

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Rozpočet objektu a informační modelování staveb (BIM)
Jméno autora:	Tomáš Strížek
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví
Oponent práce:	Ing. arch. Robert Bouška
Pracoviště oponenta práce:	Fakulta stavební, ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Téma tvorby rozpočtu pomocí metody BIM je velmi aktuální tematikou. Zatím neexistuje ustálený pracovní postup, jak informační modely staveb využívat při oceňování staveb. Proto hodnotím zadání jako náročnější.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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>	
První 2 body zadání autor splnil s ohledem na rozsah bakalářské práce. Co se třetího bodu týče není z práce nijak patrné, že autor skutečně použil model k sestavení rozpočtu. Práce by měla obsahovat jako přílohu model, který autor k sestavení slepého rozpočtu použil. Práce rovněž neobsahuje jediný viditelný důkaz, že byla modelovací aplikace při tvorbě práce vůbec použita.	

Zvolený postup řešení	částečně vhodný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Autor začíná stručným úvodem do problematiky. Dále autor uvádí, že se zaměřuje na příklad práce s programem Revit a jak pomocí něj získávat výměry pro soupis prací. To ovšem v práci není nijak doloženo. Práce neobsahuje možnost si závěry nijak ověřit. Chybí reálné příklady uváděných Elementárních objektů (EO), aby mohl autor skutečně prokázat, že jím navržený postup je technicky proveditelný. Tato praktická ukázka práci chybí.	

Odborná úroveň	D - uspokojivě
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Autor prokázal základní znalost teorie oceňování staveb a popsal principy vybraných klasifikačních systémů a ceníků. Dále v principech popisuje vlastní řešení kódování prvků modelu. Spíše jsou prezentovány příklady již zaříděných elementů. Z práce není jasný přínos navrhovaného kódování k reálnému zrychlení odečtů výměr z modelu. Nevýhodou práce je, že autor nevěnoval v práci dostatečnou pozornost průzkumu trhu s nástroji pro provázání modelu s oceňovacím SW. Celá práce ignoruje existenci takovýchto nástrojů.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Celkové jazykové úroveň práce je velmi dobrá. V práci najdeme občasné překlepy (str.9 – Mezinárodní stavení, str.15 - Což by byl pro české stavebnictví obrovský pokrok, protože by čerpalo zkušenosti od jiných digitálně vyspělejších zemí., str. 24 - jednic). Tvar „l přestože“ hned v úvodu práce není správný. V začátek kapitoly 1.5.1. „Tím, co BIM je“ bych rovněž vypustil ukazovací zájmeno.	

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.

Počet zdrojů a korektnost citací odpovídá úrovni bakalářské práce. Nejsou uvedeny zdroje informací v kapitole 2.2, jen částečně v kapitole 2.2.2.

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.

Postup, který student v práci popisuje v kapitole 3.1 je velmi podobný již na českém trhu dostupnému SW nástroji BIM platforma společnosti DEK. Ta se provazuje formou připravené knihovny do aplikace Revit a následně do aplikace KROS, vlastněné také společností DEK. Tudíž ničím novým.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Autor prokázal základní znalost teorie oceňování staveb a popsal principy vybraných klasifikačních systémů a ceníků. Práci ovšem citelně chybí praktická ukázka proveditelnosti popsanych Elementárních objektů v aplikaci Revit a možnost ověřit si závěry práce.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

- 1) Srovnajte prosím vámi navrhovaný postup s nástrojem BIM platforma společnosti DEK. Kde spatřujete hlavní rozdíly? (Zaměřte se na hlavní výhody a nevýhody obou řešení.)
- 2) Můžete prosím demonstrovat reálnou ukázkou vámi navrhovaného EO Okna v programu Revit a jeho následné vykázání za pomoci Navrhovaného kódu?

Datum: 10.6.2021

Podpis:

