

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: MATOUŠ ZACHOVAL

Oponent bakalářské práce: Ing. Olga Rubinová, Ph.D.

Téma práce

- Vzduchotechnika školského objektu

Náročnost tématu

- Téma svým zadáním i rozsahem patří mezi standardní, obohacené o část měření kvality vzduchu.

Hodnocení práce


- **stupeň splnění zadání bakalářské práce:** předmětem zadání je vypracování projektové dokumentace profese vzduchotechnika včetně potřebných výpočtů. Práce obsahuje také měření koncentrace oxidu uhličitého ve vybrané škole, nad rozsah zadání. Díky tomu byly některé jiné pasáže redukovány, což ale práci jako celku neubírá na hodnotě.
- **originalita přístupu při zpracování tématu:** mimo běžný rámec práce, jakým je návrh vzduchotechnického zařízení, obsahuje práce také dobře vyhodnocená měření kvality vzduchu výukových tříd základní školy, což je nad rámec úkolů v běžné bakalářské práci.
- **teoretické znalosti:** teoretické znalosti studenta jsou na velmi dobré úrovni
- **adekvátnost použitých metod:** zpracování výpočtové grafické i textové části s počítačovou podporou je na standardní úrovni.
- **logická stavba práce:** práce je přehledná, členěná v souladu s předepsanou osnovou.
- **technický návrh:** jsou navrženy koncové elementy, potrubní síť, VZT jednotky, tlumiče hluku
- **výkresová část:** grafické řešení je na standardní úrovni. Výkresová část obsahuje 9 výkresů.
- **práce s literaturou včetně citací:** literární zdroje jsou uvedeny v seznamu použitých zdrojů; je jich dostatek a jsou pestré
- **úprava práce (text, grafy, tabulky):** grafická a textová část je na výborné úrovni, popisy obrázků a tabulek ve výpočtové části chybí
- **stylistická úroveň:** je na dobré úrovni, množství překlepů a gramatických chyb je odpovídá běžnému standardu VŠKP

Dotazy a náměty na rozpravu

- Uveďte celkovou hladinu hluku v učebně u zařízení č. 1 pro přívod i odvod vzduchu. Porovnejte s povolenou hodnotou. Uveďte, jak se v návrhu útlumu hluku projeví, kdyby např. pro večerní kurzy měla být vzduchotechnika v provozu do 23 h.
- Zdůvodněte použití deskových výměníků pro ZZT, nadneste možné alternativy.
- Zdůvodněte volbu dávky vzduchu na osobu pro menší děti 30 m³/h a větší děti 20 m³/h (str. 66).

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou: Klasifikační stupeň ECTS: C /2,0

V Brně dne 6. 6. 2016


Podpis

Klasifikační stupnice

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