

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Michal Faltys

Oponent diplomové práce: Ing. Petr Andrys

Téma práce

- Variantní řešení rekonstrukce systému vzduchotechniky prostoru laboratoří

Náročnost tématu a použité metody řešení

- Téma svou obtížností odpovídá standardu diplomové práce.
- Rozsah práce je adekvátní, práce je tvořena analýzou tématu, aplikací tématu na zadané budově a experimentální částí. V první části je popsána teorie výpočtu tepelné zátěže. V druhé části jsou zpracovány variantní řešení větrání na zadaném tématu. Ve třetí části jsou zpracovány měření na reálných vnitřních prostorech.
- Metody použité v této diplomové práci odpovídají metodám, které jsou běžně použity v technické praxi. Výpočtová i grafická část jsou zpracovány s podporou výpočetní techniky na velmi dobré úrovni.

Hodnocení práce

- Práce splňuje zadání ve stanoveném rozsahu.
- Práce jako celek je přehledná a její jednotlivé závěry jsou srozumitelné.
- Analyzační část se zabývá fyzikálním popisem výpočtu tepelné zátěže a podrobně tuto problematiku popisuje.
- Aplikační část je tvořena výpočty a návrhem na skutečné budově, která se běžně vyskytuje v technické praxi, což je poučné, praktické a přínosné.
- V experimentálním řešení je zobrazeno měření koncentrace CO₂ ve vnitřních prostorech laboratoří a také je zde změřen a popsán rozdíl koncentrací CO₂ v centru města a v okrajové části města.
- Student prokázal dovednost adekvátní práce s literárními prameny.
- Úroveň formálního zpracování je dobré úrovni.

Dotazy a náměty na rozpravu

- Ve své práci řešíte prostory laboratoří. Jakými technickými řešeními zajistíte v laboratořích čistý prostor? Jaké druhy čistého prostoru znáte a jaké je jejich hodnotící kritérium?
- Ve své práci máte na straně 65 zobrazeno schéma tlakových poměrů. Popište zvolený princip těchto přefuků.
- Jaké nové, či pro Vás osobně zajímavé poznatky Vám Vaše práce (zejména její praktická část) přinesla a jakým způsobem by bylo případně možné tato fakta v praxi využít? Vzešly při vyhodnocování nějaké překvapivé závěry, které jste neočekával?

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou:

Klasifikační stupeň ECTS: A / 1

V Brně dne 24.1.2015


Podpis

Klasifikační stupnice

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