

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Využití nástrojů BIM pro tvorbu výkazu výměr
Jméno autora:	Adéla Bronišová
Typ práce:	bakalářská
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 náročnější, protože jeho zpracování vyžaduje nadstandardní znalosti autorky v oblastech, se kterými ještě neměla možnost se v rámci studia seznámit do potřebné podrobnosti. Řešení práce zároveň předpokládalo s praktickým přesahem a propojení většího množství odborných témat.	

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 je zpracována v přímém souladu se zadáním. Obsahuje teoretickou část zabývající se problematikou BIM a výkazů výměr, dále praktickou část s případovou studií a srovnáním tradičních a moderních metod. Všechny body uvedené v zadání byly pokryty. Práce se věnuje využití BIM nástrojů pro tvorbu výkazu výměr. V úvodu je provedena rešerše metodik a přístupů, následuje teoretická část věnovaná BIM nástrojům, dále pak praktická aplikace na konkrétním projektu s komparací dat z nástroje Autodesk Revit a ručního výpočtu. Závěr shrnuje hlavní poznatky a přináší vlastní zhodnocení. Úvod je přehledný, objasňuje důvody výběru tématu a popisuje strukturu práce. Závěr je kvalitní, shrnuje výstupy praktické části i teoretické poznatky. Diskuze je stručná, ale relevantní. Bylo by možné lépe popsat dopad výstupů práce.	

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>	
Studentka pracovala samostatně. Dodržovala dohodnuté termíny a vždy byla řádně připravena. Pracovala tvůrčím způsobem a s inženýrským přístupem k řešení nastalých problémů. Významně oceňuji schopnost studentky v průběhu práce si postupně doplňovat znalosti v oblastech, kde to bylo třeba, a kde neměla potřebné znalosti získané v rámci výuky, protože se např. daná záležitost nevyučuje nebo bude vyučovat až v dalším studiu.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je na dobré odborné úrovni, autorka prokazuje pochopení technického i procesního kontextu tvorby výkazů výměr. Cíle jsou formulovány jasně a realisticky. Jejich naplnění je průběžně ověřováno a v závěru zhodnoceno. Metodický přístup je adekvátní, založený na aplikaci softwarového nástroje Revit a ruční komparaci výkazů. Bylo by vhodné neomezovat se na výběr jednoho SW řešení, ale to by bylo mimo rámec rozsahu bakalářské práce. Výběr případové studie je vhodný, i když by bylo přínosné uvést více informací o jejím výběru a omezeních. Teoretická část je přehledná, systematicky zpracovaná a dobře strukturovaná. Obsahuje popis terminologie, legislativy a nástrojů BIM. Praktická část je silnou stránkou práce. Obsahuje konkrétní příklady, přehledné výkazy a srovnání hodnot. Přestože je výpočet korektní, bylo by vhodné dílčí výstupy více a kritičtěji komentovat a výsledky hlouběji interpretovat. Teoretická i praktická část na sebe navazují logicky a jsou vzájemně provázané. Výsledky praktické části jsou v kontextu teoretické části relevantně	

diskutovány. Argumentace je většinou přesná a logická. Občas chybí hlubší vysvětlení či podložení výroků odbornou literaturou.

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 velmi dobrá. Práce je přehledně členěna, má jasnou strukturu a správně označené kapitoly. Text je převážně srozumitelný, logicky uspořádaný. Místy se vyskytují stylisticky méně vhodné formulace nebo opakování, které narušují plynulost (např. dlouhá souvětí na str. 5 nebo 20, stylistiky neobrané „Nutná nová aktualizace nebo ručně přepsat.“ na str. 32 apod.) Obrázků je dostatek a mají přiměřenou kvalitu. Příklady z Revit jsou jasně označené. Odborná terminologie je používána správně a konzistentně. Použití BIM a stavebně-technických termínů odpovídá standardům. Gramatická úroveň je celkově dobrá. Styl je převážně odborný a věcný, což je správně. Gramatika je konzistentní v celé práci, bez výrazných výkyvů v kvalitě mezi kapitolami. Práce obsahuje seznamy tabulek, obrázků i použitých zkratk. Rozsah práce je adekvátní. Celkově je práce jazykově i formálně na velmi dobré úrovni.

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjáďte 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 převážně české, což je vzhledem k tématu částečně pochopitelné, ale výrazně chybí širší zahraniční přesah. V práci se sice uvádí BIM Handbook, ale další zahraniční literatura by zvýšila odbornou úroveň. Bohužel, zahraniční zdroje v této oblasti spíše neexistují, mj. též proto, že způsob zpracování výkazu výměr je regionálně odlišný. Citace jsou použity korektně, formát citací odpovídá normám. Zdroje jsou využity v přiměřeném množství. Z teoretického hlediska by bylo vhodné přidat více akademických článků, zejména z mezinárodních databází, ale to je spíše doporučením pro budoucí diplomovou práci. Práce se zdroji je dostatečná, citační etika byla dodržena. Práce je spíše praktického zaměření, proto zdrojů neobsahuje tolik.

Další komentáře a hodnocení

Vyjáďte 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

Zadaní práce hodnotím jako náročnější, k čemuž významně přihlídím při hodnocení. Práce totiž vyžadovala zvládnutí témat přesahujících běžný rozsah výuky a propojuje několik různých odborných oblastí. Zadaní bylo plně splněno, práce obsahuje jak teoretickou část zaměřenou na problematiku BIM a výkazů výměr, tak i praktickou případovou studii. Studentka pracovala samostatně, aktivně konzultovala a prokazovala schopnost doplnit si znalosti. Odborná úroveň práce je velmi dobrá – cíle byly realistické, metodika správně zvolená a výstupy odpovídají požadavkům. Teoretická část je strukturovaná a přehledná. Silnou stránkou práce je její praktická část. Formální a jazyková stránka je na vysoké úrovni. Použité zdroje jsou korektní a přiměřené, byť s omezeným zahraničním přesahem, což je v dané oblasti do určité míry pochopitelné. Citační etika byla dodržena a práce obsahuje všechny potřebné formální náležitosti. Výstupy práce jsou propojeny s praxí, což hodnotím velmi pozitivně.

Dále viz hodnocení jednotlivých kritérií.

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

Datum: 18.6.2025

Podpis:

