

OPONENTSKÝ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Pavel Fojtík

Oponent diplomové práce: Ing. Lucie Horká

Popis diplomové práce

Diplomová práce autora Bc. Pavla Fojtíka s názvem „Větrání budov s téměř nulovou spotřebou“ se zabývá aktuálním tématem kvalitou vnitřního vzduchu a je řešena kombinací experimentálního měření a numerické simulační metody.

Hodnocení práce

Stupeň splnění zadání diplomové práce: Zadání splněno ve standardním rozsahu.

Originalita přístupu při zpracování tématu: Autor zpracoval všechny části práce velmi pečlivě. Zejména oceňuji experimentální část, spolupráci se zahraniční institucí a simulační řešení včetně CFD simulací.

Teoretické znalosti: V teoretické i výpočtové části jsou uplatněny velmi dobře.

Adekvátnost použitých metod: Zpracování experimentálních měření i simulační řešení dané problematiky je na dobré úrovni.

Logická stavba práce: Práce je přehledná, členěná v souladu s předepsanou osnovou.

Práce s literaturou včetně citací: Literární zdroje jsou uvedeny v seznamu použitých zdrojů, citace jsou v souladu s normou ČSN ISO 690.

Úprava práce (text, grafy, tabulky): Grafická a textová část je na velmi dobré úrovni. Mezi drobné grafické chyby patří překryté popisky grafů na straně 33 a 34. Schémata zapojení systémů by mohla být pro lepší přehlednost větší (str. 59 a 61).

Stylistická úroveň: Je na dobré úrovni, jen občas se vyskytnou drobné překlepy např. strana 31 „vdzuchotechnickém potrubí“.

Otázky pro odbornou rozpravu

- Otázka:** Jak bude řešen nedostatek dešťové vody na splachování WC např. v zimním období nebo období sucha (viz str. 61 – vodní hospodářství v budově)? Jak je možné na tento systém skombinovat s vodovodním řadem a jaké právní předpisy se k této problematice vztahují?
- Otázka:** Na straně 61 uvádíte, že teplá voda je připravována systémem se slunečními kolektory. Je tento systém vhodný pro budovy s malým odběrem teplé vody? Jak budete nakládat s přebytky teplé vody např. v letním období?
- Otázka:** Na straně 59 uvádíte jako jediný zdroj tepla tepelné čerpadlo země-voda. Je tento zdroj dostatečný v celém zimním období nebo bude třeba i další zdroj tepla?

Hodnocení diplomové práce

Předloženou diplomovou práci, jejíž autorem je Bc. Pavel Fojtík doporučuji k úspěšnému obhájení a hodnotím klasifikačním stupněm podle ECTS: **A/1**

V Brně dne 25. ledna 2017

Ing. Lucie Horká

Klasifikační stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4