

POSUDEK OPONENTA DISERTAČNÍ PRÁCE

Autor práce: Ing. Arch. Adam Sirotek

Název posuzované práce: Nové digitální metody v procesu architektonického navrhování

1. Aktuálnost tématu

Téma disertační práce je velmi aktuální a to hned z několika důvodů. Rozšíření a používání počítačových technologií v poslední dekádě ovlivňuje počínání lidí tak zásadně, jako vynález knihtisku ve středověku. Nejinak je tomu i v oboru architektury, kdy se dá mluvit o přelomovém období a to právě díky rozšíření a použití digitálních technologií. Z tohoto důvodu bude „digitální architekturu“ řešit čím dál tím více odborná společnost, vzápětí i většina architektů samotných.

2. Zvolená metoda zpracování

Použitá metoda zpracování se zdá na první pohled dobře nastavená s jasnou strukturou (Od popisu cílů, přes analýzu, návrh až k závěru). Následný vhled však přináší problém v podobě vyjasňování některých důležitých pojmů ve formě textu, či doprovodných obrázků. Zobrazování složitých geometrických a matematických definic, naráží na samotnou hranici použití papíru, kdy text a 2D obrázky již nestačí. Autor tak nemá možnost uvádět části programů, či zdrojové kódy, což lze až s použitím počítače. Přes tyto formální problémy je postup práce vyhovující.

3. Splnění stanovených cílů

Doktorand si vytknul cíle dva. Jedním je analýza a popis současných metod digitálního navrhování a druhý cíl byl potom vývoj nové metody a její aplikace.

První cíl byl splněn na základě analýzy realizovaných projektů, což velmi zajímavě vytváří „most“ k problematice digitálního navrhování v architektuře, jelikož v minulosti vznikly velmi zajímavé stavby komplikovaných struktur ještě bez použití digitálních procesů. Popis stávajících metod navrhování je také dobře zpracován, pouze bych vytkl, že nejsou u jednotlivých metod referenční příklady.

Druhý stanovený cíl „Vývoj nové metody a její aplikace“, je dle mého názoru příliš všeobecný, nepřinášející nové poznatky. Výborně napsaná kapitola 4.1 PARALELA, která jasně popisuje možnou a zajímavou budoucnost architektonického navrhování, za pomoci digitálních technologií, je v rozporu s všeobecně popsanými (nutno říci, dobře popsanými) informacemi v kapitole 5 NÁVRH CAD SYSTÉMU, která nepřináší nic nového. Velmi podobná práce na toto téma vznikla již v roce 2005, kterou napsal architekt Stefan Krakhofer při svých studiích v Londýně, práce nese název „Conversations with space“.

4. Původní výsledky řešení vědeckého problému

Celkově zvolené téma je mnohohrstevnaté a nabízí spoustu úhlů pohledu. Pro jednoho to bude řešení matematických modelů, pro jiného to bude filozofický pohled do problematiky změny vnímání kulturního, duchovního a estetického vývoje společnosti.

Původním výsledkem je především kapitola 4.2 SCHEMA SYSTÉMU, definující strukturu programu, který by umožnil navrhovat pomocí digitálních procesů.

5. Význam práce pro další rozvoj vědního oboru a praxi

Jak jsem zmínil v úvodu, téma je aktuální především z důvodu vzrůstající propojenosti lidské činnosti s digitálním světem a spatřuji proto hlavní význam této práce v popularizaci a následné diskuzi na téma digitální proces navrhování, kde se celkem nenápadně skrývá mnoho důležitých otázek. Doktorandem navržené SCHEMA SYSTÉMU definuje jednu z cest vývoje navrhování a architektury. Od momentu, kdy člověk začal používat počítač jako pomocný nástroj k architektonickému navrhování, vyvstala otázka, BUDE ČLOVĚK VŽDY NEJDŮLEŽITĚJŠÍ ELEMENT V PROCESU NAVRHOVÁNÍ? Může někdy vůbec počítač předčít v invenci lidskou mysl? Odpověď na dané otázky zde nenalezneme, avšak disertační práce se dotýká tohoto zajímavého tématu velmi blízko a konkrétními definicemi nás přibližuje ke kýžené odpovědi.

6. Formální úprava disertační práce

Ačkoli disertační práce obsahuje vše potřebné z formální stránky, celková grafická úprava je fádni. Obzvláště architekt by měl vždy dbát na esteticky nadprůměrné zobrazení.

7. Stanovisko

Práci doporučuji k obhajobě.

v Praze 5.1.2013 Ing. Arch. Jura Bečička, oponent