



Posudek vedoucího diplomové práce

Student: Bc. Aneta Šimečková

Název práce: Optimalizace administrativní budovy do energeticky nulového standardu

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

Datum zadání: 24.9.2019

Datum odevzdání: 6.1.2020

I. Kritéria hodnocení

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

Zadání

Stavebně-technické-energetické-řešení (60%)

Zmapování současného stavu (stavebně-tech.stav) – výkresy

Optimalizace pro dosažení energeticky nulového standardu budovy

Zhodnocení vybraných kritérií dle metodiky SBToolCZ

Technické zařízení budov (40%)

Varianty řešení technických systémů

Technická proveditelnost řešení

Schéma zapojení variant

Splnění cílů a zadání práce:

Cíle a zadání práce byly téměř splněny, studentka na začátku práce zaměřila některá kritéria u některých energetických standardů. U energeticky nulové budovy se posuzuje Uem, EA a PEa. PEa je primární energie, nicméně studentka uvažovala s NPEa (neobnovitelná primární energie).

Studentka postupovala logicky, kdy nejprve zhodnotila stávající stav, zpracovala poměrně rozsáhlou výkresovou dokumentaci, analýzu/výpočet TVOC a formaldehydů, a realizovala analýzu navazující na hodnocení SBToolCZ a energetickou optimalizaci. Bohužel zvolila špatná sledovací kritéria a také to že v rámci rozdělení energonositelů neuvažovala s energií prostředí.

Konkrétní pochybení:

Str. 24 přebytky ve výrobě – dle grafu účinnosti FVE, což je ve skutečnosti graf míry využití FVE, byly příliš předimenzované baterie

Str. 28 chybně použitý výraz „budova s téměř nulovou spotřebou energie“

Str. 29-30 chybné shrnutí pro nulovou budovu, správně se posuzuje Uem, EA a PEa

Str. 32 $U_{em}=0,32 \text{ W/m}^2\text{K}$ splňuje požadavky na nulovou budovu

Textová část diplomové práce je přehledná obsahově tak i graficky.

Zpracovaná výkresová dokumentace, výkaz výměr, výpočet TVOC a formaldehydů je přehledná a odpovídá úrovni inženýrského přístupu a přemýšlení.

Poznámky/Otázky

Co je to budova s téměř nulovou spotřebou energie?

Jaký je rozdíl mezi neobnovitelnou primární energií a primární energií?

III. Celkové hodnocení

Jako vedoucí diplomové práce hodnotím předloženou práci známkou:

USPOKOJIVĚ

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 4.2.2020

Vedoucí diplomové práce