ČVUT v Praze
Fakulta stavební
Katedra konstrukcí pozemních staveb

Oponentní posudek bakalářské práce

Student: Martin Široký
Název práce: Konstrukční návrh bytového domu ve variantách s využitím BIM
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Jan Růžička, Ph.D.
Oponent: Ing. Jakub Veselka; cadconsulting spol. s r.o.
Datum odevzdání: 28.5.2018

I. Kritéria hodnocení

Kritéria hodnocení	A	B	C	D	E	F	nehodnoceno
Splnění cílů a zadání práce		X					
Odborná úroveň práce			X				
Vhodnost použitých metod			X				
Formální a grafická úroveň práce			X				
Srozumitelnost práce				X			
Schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech			X				

Poznámka: Políčka v tabulce zaškrtnete pomocí dvojitého kliknutí na políčko myší (vybrat „Výchozí hodnota = zaškrtnuto"), nebo místo něj do příslušné buňky tabulky vepište znak X.

II. Připomínky k práci

- Bylo navrženo několik variant konstrukčního systému, avšak bez vysvětlení proč byly zvoleny právě tyto.
- Práce je na mnoha místech hůře srozumitelná a autorovy závěry těžko pochopitelné. Na řadě míst (např. v kapitole 5.3.) je postup uveden zbytečně krok po kroku.
- V práci je zmíněno. že "bylo možné zobrazit název prvku a idenfikační číslo, podle kterého bylo možno prvek složitě hledat", avšak Revit umožňuje jednoduchý příkaz "Hledat dle ID".
- Část kapitoly 5.3 o tom, že Revit používá desetinnou čárku, nýbrž tečku je irelevantní a v poznámkovém bloku ji není potřeba nahrazovat. Tento úkon lze vyřešit dvěma způsoby:

a) v Excelu použít funkci Text do sloupců a jako dělící operátor zvolit tečku,
b) nainstalovat do Revitu doplněk, který umožňuje přímý export do formátu .xls, tyto doplňky lze nalézt na webu Autodesk Exchange a jsou zdarma.

- Spojení architektonického a statického modelu tak, jak je uvedeno v práci, je sice možné, avšak v praxi se téměř nepoužívá. Tyto modely bývají z mnoha důvodů rozděleny (například kvůli jednoznačnému určení zodpovědnosti).

Z hlediska formální úpravy práce obsahuje následující nedostatky:

- V práci není dodržen jednotný styl slovesných rodů (trpný, činný).
- Práce obsahuje gramatické chyby, prospěla by korektura.

Environmentální analýza byla provedena kvalitně a tato část je zcela bez výhrad.

III. Doporučení pro rozpravu

1) Na straně 11 student uvádí, že omítky "budou v případě použití tohoto modelu přidány do skladby stěn". Proč bylo zvoleno toto řešení?
2) Nesrozumitelně popsán smysl převodu modelu z Archicadu do Revitu. Byl tento převod k něčemu, nebo sloužil pouze jako reference, podle které se model musel vytvořit celý znovu již za pomocí nativních funkcí Revitu (stěny, podlahy, dveře, okna apod.)? Pokud byla použita pouze tato geometrie, proč nebyl použit jednoduchý 3D formát DWG?
3) Na straně 14 autor uvádí chybné osazení dveří. Je tato chyba pouze ve 2D, nebo i ve 3D? Jak a proč vznikla?
4) Proč nebyla výztuž modelována, ale její množství bylo odhadováno?
5) Proč byly svislé nosné konstrukce modelovány jako tři samostatné konstrukce? (Nejde o chybu, ale mělo by být vysvětleno, proč byl zvolen právě tento postup.)
6) Co je myšleno "správným nastavením modelu a jeho součástí" v kapitole 7.?

VI. Celkové hodnocení

Téma práce je zvoleno zajímavě a vhodně. Zejména interoperabilita mezi softwary je velice aktuální téma napříč celým odvětvím informačního modelování.
Jako oponent hodnotím předloženou diplomovou práci známkou:

C - dobře

Používaná stupnice hodnocení:

A	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*
výborně	*velmi dobře*	*dobře*	*uspokojivě*	*dostatečně*	*nedostatečně*

V. Závěr

Na základě výše uvedeného jako oponent předložené bakalářské práce:

X	Doporučuji práci k obhajobě
	Nedoporučuji práci k obhajobě

V Praze dne 20.6.2018

Oponent bakalářské práce