

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|------------------------------------|---|
| Název práce: | Tvorba knihovních prvků na platformě Autodesk Revit a jejich použití v projektu rekonstrukce rodinného domu metodou BIM |
| Jméno autora: | Bc. Jan Šťastný |
| Typ práce: | diplomová |
| Fakulta/ústav: | Fakulta stavební (FSv) |
| Katedra/ústav: | Katedra Konstrukcí pozemních staveb |
| Vedoucí práce: | Ing. Renáta Hoďánková |
| Pracoviště vedoucího práce: | Katedra Konstrukcí pozemních staveb |

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

| | |
|--|--------------------|
| Zadání | náročnější |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> | |
| Vzhledem k tomu, že tvorba informačního modelu stavby není v českém prostředí ještě legislativně popsána, považuji zvolené téma za náročné. | |
| 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> | |
| V oblasti problematiky tvorby, funkcionality rodin a jejich provázanosti s LOD a požadavky na projektovou dokumentaci je diplomová práce zpracována nad rámec zadání. | |
| 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 ke zpracování diplomové práce přistupoval velmi aktivně, svoji práci konzultoval od analýzy požadavků na vytvářené knihovní prvky (analýza dostupných BIM knihoven, prvků, analýza potřebných parametrů, které by knihovní prvky s ohledem na české prostředí a požadavky na vykreslování v projektové dokumentaci měly obsahovat) až po fázi vlastní tvorby těchto prvků a jejich použití v projektu. | |
| 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> | |
| Problematika tvorby rodin je vzhledem k neexistující, respektive teprve vznikající legislativě náročné téma. Student se snažil zohlednit při tvorbě knihovních prvků nejen jejich 3D, respektive 2D parametry, ale použitelnost v projekční praxi. | |
| Formální a jazyková úroveň, rozsah práce | A - výborně |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> | |
| Problematika BIM je v diplomové práci vysvětlena komplexně a srozumitelně. Velmi podrobně je zpracována část popisující tvorbu jednotlivých knihovních prvků/rodin. Text je doplněn obrázky a schémata, která srozumitelně objasňují postup při vytváření jednotlivých prvků, včetně zdůvodnění a vysvětlení tvorby konkrétních grafických i negrafických parametrů. | |
| 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</i> | |

vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Student aktivně vyhledával zdroje pro zpracování tématu tvorby knihovních prvků/rodin. Informační zdroje jsou řádně citovány.

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.

Vytvořené knihovní prvky student použil v projektu. Jejich funkčnost tak testoval již v průběhu zpracování informačního modelu rekonstruovaného objektu, dle potřeby vytvořené knihovní prvky upravoval a zpřesňoval.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Student zpracoval diplomovou práci nad rámec zadání, především v části tvorby rodin. To se týká nejen rozsahu/množství zpracovaných prvků, ale i parametrů.

Vlastní prvky pak použil u konkrétního projektu rekonstrukce rodinného domu, čímž vyzkoušel vhodnost jejich návrhu a funkcionalitu

V projektu rekonstrukce rodinného domu vhodně použil nástroje fáze projektu, duplikování pohledů pro vytvoření výkresové dokumentace v rozdílných měřítkách a detailech. Plně využil možnosti vykazování prvků a ploch.

Témata pro obhajobu

- Problematika fázování projektu - řešení stěn (stávající, bourané, nové) a v nich používaných vlastních rodin
- Použití informačního modelu stavby při mezioborové výměně dat, při předávání dat mezi různými softwarovými platformami – IFC formát

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

Datum: 25.1.2019

Podpis: