

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Rozbor problematiky implementace knihoven objektů BIM
Jméno autora:	Bc. Dominik Havlůj
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	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání je velmi aktuální, reaguje a předjímá moderní trendy stavebnictví. Práce řeší téma tvorby knihovních objektů pro tvorbu informačních modelů nejen z technického, ale i obchodně-ekonomického hlediska, práce je navíc obohacena o pohled na problematiku v kontextu Itálie, kde byla zpracovávána. Zadání lze z těchto důvodů považovat za náročnější.	

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 shrnutí problematiky BIM v Itálii, kde byla zpracovávána, jako součást teoretického rozboru problematiky BIM v kontextu řešeného tématu, který následuje. Poté je teoreticky řešeno téma způsobů řešení dodávky knihoven objektů pro koncového spotřebitele formou analýzy dostupných zdrojů z pohledu nejprve projektanta a následně z pohledu výrobce nebo objednatele knihoven. Teoretické poznatky jsou aplikovány v praktické části – případové studii zpracování datové základny pro tvorbu knihoven, součástí které je také obecné vyhodnocení potenciálních nákladů na tvorbu knihovny. 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 podle potřeby. Na konzultace býval student připraven vždy perfektně. Práce byla zpracovávána tvůrčím a kreativním způsobem. Zpracování bylo systematické a technické. Drobné výhrady mám k inženýrskému přístupu k řešení tématu, který mohl být komplexnější a lépe organizovaný. V hodnocení jsem přihlédl ke skutečnosti, že práce byla psána v zahraničí, což je pro studenta vždy náročnější.	

Odborná úroveň	C - 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 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 (některé kapitoly jsou v práci navíc, ale jsou zajímavé a vyplývají ze způsobu řešení práce). Teoretická část práce je zpracována dobře. Autor vysvětluje problém, který řeší, a zároveň související termíny. V teoretické oblasti je zajímavá zejména kapitola 3, kde jsou prezentovány způsoby řešení dodávky knihoven. Zde jsou rozebrány různé možnosti z různých pohledů a jsou zde prezentovány jejich výhody a nevýhody. Ty by měly být lépe ověřeny. Praktická část práce je na dobré úrovni. Případová studie se zabývá konkrétním řešením tvorby knihoven reálným zhotovitelem pro reálného objednatele. Je škoda, že skutečné výstupy nebylo možné začlenit přímo do práce. V tomto kontextu tak praktická část	

působí neúplně, nikoliv však v rozporu se zadáním. Ekonomické vyhodnocení je limitované, soustředí se však na vyvrácení možné mylné představy – tedy že zpracování knihoven je nákladné. Teoretická a praktická část práce na sebe částečně navazují, nejsou zcela provázány a jsou odděleny. Argumentace použitá v práci je většinou logická, občas v práci chybí – práce prezentuje spíše poznatky než skutečné závěry. Použité metody jsou většinou validní. Celkově je odborná úroveň práce dobrá.

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 by mohl být doplněn více obrázky a grafy (zejména v oblasti schémat, vysvětlujících postup práce nebo textově prezentovaná témata). Obrázky a grafy jsou relevantní, obsahují popisy a jsou dostatečně čitelné. Použitá terminologie je většinou správná a je konzistentní. Gramatická úroveň práce je dostatečná. Překlepy práce neobsahuje. Jazyková úroveň práce je průměrná. Práce obsahuje sporadicky nejasné, neurčité nebo jazykové neobvyklé termíny nebo spojení. Obsah práce je jazykově většinou vyvážená, osoba a čas jsou napříč prací používány jednotně. Práce obsahuje seznam použitých zkratk, obsahuje seznam obrázků a obsahuje seznam tabulek. Rozsah práce by mohl být rozšířen zejména v praktické části. Celkově je jazyková a formální úroveň práce velmi dobrá.

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 podprůměrné, je to však dáno skutečností, že v dané oblasti zdroje neexistují. Jejich rozmanitost je omezená (bylo by vhodné použít větší množství zdrojů z odborné literatury a vědeckých článků – týká se teoretické části). 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 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 zpracovávána na zahraniční stáži v Itálii. Poznatky z práce budou dále rozvíjeny ve spolupráci s praxí (viz praktická část) a dle vyjádření autora také ve spolupráci s Itálií.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Práce je na průměrné úrovni, zpracovává téma velmi aktuální a nové, které má velmi úzkou vazbu na praxi, což je demonstrováno v její praktické části. Zároveň byla zpracovávána v zahraničí ve spolupráci s italskou univerzitou. Tyto aspekty zvyšovaly její obtížnost. Určité výhrady jsem měl k odbornosti práce, kterou by bylo možné zpracovat do většího detailu a komplexněji. Dále viz dílčí hodnocení jednotlivých kritérií. Při hodnocení jsem dále přihlédl k náročnosti práce a vysoké samostatnosti jejího autora.

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

Datum: 24.1.2019

Podpis:

