



Posudek vedoucího diplomové práce

Student: Bc. Lukáš Machač

Název práce: **Bytový dům RESBY – návrh pasivního domu na bázi konstrukcí s vysokou akumulací schopností**

Vedoucí diplomové práce: Ing. Jan Růžička, Ph.D.

Datum zadání: 1.10.2018

Datum odevzdání: 6.1.2019

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):

Tématem práce je ověření konceptu budovy s vysokou akumulací schopností v klimatických podmínkách ČR. Koncept byl inspirován projektem Bürohaus 2226 realizovaným v Lustenau bei Bregenz v Rakousku v roce 2013. Hlavním cílem bylo ověřit, zda principy uplatněné na tomto projektu pasivní administrativní budovy v západním Rakousku je možno aplikovat i na bytový dům situovaný do lokality Praha Kbely. Jako modelový projekt byl uvažován bytový dům RESBY navrhovaný v rámci výzkumného projektu Resilientní bytová výstavba v podmínka ČR, zpracovávaného na UCEEB ČVUT.

Student se zhostil daného úkolu nanejvýš zodpovědně. Podrobně zpracoval rešerši na projekt Bürohaus 2226 a poznatky použil jako vstupní data pro tvorbu stavebně energetického modelu. Pro modelování použil SW Design Builder. Kromě vytvoření výpočtového modelu bylo nutno podrobně a zároveň přehledně nadefinovat stavebně konstrukční a materiálové varianty budovy a okrajové podmínky výpočtu v různých variantách. Zároveň bylo potřeba při větvení variant udržet přehlednost výstupů a jednotlivé varianty pečlivě analyzovat.

Při této činnosti student prokázal nejen výborné zvládnutí problematiky stavebně energetické optimalizace budov, přehled a orientaci v konstrukčních, materiálových a technologických variantách současného stavebnictví, ale také schopnost systematického a koncepčního uvažování.

Student postupoval po celou dobu zpracování diplomové práce velmi samostatně s velkým nasazením a entuziasmem, jasně formuloval problémy a klíčová místa a prokázal schopnost inženýrského přístupu k řešení daného problému. Vzhledem k výše zmíněným skutečnostem hodnotím průběh zpracování práce i výsledky jako výborné a diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

Zároveň navrhuji komisi zvážit nominaci na ocenění za nejlepší diplomovou práci v kategorii „Projektování budov“.

III. Celkové hodnocení

Jako vedoucí diplomové práce hodnotím předloženou práci známkou:

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 diplomové práce:

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

V Praze dne 4. 2. 2019

Vedoucí diplomové práce