

Možnosti digitálnej architektúry

Anna Fabianová

Digitálna architektúra – populárny pojem

Znie to moderne. Znie to čarovne. Vyzerá podmaniavo, neskutočne. Často popiera zákony fyziky, statiku, zaužívanú estetiku. Ponúka možnosti, otvára dvere. Asi takto sa na prvý pohľad chápe digitálna architektúra. Nie je to oblasť architektúry, dizajnu či umenia, ktorá by mala za sebou bohatú históriu, vývoj či výskum. Len ťažko sa môžeme, počas jej zhruba dvadsaťročnej existencie, opierať o závery, hodnotenia, členenia či vplyvy. Ale jedno viem určite. Digitálna architektúra sa spája z budúcnosťou a jej možnosti sú natoľko zvodné, že je takmer hriechom, neskúsiť to s ňou.

Digitálna architektúra alebo spusti skript a uvidíš

Musím sa priznať, že po prvýkrát som sa do kontaktu s digitálnou architektúrou dostala zhruba pred piatimi rokmi. Môj vtedajší priateľ, študent architektúry a schopný informatik, bol doslova ohúrený možnosťou programu Rhinoceros a Grasshopperom, vďaka ktorému začal vytvárať prvé ornamente, hmoty, vtedy ešte nejasné kľbká, hadiace sa ornamentálne vzory, ktoré len pramálo pripomínali architektúru. Vtedy bolo na našej fakulte hlavným, akoby účelom predmetu Digitálna architektúra „vydrankať“ od mladých študentov nejaké tie plagáty, aby sa mohla urobiť výstava a vytlačiť publikácia. Toto nie je kritika našej školy, len jedna skúsenosť, ktorá nie je pravidlom.

Vtedy som sa po prvýkrát začudovala nad týmto fenoménom. Lebo nech už sú názory na digitálnu či parametrickú architektúru akékoľvek, nemôžeme poprieť, že jej sila rastie, a že prínos parametra a jeho využitie v architektúre aj tvorbe miest je podstatný.

Spomínam si na vtedajšiu výstavu vo foyeri Fakulty architektúry. Bola som ešte len dievča túžiace nejakú predrať prvým ročníkom a obdivovala som všetkých, ktorí vedeli v počítači vymodelovať... čokoľvek. Dnes už dobre viem, že tvorba pomocou parametra je síce náročná, ale nie nezvládnuteľná. Ale, vrátim sa k výstave. Bola som pomerne dosť sklamaná nefunkčnosťou a nepraktickosťou vytvorených dielok nesúcich veľký nadpis: Digitálna architektúra. „Tak toto to je?“ vravela som si. Z jedného plagátu sa na mňa dívali ostne, zvláštne poskrúcané a hodené na drevenom stole, pričom akože žiarili a pod nimi bolo vysvetlenie, že je to svietidlo. Pre mňa, ako človeka zakladajúceho si na praktických stránkach architektúry, dizajnu i urbanizmu to bolo nepochopiteľné. Na týchto prácach som však pochopila hlavný princíp digitálnej architektúry: Nejde o to, aký skript použiješ, ani koľko času venuješ grafike, renderingu či postprodukcii, ak tvoja architektúra nemá zmysel.

Digitálna architektúra by preto nemala vychádzať z tupého spúšťania programov a z predpokladu, že raz sa to bude podobať na niečo použiteľné. Podstata digitálnej architektúry a jej možnosti je niekde inde.

Digitálna architektúra ako možnosť a prostriedok

V súčasnosti, keď už takmer žiaden architekt nevytvára finálne návrhy ručne, ale prostredníctvom počítača, dá sa teda o každej architektúre hovoriť ako o digitálnej? Žijeme predsa v dobe technických vy-možností a programy, v ktorých pracujeme, nám pomáhajú vytvárať digitálnu architektúru... svojím spôsobom.

Digitálna architektúra, ktorej by sa mala venovať táto úvaha, je však práve „to viac“. Nadstavba všetkého, čo sa vytvorilo, postavilo, skonštruovalo a vyrá-talo. Možnosti digitálnej architektúry siahajú veľmi ďaleko, avšak sú obmedzované technickými možnosťami, možnosťami programov, v ktorých architektúru vytvárame. Tie by samy osebe nemali byť mantinelmi, ktoré nám hovoria: odtiaľ potiaľ viem dať stenu, oblúk či konzolu, inak to navrhnuť nemôžeš. Práve z toho dôvodu je veľmi podstatné pri navrhovaní kresliť idey na papier. Áno, to je to, čo nás od začiatku učia. A platí to aj pre digitálnu architektúru.

Vytváranie parametrickej architektúry by nikdy nemalo byť samoučelné, ani by nemalo vychádzať z náhodnej kombinácie algoritmov. Celá veda, akási alchymia architektúry, je založená na tom, že naj-skôr musí byť správna myšlienka, forma, kompozícia, prevádzka a orientácia stavby či súboru stavieb. Až potom prichádza tá „obalová fáza“, keď sa snažíme vytvoriť čo najkrajší, najekologickejší obal našej architektúry.

Ďalšou možnosťou je dívať sa na digitálnu architektúru nie ako na druh architektúry či architektonický smer, ale ako na možnosť tvorby, vyjadrenia. Také boli aj začiatky digitálnej architektúry. Bol to boom, keď sa otvorili možnosti, ako tvarovať architektúru. Architekti začali skúšať, programátori programovať, vznikol premyslený systém, ktorý dnes tvorí obrovské množstvo „základných“ algoritmov, ako je dráčia krivka, L systémy atď. Títo pomocníci, pomáhajú vytvárať tvaroslovie dodnes nepoznané. Pomáha zároveň pri tvorivom postupe, otvára nové možnosti zmysľovania architekta v procese tvorby.

Tento môj názor som si aspoň trochu potvrdila pri čítaní istého blogu kde autor vytváraniu štruktúr pomocou nástrojov digitálnej architektúry takisto pripisuje silnú váhu, ale upozorňuje, že architektovi je nastražená pasca. Táto pasca spočíva práve v ponúknutí istých štruktúr, foriem a tvarov, „vďaka“ ktorým môže sklúzať k formalizmu, k pasivite, k prostému

preberaniu tvaroslovie a jeho aplikovaniu na svoju architektúru. Preberaniu sa len ťažko možno vyhnúť, lebo pri tvorivom procese si človek nie vždy uvedomuje silu vplyvov, ktoré na neho pôsobia. Úlohou architekta (preto študujeme architektúru a nie stavbárčinu) je predsa tvorivá práca a originalita jeho diel. Originalita sa dá dosiahnuť práve jedinečnosťou našich hláv a nekonečnosťou, nie prostriedkov digitálnej architektúry, ale našej fantázie.

Možnosti pre digitálnu architektúru

Trochu poopravujem názov témy eseje. Nie z tvrdohlavosti alebo z presvedčenia, že pôvodný názov je zlý. Ja totiž vidím možnosti digitálnej architektúry v možnostiach a schopnostiach ľudskej fantázie a ľudských rúk, ktoré musia navrhovanú architektúru postaviť. Tvorba digitálnej architektúry, ktorá má zväčša futuristickú, organickú a neobyčajnú podobu, sa opiera jedine a výlučne o fantáziu tvorcu (ak to má byť skutočná architektúra a nielen testovanie toho, čo dokáže program). Možnosti digitálnej architektúry siahajú až tam, kam siaha naša tvorivá myseľ, a keďže dobre vieme, že fantázia kreatívneho človeka nemá hraníc, hranice nemá ani digitálna architektúra a jej podoby.

Jedinečnosť možností vyjadriť svoju ideu, ktorú nám priniesli nové technológie, programovacie jazyky a vzdelávanie v tejto oblasti, sme povinní využiť na tvorbu nášho diela, na vytvorenie dokonalých mestských štruktúr, dokonalých diagramov bytových domov, dokonalých fasád. Lebo aj v prírode sú základom symetria, centralizmus, štruktúra, zlatý rez, usporiadanosť. Práve v možnostiach digitálnej architektúry – jej nástrojov – môžeme nájsť kľúč k dokonalšej tvorbe a lepšej architektúre. Digitálna architektúra nie je samoučelná, nie je výsledkom, nie je jediným správnym riešením... digitálna architektúra je jednou z možností.

Esej bola napísaná v akademickom roku 2012/2013 v rámci predmetu: Trendy modernej architektúry a urbanizmu v 1. ročníku inžinierskeho štúdia na FA STU.