

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Použití BIM v rozpočtování pozemních staveb
Jméno autora:	Vojtěch Černovický
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví
Vedoucí práce:	Ing. Iveta Střelcová, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví, Fakulta stavební, ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Téma bakalářské práce je velmi originální a zabývá se digitalizací ve stavebnictví na základě rozboru využití nástroje BIM v rozpočtování pozemních staveb. Student se zaměřil na detailní rozbor modelu rodinného domu v programu BIM s cílem prozkoumat jeho využitelnost při rozpočtování a popřípadě poukázat na jeho nedostatky.	

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>	
Zadání bylo splněno, navíc rozsahem (100 stran) převyšuje bakalářské práce. Samotná praktická část byla zpracována na padesáti stranách.	

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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student konzultoval pravidelně a aktivně se zajímal o řešení své práce. A to i přes omezení, která vznikla z důvodu současné koronavirové krize, která znemožňovala osobní konzultace, jež jsou u takového typu práce velmi důležité. Práce byla odevzdána v řádném termínu.	

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>	
Student v praktické části nejprve namodeloval rodinný dům v programu Autodesk Revit a následně se pro rozpočtování pozemních staveb za použití BIM zaměřil na tyto elementy: základová monolitická deska, nášlapné vrstvy, nosné obvodové konstrukce s kontaktním zateplovacím systémem, příčkové keramické zdivo a jednoplášťová plochá střecha s nosnou železobetonovou konstrukcí. Pro tyto elementy využil oceňovací databázi vytvořenou společností ÚRS CZ a.s., která vychází z cenových informací – Stavební knihovny DEK. Na závěr porovnal výsledky s oceňovací databází společnosti ÚRS.CZ s vlastním položkovým rozpočtem. Student tak například poukázal na to, že (s. 92) vygenerovaný rozpočet má pouze 81 položek zatímco dopracovaný položkový rozpočet autorem má 93 položek. V grafu č. 8 na stránce 95 student dále poukazuje na nedostatky oceňovací databáze vytvořené společností ÚRS CZ a.s. z hlediska efektivity tvorby položkového stavebního rozpočtu.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální stránka je v pořádku, všechny grafy, tabulky nebo obrázky jsou sjednocené a přehledně zpracované. V některých případech student nadbytečně používá poznámky pod čarou. Jednotlivé kapitoly jsou strukturovány logicky a navazují na sebe. Až na některá zbytečně méně přehledná souvětí, jež v některých případech jsou na obtíž při porozumění textu, nelze jazykové stránce nic vytknout.	

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.

Citace odpovídají normě. Student využil všechny relevantní zdroje pro zpracování práce.

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Ráda bych pochválila studenta za vypracování takto kvalitní bakalářské práce, která převyšuje úroveň závěrečných bakalářských prací. Doporučovala bych, aby student toto téma ještě více rozpracoval ve své diplomové práci.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 12.6.2020

Podpis: