

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Rešerše a formalizace rolí při využití informačního modelování staveb (BIM)
Jméno autora:	Bc. Adam Protivanský
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví
Vedoucí práce:	Ing. Petr Matějka, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví, FSv, ČVIT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání je velmi aktuální, reaguje a předjímá moderní trendy stavebnictví. Práce řeší téma stanovení s BIM souvisejících rolí. Zadání lze považovat za mimořádně náročné, zejména kvůli vysokým požadavkům na teoretický základ pro jeho zpracování a nutnost pracovat se špatnými a zavádějícími zdroji, nedostatečnou znalostí praxe a s vysoce abstraktními pojmy.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Práce obsahuje úvod. Práce dále obsahuje úvod do problematiky rolí BIM a vysvětlení řešeného problému. Následuje rešerše a průzkum na téma práce a interpretace získaných dat. Na tomto základě jsou pak navrženy klíčové na BIM zaměřené role, které jsou v rámci práce iterativně ověřovány. Součástí práce je stanovení cílů, jsou formulovány jasné metody použité k řešení. Výsledky práce jsou shrnuty v závěru, který obsahuje vyhodnocení cílů. Závěr dále obsahuje navazující diskuzi. Zadání bylo tedy splněno bez výhrad.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student byl v rámci zpracování práce velmi samostatný a proaktivní. Dodržoval veškeré dohodnuté termíny, konzultoval pravidelně. Na konzultace býval student připraven adekvátně. Práce byla zpracovávána tvůrčím a kreativním způsobem. Zpracování bylo systematické a technické. K řešení práce bylo přistupováno inženýrským způsobem.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Po odborné stránce je základní dojem z práce nadprůměrný. Z práce je zřejmá skutečnost, že se s tématem autor v jejím průběhu teprve seznamoval, což komplikovalo pracovní postup řešení. Autor v práci jasně stanovuje cíle, k jejichž naplnění v rámci práce směřuje. Všechny části (kapitoly) práce mají své opodstatnění ve vztahu k řešené problematice. Teoretická část práce je zpracována velmi dobře. Byla dopředu důkladně promyšlena, schematicky znázorněna, a tento plán byl dodržován a případně upravován. Práce obsahuje definice rolí a profesí v kontextu BIM. Tato část je podložena důslednou rešerší dostupné literatury, bylo by vhodné rozšířit ještě o zahraniční rozhovory se světovými experty. Podobným způsobem byla zpracována další část práce, zaměřená na průzkum praxe. Tento průzkum by bylo vhodné také realizovat na nadnárodní úrovni. Teoretický i praktický obsah je v práci propojen. Argumentace použitá v práci je logická, občas není úplná (bylo by vhodné lépe vysvětlit potřebu řešení tématu s větším množstvím příkladů praktické aplikace a důsledků neexistence konsensu nad tímto tématem). Použité metody jsou většinou validní. Celkově je odborná úroveň práce velmi dobrá.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

A - výborně

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Formální úroveň práce je na výborné úrovni. Text je čitelný, struktura textu je dobrá a tok textu je konzistentní. Text je dostatečně doplněn obrázky a grafy. Obrázky a grafy jsou relevantní, obsahují popisy a jsou dostatečně čitelné. Použitá terminologie je správná a je konzistentní. Gramatická úroveň práce je výborná. Překlepy práce neobsahuje. Jazyková úroveň práce je průměrná. Práce obsahuje sporadicky nejasné, neurčité nebo jazykové neobvyklé termíny nebo spojení. Obsah práce je jazykově vyvážená, osoba a čas jsou napříč prací používány jednotně. Práce obsahuje seznam použitých zkratk, obsahuje seznam obrázků a obsahuje seznam tabulek. Rozsah práce dostatečný. Celkově je jazyková a formální úroveň práce výborná.

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Použité zdroje jsou v práci uváděny a citovány, formát citací odpovídá zvyklostem ČVUT a obecným požadavkům na citace závěrečných prací. Množství použitých pramenů je adekvátní. Jejich rozmanitost je dostatečná. Práce v dostatečné míře využívá zahraničních zdrojů. Citační etika byla dodržena, citace jsou korektní. Zdroje jsou voleny správně, v některých případech by mohly být doplněny (větším množstvím zahraniční literatury, odbornými články, méně významnými standardy atd.) Celková úroveň výběru zdrojů a korektnost citací je velmi dobrá.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Práce byla zpracována ve spolupráci s Odbornou radou pro BIM (CzBIM) a podíleli se na ní zpětnou vazbou i odborníci, zapojení v zavádění BIM v ČR v rámci České agentury pro standardizaci (ČAS). Výstupy práce budou publikovány a budou použity jako jeden z podkladů pro výuku BIM na ČVUT.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Popsat význam práce je mimořádně náročné. Řeší téma, které je předmětem sporů nebo nejasností již od počátku zavádění BIM na českém a částečně i světovém trhu. Na základě kvalitní rešerše a analýzy dostupných zdrojů syntetizuje návrh klíčových rolí BIM. Výstupy jsou užitečné nejen pro akademický sektor, kde se s termíny operuje, ale také pro praxi, která definice může využít pro další diskuzi, vzdělávání, personalistiku i smluvní ujednání. Za klíčové lze považovat výstupy práce (kapitola 4), které po mnoha letech pokusů a rozhovorů nad tímto tématem konečně na dostatečné (tj. podložené, odborně kvalifikované) úrovni stanovují popis klíčových rolí BIM (i kdyby se mělo jednat pouze o návrh). Při hodnocení jsem přihlédl k velmi vysoké náročnosti tématu a požadavkům na abstraktní dovednosti autora, protože už samotné pochopení smyslu práce a řešeného problému je poměrně náročné. Dále viz hodnocení jednotlivých kritérií a zejména další komentáře a hodnocení.

Předloženou závěrečnou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 24.1.2019

Podpis:

