

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: DAVID AKRMAN

Oponent bakalářské práce: Ing. Lucie Vendlová, Ph.D.

Téma práce

- Vytápění ubytovacího zařízení

Náročnost tématu

- Téma svým zadáním patří k obvyklému standardu bakalářské práce, velikost zadaného objektu je obvyklého rozsahu.

Hodnocení práce

- **stupeň splnění zadání diplomové práce:** zadání splněno v požadovaném rozsahu;
- **originalita přístupu při zpracování tématu:** byla projevna pouze v běžném rozsahu;
- **teoretické znalosti:** v teoretické i výpočtové části byly prokázány v potřebném rozsahu, obě části jsou zpracovány přehledně a čitelně;
- **adekvátnost použitých metod:** zpracování výpočtové, grafické i textové části s počítačovou podporou je na dobré úrovni;
- **logická stavba práce:** práce je přehledná, členěná v souladu s předepsanou osnovou;
- **technický návrh:** návrh je proveden dostatečně, obsahuje všechny požadované náležitosti.
- **výkresová a výpočtová část:** jsou zpracovány přehledně. Je možné vytknout nevhodné řazení výpočtů, kdy např. návrh zabezpečovacího zařízení předchází návrhu zdroje tepla, nebo např. nízkou rychlost proudění v 1. úseku hlavní severní větve.
- **práce s literaturou včetně citací:** je na průměrné úrovni, odborná literatura byla využita v minimálním množství, literární zdroje, především z internetu, jsou uvedeny číslovane a citované. Vytknout lze nedostatečné uvádění a citování použitých legislativních a normativních předpisů. Z těch norem, které jsou zmíněny, jsou některé již zastaralé – např. tepelně technická norma ČSN 73 0540-2/2007 (str. 70) nebo již neplatná norma ČSN 06 0210.
- **úprava práce (text, grafy, tabulky):** grafická úroveň textové i výkresové části je na běžné úrovni.
- **stylistická a typografická úroveň:** je na průměrné úrovni, množství překlepů a gramatických chyb odpovídá běžnému standartu VŠKP.

Dotazy a náměty na rozpravu

- Jak budete větrat koupelny uvnitř dispozic objektu? Při výpočtu návrhové tepelné ztráty větráním uvažujete 1,5 násobnou výměnu vzduchu a teplotní rozdíl 39 K. Vysvětlíte.
- V hlavní severní větvi dosahujete na posledním úseku při navržené rychlosti $1,12 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ minimálních tlakových ztrát třením a žádné tlakové ztráty místními odpory (viz str. 49). Jak je to možné?
- Na základě čeho jste se rozhodoval při rozmístování kompenzačních úseků rozvodů vytápění?
- Jak byl stanoven výkon pro vzduchotechnickou jednotku?
- Jaké výhody má umístění oběhového čerpadla na potrubí vratné vody?
- V technické zprávě uvádíte, že veškerá otopná tělesa budou vybavena termostatickými hlavicemi (str. 72). Proč tomu tak není ve výkresech v jednotlivých pokojích sloužících k ubytování?
- Doplňte prosím, jak byla stanovena velikost akumulčního zásobníku topné vody?

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou:

Klasifikační stupeň ECTS: C/2

V Brně dne 10.6.2015



Podpis

Klasifikační stupnice

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