

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Informační model skutečného provedení rodinného domu

Autor práce: Bc. Michaela Zachová

Oponent práce: Ing. Alena Berková

Popis práce:

Diplomová práce Bc. Michaely Zachové je věnována aktuální problematice, a to informačnímu modelování budov (BIM). Téma je pojato obširněji, přes kapitoly popisující podstatu informačního modelování, jeho výhody a nevýhody použití ve stavebnictví, možnou úroveň podrobnosti modelu a prvků, z kterých je tvořen, se diplomantka dostává až k datovým standardům ve stavebnictví. Krátce je zmíněn současný stav zavádění BIM v ČR a některých dalších vybraných státech. Následuje kapitola popisující metodu laserového skenování, která byla využita ke sběru dat pro modelování již existujícího rodinného domu. Další kapitoly jsou věnovány postupům vedoucím k vytvoření modelu budovy v programu Revit.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Připomínky a dotazy k práci:

Na str. 38 píšete, že měřická síť byla vytvořena metodou GNSS, protože blízko lokality se nenacházel žádný bod státního bodového pole. V přehledu bodových polí je ale v blízkém okolí zakreslen výškový bod JM-071-861, případně body PPBP č. 608, 610 a 611.

Na str. 43 popisujete, které podrobné body jste zaměřila v exteriéru, v interiéru pravděpodobně štítky. Zaměřila jste ještě nějaké další body v interiéru pro polohovou kontrolu mračna vyexportovaného z programu Faro Scene nebo jste kontrolovala jen vnější rohy na budově? Vhodné by bylo také uvést nastavené parametry pro skenování.

Na str. 48 se zmiňujete o importu půdorysného podkladu ve formátu dgn do Revitu a uvádíte, jaké jsou možnosti v nabídce Importovat jednotky, zásadní vliv na umístění podkladu má ještě

nabídka Pozice. Jaká nastavení jste vy zvolila? Píšete, že ve vašem případě se půdorysy jednotlivých podlaží liší a v tom případě je možné importovat více výkresů a pracovat postupně s každým zvlášť. Vy jste ale použila jiný způsob, a to kombinaci modelování podle mračna a nad půdorysem. Nenastaly problémy při importu těchto podkladů do shodného lokálního souřadnicového systému?

Na str. 50 uvádíte, že podhled může a nemusí být v Revitu nutně nosnou konstrukcí. Podhled nikdy netvoří nosnou konstrukci, ale musíme ho nakreslit, pokud umísťujeme stropní svítidla.

Na str. 57 popisujete možné způsoby modelování terénu, ale neuvádíte, jaký způsob jste použila vy. Zajímavým nápadem je tvorba okrasných kamenů v programu AutoCAD. Můžete tento postup blíže popsat?

Z jakého důvodu jste se rozhodla tisknout půdorysy a řezy z exportovaného formátu dgn? Jakým způsobem byly pořízeny tabulky místností? V tištěných přílohách uvádíte, že rodinný dům se nachází v katastrálním území Tuřany, na pozemku p. č. 4639/6, ale uvedená parcela neexistuje. V příloze č. 2 Mapa okolí se jedná o čísla orientační, ne popisná.

Závěr:

Při zpracování diplomové práce Michaela Zachová předvedla schopnost učit se novým věcem, využila soudobé metody pro sběr dat i vyhotovení modelu stávající budovy. Ukázky vizualizace rodinného domu v přílohách svědčí o kvalitně provedené práci.

Diplomová práce po obsahové i formální stránce splňuje podmínky zadání, doporučuji ji k obhajobě a hodnotím známkou

Klasifikační stupeň podle ECTS: **B / 1,5**

Datum: 16. 6. 2020

Podpis oponenta práce: