



Oponentní posudek diplomové práce

Student: Karolín Kuželová

Název práce: Optimalizácia tepelných vlastností murovacieho systému pre sendvičové steny z betonových tvárnic

Vedoucí diplomové práce: Ing. Jiří Novák, Ph. D

Oponent: Ing. Miroslav Rác

Datum odevzdání: 6.1.2017

I. Kritéria hodnocení

Kritéria hodnocení	A	B	C	D	E	F	nehodnoceno
Splnění cílů a zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vhodnost použitých metod	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální a grafická úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>
Schopnost studenta aplikovat inženýrský přístup při řešení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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. Připomínky k práci

Zdůvodnění hodnocení jednotlivých kritérií (povinné pole, rozsah ¼ - ½ stránky):

Studentka zvolila velice zajímavé téma, které je vzhledem ke stávajícím legislativním požadavkům na novostavby velice aktuální. V rámci zpracování této práce studentka prokázala velice dobrou orientaci v dané problematice (legislativní požadavky kladené na NED a pasivní domy, stávající stavební systémy na tuzemském i zahraničním trhu a znalost v nabídce dostupných tepelných izolantů). Zároveň prokázala znalost práce v specializovaných programech Area a Cube3D 2015 EDU, ve kterých prováděla výpočty a další výstupy této práce.

Studentka naplnila požadovaný rozsah práce a splnila základní cíl této práce tj. navrzení optimalizované skladby konstrukce z betonových vibrolisovaných tvarovek KB-BLOK systém, tak aby konstrukce splnila požadavky, kladené na pasivní domy. Takto optimalizovaná konstrukce byla navržena pro 3 typy staveb (bungalov, dvouposchoďový rodinný dům a bytový dům).

Celkově práce vykazuje vysokou odbornou úroveň, použité metody a postupy práce byly velice vhodně zvoleny. Po formální a grafické stránce nemám připomínek. Práce je srozumitelná a přehledně zpracována s jasně stanoveným cílem a postupy k jeho dosažení.

Na práci oceňuji především komplexní přístup k řešení, optimalizace skladby konstrukce z betonových vibrolisovaných tvarovek včetně nezbytných základních konstrukčních detailů. Z praktického hlediska oceňuji část práce věnované úpravě tepelných vlastností dutin – změna počtu a rozměrů vzduchových nevětraných dutin.

III. Doporučení pro rozpravu

Pro účely rozpravy doporučuji následující (povinné pole):

Doporučuji se studenkou prodiskutovat uplatnitelnost této optimalizované konstrukce na trhu (výhody, nevýhody, cenové porovnání s jinými stavebními systémy pro PD domy).

VI. Celkové hodnocení

Jako oponent hodnotím předloženou diplomovou práci známkou:

A

.....

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 diplomové práce:

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

v dne 6.1. 2017

Oponent diplomové práce

Miroslav Kác

