

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Protokol řízení projektů BIM</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Filip Pavka</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Petr Matějka, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví, FSv, ČVUT v Praze

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání je velmi aktuální, reaguje na moderní trendy stavebnictví a předjímá ty budoucí. Práce řeší téma protokolu BIM ve smyslu správného postupu (podloženého smluvními a dalšími dokumenty) při řízení projektů, které pracují s BIM. Zadání lze považovat za náročnější, zejména kvůli rozmanitosti tématu na globální úrovni a neustále se vyvíjejícím skutečným v této oblasti.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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 základní teoretické informace o implementaci BIM v ČR a vybraných dalších zemích a informace o souvisejících standardech. Následuje vysvětlení problému oběhu informací v BIM. Pro kontext je doplněna informace o dodavatelských systémech, které mají na tento oběh zásadní vliv. Vysvětleny jsou také požadavky na informace a téma BIM protokolu (ve smyslu dokumentace). Na základě získaných poznatků byl vytvořen všeobecný proces (protokol) řízení, v jehož kontextu byla také zpracována případová studie. Součástí práce je stanovení cílů (nebo cíle), nejsou však (pouze obecně) 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.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<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.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<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 průměrný. 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. Téměř všechny části (kapitoly) práce mají své opodstatnění ve vztahu k řešené problematice. Teoretická část práce je zpracována velmi dobře. Mohla by být komplexnější a obsahovat rešerši většího množství zdrojů, zejména z jiných zemí, kde je BIM využíváno (zajímavý by byl pohled na Singapur, Dánsko, Finsko, Německo ale i další země). Práci by to nicméně výrazně zesložilo. Praktická část práce je na velmi dobré úrovni. Vychází z teoretické části a drží se na konzistentní úrovni. Autor neobíhá zbytečně k jiným tématům, což je vždy problém u tohoto druhu prací. Drží se vytyčených cílů práce. Teoretická a praktická část práce na sebe částečně navazují, nejsou vždy provázány a ne vždy se na sebe odkazují. Argumentace použitá v práci je logická, občas však chybí a práce prezentuje spíše poznatky než závěry. Použité metody jsou validní. Po odborné stránce by mohla být práce zpracována podrobněji a komplexněji, což by nicméně zásadně rozšířilo celou diplomovou práci a takový výzkum by byl nad rámec standardní závěrečné práce. Přestože tedy práce neobsahuje	

všechny relevantní informace (což ani asi není možné), autor se systematicky drží ve stanovených mantinelech, které by nicméně mohly být lépe popsány a vysvětleny. Celkově je odborná úroveň práce velmi dobrá.

**Formální a jazyková úroveň, rozsah práce**

**B - velmi dobře**

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

Formální úroveň práce je na velmi dobré úrovni. Text je čitelný, struktura textu je většinou dobrá a tok textu je průměrně 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. Gramatická úroveň práce je dostatečná. Překlepy práce neobsahuje. Jazyková úroveň práce je výborná. Práce obsahuje sporadicky nejasné, neurčité nebo jazykové neobvyklé termíny nebo spojení. Obsah práce je jazykově vyvážený, osoba a čas jsou napříč prací používány jednotně. Práce obsahuje seznam použitých zkratk, obsahuje seznam obrázků a obsahuje seznam tabulek. Rozsah práce je dostatečný. Názvy cílů v závěru mají jiný tvar než v úvodu. 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. Posudte, 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. 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.*

Práce byla zpracována ve spolupráci s praxí, poznatky byly reflektovány na reálném projektu.

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Práce řeší poměrně náročné téma protokolu řízení projektů BIM, ve smyslu správného procesního postupu při realizaci projektu, kde je s BIM pracováno. Trh v této oblasti se neustále a velmi rychle vyvíjí. Neexistuje tedy jednoznačný správný způsob, jak BIM realizovat. Přesto existují zavedené metody, které většinou ústí v smluvní a další dokumenty, které realizaci BIM uplatňují. Tyto postupy nejsou vždy v souladu. Jedním z přínosů práce je právě analýza vybraných postupů, jejich zobecnění a následné ověření na reálném projektu. Práce tak může sloužit jako konkrétní praktická příručka pro řízení projektů BIM, ale také jako spolehlivý teoretický podklad pro čtenáře, který se s BIM teprve seznamuje. Práce by mohla být po odborné stránce zpracována do větší podrobnosti, mohla by zohledňovat větší množství zdrojů a metod. Jednotlivé části práce by mohly být lépe provázány, aby tvořily komplexnější celek. I navzdory těmto drobným výtkám je však na velmi dobré úrovni. Za velmi pozitivní také hodnotím vazbu práce na reálnou praxi autora, což jinak spíše teoretické práci významně přidává na validitě.

Dále viz hodnocení jednotlivých kritérií.

Předloženou závěrečnou práci doporučuji k obhajobě a s přihlédnutím k náročnosti práce hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 28.1.2023

Podpis:

