

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Optimalizace komunikačního workflow v rámci přípravy projektu metodikou BIM
Jméno autora:	Bc. Tomáš Katolický
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, ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání je velmi aktuální, reaguje na moderní trendy stavebnictví a předjímá ty budoucí. Práce řeší téma CDE a komunikace s využitím metodiky BIM. Zadání lze považovat za náročnější, zejména kvůli aktuálnímu tématu a zásadními nedostatku dostupných zdrojů (jedná se tedy částečně o explorativní výzkum). Téma tak klade na autora zvýšené požadavky v oblasti nadstandardních znalostí a ověřování dosažených poznatků v praxi.	

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 nejprve analýzu existujících komunikačních procesů v přípravné fázi zakázky. Na tuto část práce navazuje další část, kdy je na existující procesy nahlíženo s využitím metodiky BIM. To ústí v návrh konkrétních procesů pro CDE. Poznátka jsou následně ověřeny v případové studii. Součástí práce je stanovení cílů (přestože spíše obecně). Nejsou dostatečně formulovány jasné metody použité k řešení (bylo by vhodné práci doplnit například schématem znázorňující metodický postup k naplnění cílů). 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 vždy perfektně. Práce byla zpracovávána tvůrčím a kreativním způsobem. Zpracování bylo systematické a technické. Velmi bych zde vyzdvihnul zodpovědný a pečlivý přístup autora zejména v praktické části práce.	

Odborná úroveň	A - výborně
<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. Autor v práci stanovuje cíle, k jejichž naplnění v rámci práce směřuje. Všechny části práce mají své opodstatnění ve vztahu k řešené problematice. Teoretická část práce je zpracována velmi dobře. Stěžejní je však praktická část práce, která je na výborné úrovni. Rád bych zde vyzdvihnul velmi podrobné zpracování celé problematiky do potřebného detailu. Teoretická a praktická část práce na sebe částečně navazují, nejsou vždy provázány a ne vždy se na sebe odkazují – vzhledem k praktickému zaměření práce to však je spíše drobná připomínka. Argumentace použitá v práci je logická, je úplná. Použité metody jsou validní. Celkově je odborná úroveň práce výborná. Za určitou slabou část práce považuji dotazníkové šetření, v rámci kterého by bylo vhodné oslovit větší množství respondentů, nebo alespoň jasněji obhájit zvolený počet (např. závislostí na odbornosti, znalosti konkrétního podnikového prostředí apod.) Naopak vysoce pozitivně hodnotím důslednost v používání termínů (dále viz jiná kategorie tohoto hodnocení), což je	

podmínkou pro vysokou odbornost práce a zejména v oblasti BIM je toto velmi náročné. Stejně tak pozitivně hodnotím autorovu odbornost v kapitole 4, která ukazuje na jeho výborné obeznámení s velmi komplikovanou problematikou.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

B - velmi dobře

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, jsou dostatečně čitelné. Použitá terminologie je správná a je konzistentní (což bych rád vyzdvihнул, v oblasti BIM se jedná o velmi náročný úkol a s tímto v negativním smyslu zápasí i národní instituce). Gramatická úroveň práce je dostatečná. Překlepy práce neobsahuje, nicméně jazyková úroveň práce je spíše průměrná. Práce obsahuje sporadicky nejasné, neurčité nebo jazykové neobvyklé termíny nebo spojení (např. "v deváté otázce se u respondentů zjišťoval..." apod.) Obsah práce je jazykově vyvážený, osoba a čas jsou napříč prací používány většinou jednotně, ale v tomto ohledu by práci prospěly drobné korekce. Práce obsahuje seznam použitých zkratk, obsahuje seznam obrázků a obsahuje seznam tabulek. Rozsah práce je dostatečný. Celkově je jazyková a formální úroveň práce velmi dobrá.

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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, úplně. Celková úroveň výběru zdrojů a korektnost citací je výborná.

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.

Na vedení práce se značnou měrou podílel školitel specialista, Ing. arch. Robert Bouška, který zároveň umožnil využití výstupů práce v praxi v soukromé společnosti. Jedná se o zásadní pozitivní přínos práce, protože nejen že mají její výstupy praktickou aplikaci, ale zároveň došlo k jejich ověření.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Práce podrobně a hlavně na velmi vysoké odborné úrovni popisuje problematiku optimalizace komunikačního workflow ve vybrané fázi výstavbového projektu. Za klíčovou část práce považuji její praktickou část, která se tématu věnuje v potřebném detailu, což je vysoce nad rámec standardních znalostí, které studenti získávají v průběhu studia. Náročnost práce spočívá v tom, že prakticky neexistují na toto téma zdroje nebo nejsou dostatečně kvalitní. Jedná se o téma, které aktuálně řeší prakticky každá soukromá společnost i podniky ve veřejném sektoru, nutno dodat že ne vždy zcela úspěšně. Velmi oceňuji autorovu pečlivost a zodpovědnost při zpracování. V každé oblasti práce udělal vždy krok dál, jak je zejména např. při zpracování prakticky použitelných procesních schémat apod. Velmi pozitivně hodnotím také autorovu důslednost v dodržování správné a aktuální terminologie, což by mělo být samozřejmostí, leč v oblasti BIM je to v dnešní době velká vzácnost.

Dále viz hodnocení jednotlivých kritérií.

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

Doplňující otázky k obhajobě:

- Vysvětlíte problematiku nákladů CDE? Kolik řešení stojí? Jaké jsou schémata licencování?
- Kdo by měl být provozovatelem CDE? Jaké má možnosti, pokud si na tuto roli netroufá?

Datum: 21.1.2022

Podpis: