

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|------------------------------------|--|
| Název práce: | Komplexní hodnocení kvality budov s využitím BIM - BD Rokycany |
| Jméno autora: | Bc. Václav Černý |
| Typ práce: | diplomová |
| Fakulta/ústav: | Fakulta stavební (FSv) |
| Katedra/ústav: | Katedra konstrukcí pozemních staveb, FSv ČVUT v Praze |
| Vedoucí práce: | Ing. Jan Růžička, Ph.D. |
| Pracoviště vedoucího práce: | Katedra konstrukcí pozemních staveb, FSv ČVUT v Praze |

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

| | |
|---|-------------------|
| Zadání | náročnější |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> | |
| Diplomová práce je zaměřena na využití BIM (Informační model budovy) při hodnocení komplexní kvality budov a environmentálních dopadů stavby. Diplomová práce navazuje na výzkumný projekt BIMIP zpracovávaný na UCEEB ČVUT v Praze a prověřuje možnosti automatizace hodnocení s využitím BIM. | |

| | |
|--|----------------|
| 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> | |
| Cílem diplomové práce bylo využití BIM pro komplexní hodnocení kvality budov s důrazem na environmentální aspekty. Úkolem studenta bylo vytvoření konstrukčních variant návrhu budovy, dále vytvoření koncepce datových modelů pro jednotlivé konstrukční varianty a vytvoření vlastních modelů, export dat a environmentální analýza. Na jejím základě bylo vybráno podle zvolených kritérií vhodné konstrukční řešení stavby a pro něj byly zpracovány vybrané části projektové dokumentace. | |

| | |
|---|--------------------|
| 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 postupoval při zpracování DP velmi aktivně, v pravidelných intervalech konzultoval postup práce s vedoucím i se specialistou v oblasti BIM, prezentoval dílčí výstupy a rozpracovanost. Práce studenta byla na výborné úrovni, rozsah práce je nadstandardní a ve velmi vysoké kvalitě. | |

| | |
|--|--------------------|
| 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> | |
| Odborná úroveň DP je na výborné úrovni ve všech jejích částech, její výsledky přinášejí cennou zpětnou vazbu v procesu tvorby informačního modelu stavby a možnosti automatického generování dat pro environmentální analýzu budov | |

| | |
|---|--------------------|
| Formální a jazyková úroveň, rozsah práce | A - výborně |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> | |
| Rozsáhlá práce je přehledně členěna, textová část je srozumitelná, jazyková úroveň je na výborné úrovni. | |

| | |
|---|--------------------|
| Výběr zdrojů, korektnost citací | A - výborně |
| <i>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.</i> | |
| Výběr zdrojů a korektnost citací je bez výhrad. | |

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.

Diplomová práce a její výstupy jsou cenným podkladem pro diskusi o využití BIM v procesu návrhu a optimalizace budov a automatizace hodnocení kvality budov. Práce je mimořádného rozsahu a zahrnuje jak analytickou, tak projekční část. Student prokázal jak schopnost řešit běžné projekční úlohy, tak dostačený inženýrský nadhled pro koncepční a analytickou práci. Z tohoto pohledu je práce jak rozsahem, tak formou zpracování nadstandardní.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

S ohledem na výše uvedené hodnotím předloženou závěrečnou práci stupněm **A - výborně**.

a zároveň předkládám komisi **návrh na udělení pochvaly za vynikající zpracování a obhajobu diplomové práce a návrh na doporučení do soutěže o Cenu za nejlepší DP FSv** v kategorii Projektování budov.

Datum: 20.1.2021

Podpis: