

## Role architekta v integrálním návrhu stavby

Shortpaper – workshop září 2022

Martina Váňová

Školitel: prof. Zdeněk Zavřel

Na začátku své práce bych ráda uvedla roli architekta a přirozené směřování jejího vývoje, konkrétně v souvislosti s aktuálním tématem ekologického stavění a procesu integrálního navrhování stavby. Ráda bych uvedla samotné téma procesu integrálního návrhu a jeho specifika a výhody oproti klasickému procesu. Toto téma rozvedu ve dvou směrech v závislosti na zadavateli stavby s rozlišením zadavatele soukromého a veřejného. Cílem výzkumu by mělo být nastínění možného budoucího využití integrálního procesu návrhu, včetně specifické role architekta a jeho dílcí v návrzích budov s přesně specifikovanými požadavky na jejich kvality, u obou kategoriích zadavatelů.

Vývoj vztahů, povinností, odpovědnosti a pravomocí mezi architektem a dalšími účastníky procesu návrhu historicky směřovalo obecně od primitivního schématu až k velmi složitým vztahům. Počátek byl u zcela jednoduchého schématu, praktikovaného na počátku lidské existence, kdy roli zadavatele, architekta, zhotovitele i uživatele zastávala jediná osoba. (Foqué and Dixon 2010). Postupně s nárůstem dělby práce a požadavků na kvality a složitost staveb se toto schéma větvilo a narůstalo až na dnešní, velmi rozvětvené a diverzifikované podoby.

Nárůst počtu účastníků v procesu návrhu a realizace stavby přináší svá nevyhnutelná specifika. Architekt přenáší část své zodpovědnosti, ale i autority na ostatní a jeho vedoucí pozice dirigenta týmu je tím oslabena. Zároveň narůstá potřeba a intenzita komunikace mezi účastníky. Vznikají souběžně nové, specifické role, jako je třeba Model manager či Design facilitator. (Larsson 2014) Toto jsou důvody, proč vznikají další, specifické problémy v procesu návrhu.

Proces integrálního návrhu nabízí odpovědi na tato specifika a nové problémy návrhového procesu ve 21. století.

Nabízí se otázka omezení volnosti tvorby architekta při navrhování podle zásad udržitelnosti. Provázanost s požadavky na jednotlivé profese stanovuje jisté, někdy i poměrně úzké mantinely, v rámci kterých je třeba tvořit. Odpovědi by mělo být cílení na koncept, který vychází ze zadání a reprezentuje jej, a také požadavky a funkci stavby, a není pouze prázdnou formou bez vazby na myšlenkový obsah. (Melková 2017)

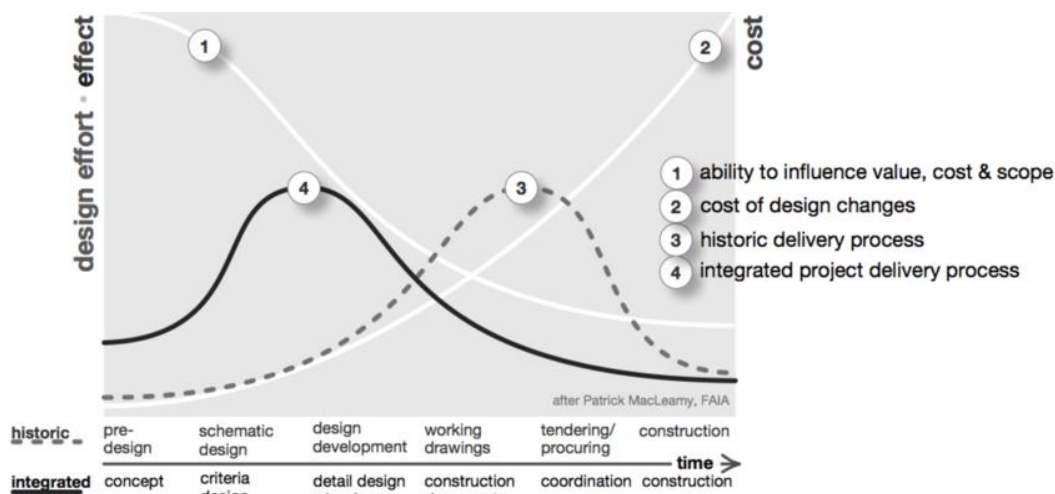
Proces integrálního navrhování byl definován jako vedlejší produkt projektu týkajícího se návrhu několika udržitelných staveb v Kanadě NRCan C-2000. Byl stanoven tak, aby napomáhal k co nejlepšímu dosažení předem stanovených cílů v různých oblastech, ať jsou jakékoliv (byť běžně to bývají oblasti jako energetika, dopady na žp, vnitřní klima, uživatelské pohodlí, a téměř vždy **provozní náklady**). (Larsson 2004) Mohou být zvoleny i méně originálně, a sice jako dosažení určitého certifikátu, např. LEED, BREEAM či SBTtool CZ. Na zvolených cílech pak závisí výsledná udržitelnost stavby.

To je rozdíl oproti běžnému procesu návrhu, kdy proběhne shoda architekta s klientem na určitém konceptu, který je následovně předložen specialistům. Cíle tedy na začátku většinou nejsou ani stanoveny a jejich dosažení bývá někdy v rozporu s předem schváleným konceptem.

Z toho vychází důležitá a nezaměnitelná role klienta/zadavatele v tomto procesu. Jeho úkolem je vedle jasného stanovení cílů návrhu také rozhodnutí o klasickém či integrálním způsobu návrhu.

Další z jeho zásad je jasné stanovení rolí a kompetencí účastníků ještě před začátkem procesu návrhu.

V integrálním návrhu je důležitá inkluzivita v rámci týmu – u rozhodování by měla vždy proběhnout shoda všech účastníků na nejlepším řešení, nikoliv pouhé jeho akceptování. Proces je strukturován schůzkami všech důležitých účastníků, které jsou hlavním prostorem tvorby návrhu. Zde vznikají koncepty všech jeho oblastí. Směřování návrhu, spojující jeho všechny oblasti, tak vzniká kooperací a mnohem dříve, než u běžného procesu. To způsobí jistý nárůst časové i finanční náročnosti prvotních fází návrhu. Tato fáze je pro výsledné atributy návrhu tou nejdůležitější. Naopak pozdější fáze jsou zjednodušeny díky absenci náročných změn způsobených předcházejícími nesprávnými či ne zcela promyšlenými rozhodnutími. Výsledné náklady na realizaci obvykle bývají mírně nižší až mírně vyšší, než při běžném procesu. Provozní náklady a vlastnosti budovy jsou pak vždy nižší.



### McLeamyho křivka

(Mossman 2017)

Vztah mezi úsilím, rozloženým v čase v klasickém a v integrálním procesu popisuje tzv. McLeamyho křivka (graf výše – tmavé křivky). Možnost změn s dopadem na klíčové vlastnosti stavby a náročnost těchto změn znázorňují křivky bílé. Tento graf je zásadní pro pochopení přínosu integrálního procesu návrhu.

Na aplikaci integrálního návrhu mě zajímají její odlišné možnosti u dvou skupin zadavatelů. Těmi jsou zadavatel veřejný a soukromý. Základním rozdílem mezi nimi je motivace. Tou je u soukromého zadavatele většinou zisk, veřejný není ziskově orientovaný. U veřejného je prioritou veřejný užitek, zato soukromý zadavatel volí své priority individuálně. Je tedy jeho volbou i to, zda zacílí na udržitelnou či high performance stavbu nebo zůstane u konvenčních vlastností a postupů. Další odlišnost je ve volbě týmu – veřejný zadavatel je vázán legislativou a při volbě architekta pro své projekty je tedy povinen využít soutěž. Soukromý tuto povinnost nemá a může tedy buď vyhlásit vlastní užší soutěž, případně spolupracuje opakovaně s ověřeným architektem.

U zadávání architektonickou soutěží, používané veřejným investorem, soutěžní návrh ve své podstatě supluje prvotní fázi návrhu u přímo zadané zakázky. Zde je vidět analogie s klasickým procesem návrhu, který je postavený na dohodě klienta a architekta. Prvotní návrh je obvykle zcela v režii architekta, bez ohledu na pohled specialistů. Protože se zde však utkává vícero návrhů bez jistoty úspěchu a další spolupráce s klientem, je otázkou, zda a jakým způsobem zimplementovat integrální postup navrhování i do veřejných zakázek, aniž by docházelo k přílišnému plýtvání úsilí a energie nezastupitelných specialistů u zrodu návrhu.

Ze sondy do zadání architektonických zadání soutěží, které se konaly v posledních 2 letech, vyplývá, že v zadáních zatím jsou jen střípkovitě zakotveny dílčí požadavky na ekologické vlastnosti navrhovaných staveb.

Jedním z dílčích cílů této práce je prozkoumání stavu možností zapojení integrálního navrhování do navrhování veřejných staveb.

V dalších krocích bych ráda nahlédla blíže do procesu návrhu stavby integrálním způsobem u soukromého investora. Stejně tak bych chtěla porozumět způsobu návrhu stavby s vysokými nároky na vlastnosti pro veřejného investora (výběr z vytipovaných soutěží z posledních 2 let). Na základě postupů a překážek z pohledu architekta se pokusím posoudit, do jaké míry je zapojení integrálního návrhu přínosem.

## Bibliografie:

Foqué, Richard; Dixon, John (2010): *Building knowledge in architecture // Building knowledge in architecture*. Brussels: UPA.

Larsson, Nils (2004): *The integrated design process. International initiative for a sustainable built environment (iiSBE)*. Ottawa.

Larsson, Nils (2014): *The Integrated Design Process: an overview. International initiative for a sustainable built environment (iiSBE)*. Ottawa. Available online at [file:///C:/\\_ARCHI/FA%20%C4%8CVUT/PhD/IDP/materi%C3%A1ly/The-Integrated-Design-Process-an-overview.pdf](file:///C:/_ARCHI/FA%20%C4%8CVUT/PhD/IDP/materi%C3%A1ly/The-Integrated-Design-Process-an-overview.pdf), checked on 8/17/2022.

Melková, Pavla (2017): *Humanistická role architektury v současné společnosti*. Dissertation. České vysoké učení technické v Praze. Fakulta architektury. Ústav urbanismu, Praha. Available online at <https://dspace.cvut.cz/bitstream/handle/10467/67729/Teze%20disertacni%20prace%20Melkova.pdf?sequence=2&isAllowed=y>, checked on 8/25/2022.

Mossman, Alan: *Lean & the deployment of robots in construction*. In. Available online at [https://www.researchgate.net/publication/338385012\\_Lean\\_the\\_deployment\\_of\\_robots\\_in\\_construction](https://www.researchgate.net/publication/338385012_Lean_the_deployment_of_robots_in_construction), checked on 8/29/2022.