



Posudek vedoucího bakalářské práce

Student: **Jakub Denk**
Název práce: **Stavebně energetická a environmentální optimalizace bytového domu s využitím BIM**
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Jan. Růžička, Ph.D.
Datum zadání: 10. 1. 2018
Datum odevzdání: 28. 5. 2018

I. Kritéria hodnocení

Kritéria hodnocení	A	B	C	D	E	F
Splnění cílů a zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální a grafická úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Srozumitelnost práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hodnocení přístupu studenta k práci během semestru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

II. Slovní hodnocení

Zdůvodnění hodnocení jednotlivých kritérií (povinné pole, max. ½ stránky):

Cílem bakalářské práce byla aplikace BIM pro stavebně energetické a environmentální analýzy konstrukčního a materiálově technologického návrhu stavby. Jako referenční objekt byl zvolen bytový dům RESBY, který je řešen v rámci grantového projektu TAČR č. TH02030797 RESBY – Environmentálně šetrné resilientní bytové domy. Pro BIM použil student Archicad 21.

Výsledkem práce je zpracování informačních modelů pro 4 konstrukční varianty v úrovni detailů LOD 350, jejich environmentální porovnání a vyhodnocení a další stavebně energetická optimalizace vybrané varianty. Student zpracoval konstrukční návrh pro 3 technologické varianty dřevostaveb – 2x4, masivní skelet a CLT a porovnával je jak mezi sebou, tak s referenční železobetonovou variantou. Pro všechny varianty student stanovil pomocí 2D modelů šíření tepla lineární činitele prostupu tepla a provedl vzájemné porovnání konstrukčních systémů i z tohoto pohledu. V závěru práce také student vyhodnotil přínos BIM pro zvolené analýzy.

Po celou dobu zpracovával student práce nesmírně pečlivě, s obrovským nadšením a zaujetím. V rámci práce zpracoval nadprůměrné penzum práce ve výborné kvalitě, o tom svědčí nejen množství konstrukčních variant, ale také hloubka a pečlivost BIM modelu pro každou z nich. Z hlediska vedoucího práce je její průběh hodnocen jako výborný a práce je doporučena k obhajobě. Vzhledem k nadstandardnímu množství práce i její kvalitě doporučuji komisi **zvážit udělení pochvaly za mimořádné zpracování bakalářské práce.**

III. Celkové hodnocení

Jako vedoucí diplomové práce hodnotím předloženou práci známkou:

A - výborně

.....

Používaná stupnice hodnocení:

A	B	C	D	E	F
<i>výborně</i>	<i>velmi dobře</i>	<i>dobře</i>	<i>uspokojivě</i>	<i>dostatečně</i>	<i>nedostatečně</i>

IV. Závěr

Na základě výše uvedeného jako vedoucí předložené bakalářské práce:

<input checked="" type="checkbox"/>	Doporučuji práci k obhajobě
<input type="checkbox"/>	Nedoporučuji práci k obhajobě

V Praze dne 19. 6. 2018

Vedoucí bakalářské práce