápat design jako platformu. Bohužel v textu nenajdeme žádný ucelený zobecněný strukturovaný popis či charakteristiky takového konceptu. Z textu můžeme vytušit, že klíčová je flexibilita. Co to ale znamená se již nedozvíme. Chybí zde i očekávané komplexní odpovědi na výzkumné otázky. Zejména pak na otázky Q3 a Q5, a částečně i na otázku Q4.

Jaké jsou klíčové charakteristiky a vlastnosti konceptu „Design jako platforma“? Jak se zásadně liší od konvenčního designového přístupu (Q3; zde je třeba přesně definovat slovo „konvenční“)?

V kapitole 4 jsou formulovány tři hypotézy. Nicméně nikde v textu není popsána snaha o jejich validaci, čili chybí kvantitativní experimenty.

Otázkou tedy je, k čemu mají tyto hypotézy sloužit a zda je skutečně cílem práce tyto hypotézy prostřednictvím kvantitativních experimentů ověřovat?

V kapitole 5 je detailněji představen projekt Educubes jako reprezentant konceptu „Design jako platforma“. Je zde prezentována řada zajímavých designových řešení v oblasti ergonomie, konfigurovatelnosti, vytváření prostoru pro imaginaci a inspiraci. Platforma Educubes je vytvořena tak, aby vytvářela prostor pro vylepšování, úpravy a inovace. To se zdá být základní charakteristikou „Designu jako platformy“. Nicméně je to jen jeden i když velmi zdařilý příklad.

Kapitola 6 se snaží přinést odpověď na výzkumnou otázku Q6. Nalezneme zde sadu tří semi-strukturovaných rozhovorů se dvěma pedagogy a jedním architektem. Nicméně odpovědi na uplatnění konceptu „Design jako platforma“ jsou v případě pedagogů vztaženy pouze na konkrétní produkty a řešení, a nikoliv na obecnější koncept platformy a jejího využití. Odpověď na otázku Q6 si tedy musíme domýšlet, není přímo vidět z reakcí respondentů (snad s výjimkou architekta), ani ji nenalézáme explicitně formulovanou. Shrnutí a diskuze nad výsledky rozhovorů rovněž chybí.

Kapitola 7 se snaží shrnout celou práci a poukázat na její význam. Konstatuje, čeho bylo dosaženo, nicméně se neopírá o výzkumné otázky formulované v úvodu práce a jedná se tak o mlhavé a nestrukturované konstatování dílčích výsledků. V závěru kapitoly je koncept „Design jako platforma“ posouzen z pohledu udržitelnosti. Jedná se však jen o obecná konstatování, která nejsou podpořena exaktními daty, experimenty nebo odkazy na relevantní literaturu.

Kapitola 8 se věnuje výzkumné otázce Q4. Omezuje se však na konstatování, která nejsou nijak podložena či porovnána s jinými postupy. Například tvrzení, že platforma vytváří prostor pro různé obory je zcela nekonkrétní. Při designu „konvenční“ cestou se v analytické i designové fázi také vytváří prostor pro mezioborovou spolupráci (např. technika „Design studio“).

Jaký je tedy rozdíl v mezioborové spolupráci v konvenčním prostředí a prostředí konceptu „Design jako platforma“? Jaký má koncept „Design jako platforma“ přínos pro mezioborovou spolupráci?

Silnou stránkou práce jsou vlastní realizované projekty a zejména projekt Educubes. Na základě provedených experimentů a rozhovorů lze konstatovat, že chápání designu jako platformy, otevírá nové cesty k procesu designování.

Teoretická část je bohužel velmi slabá, což zásadním způsobem snižuje vědecký přínos práce a potenciální výzkumný dopad. Práce se tak zastavila na půli cesty, kdy ukazuje zajímavé příklady a realizace, ale nenabízí formálně popsany koncept „Designu jako platformy“. Na formulované výzkumné otázky odpovídá práce jen částečně (Q1, Q2, Q6, Q7) nebo zcela nedostatečně (Q3, Q4, Q5). Během obhajoby bude třeba, aby autor na výzkumné otázky zevrubně a přesvědčivě odpověděl. Seznam použité literatury je velmi omezený a řada referencí je povrchních (aktualita na ČVUT webu) či velmi vzdálených tématu práce.

Závěr: Předložená disertační práce dokládá, že autor dosáhl jasných praktických výsledků, avšak teoretické výsledky jsou omezené a jejich vědecký přínos diskutabilní. Práci přesto doporučuji k obhajobě před příslušnou komisí.

V Praze dne 19. 1. 2024

doc. Ing. Zdeněk Míkovec, Ph.D.

Fakulta elektrotechnická
České vysoké učení technické v Praze

[zm1] Ralph, Paul, and Yair Wand. "A proposal for a formal definition of the design concept." Design Requirements Engineering: A Ten-Year Perspective: Design Requirements Workshop, Cleveland, OH, USA, June 3-6, 2007, Revised and Invited Papers. Springer Berlin Heidelberg, 2009.