

HODNOCENÍ OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Jan Mrva

Oponent bakalářské práce: Ing. Pavel Adam

Téma práce

- Vytápění obytné budovy

Náročnost tématu

- Téma svým zadáním i rozsahem patří mezi průměrné, zadaný objekt je menšího rozsahu, což je kompenzováno návrhem solárních kolektorů ke zdroji tepla.

Hodnocení práce

- **stupeň splnění zadání bakalářské práce:** zadání splněno v požadovaném rozsahu;
- **originalita přístupu při zpracování tématu:** spíše menší, velká část textu přebírá návody a doporučení výrobců.
- **teoretické znalosti:** v teoretické i výpočtové části byly prokázány v potřebném rozsahu;
- **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 na dobré úrovni, s připomínkami – viz níže;
- **výkresová část:** návrh je proveden na dobré úrovni, s připomínkami – viz níže;
- **práce s literaturou včetně citací:** na slabé úrovni; knihy nejsou vůbec očíslovány; u internetových odkazů jsou pouze html odkazy; vhodné by bylo přihlídnout k normám ČSN ISO 690 a ČSN ISO 690-2;
- **úprava práce (text, grafy, tabulky)/stylistika:** dobrá, s následujícími výhradami
 - a. str. 4 – vše je tučně – není důvod;
 - b. str. 10 a další – text je vhodnější zarovnat do bloku;
 - c. str. 12 a další – nejsou číslovány a popsány obrázky;
 - d. str. 28 a další – osamocené předložky a spojky na koncích řádků;
 - e. str. 29 a další – nejsou číslovány tabulky;
 - f. str. 34 a další – veličiny je dobré značit kurzívou.

Připomínky:

- str. 15, kap. A.1.1.2 – uvádíte jako výhodu OT velmi rychlé zvýšení teploty objektu – o tom by se dalo např. u litinových OT polemizovat;
- str. 28 – uvádíte, že slunce svítí v průměru 1460 hodin za rok a dole obrázky solárních kolektorů – pokud to není Vaše zjištění a fotografie, tak by mělo být ocitováno;
- str. 29 a 30 – jsou až za stranou 31 – prohozeno;
- str. 31 a jinde – „ohřev teplé vody“ je lépe nahradit „příprava teplé vody“;
- str. 61 – veličiny v tabulce nejsou popsány co znamenají;
- str. 72 – nejsou popsány jednotlivé veličiny a řady v grafu;
- výkres 5 – není popsán druh izolace;
- výkres 6 – nejsou popsány rozdělovače a sběrače (není zřejmé, který je který)

Dotazy a náměty na rozpravu

- V technické dokumentaci se nezapomíná na odvodem spalin a přívodem čerstvého vzduchu od/k plynovému kotli. Popište/uveďte obrázek.
- Ve výkrese 4 máme u solárních kolektorů zakreslený automatický odvzdušňovací ventil. Vysvětlete, jak se bude chovat při přehřátí soustavy.
- Na straně 72 uvádíte graf – vysvětlete.
- Vyneste do grafu potřebu teplé vody v jednotlivých měsících vs. Zisky ze solárních kolektorů.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou:

Klasifikační stupeň ECTS: C / 2,0

V Brně dne 5. 6. 2013



Podpis

Klasifikační stupnice

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