

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Vytápění bytového domu

Autor práce: Sára Piętoňová

Oponent práce: Ing. Lucie Horká, Ph.D.

Popis práce:

Bakalářská práce autorky Sary Piętoňové s názvem „Vytápění bytového domu“ se zabývá návrhem zdroje tepla, otopné soustavy a přípravou teplé vody budovy pro bydlení. Vytápění objektu je řešeno pomocí kaskády dvou plynových kondenzačních kotlů. Teplo je do místností distribuováno deskovými a trubkovými otopnými tělesy. Ohřev teplé vody je navržen jako zásobníkový nepřímotopný. Zdrojem tepla pro přípravu teplé vody je kaskáda plynových kotlů, které zároveň slouží pro vytápění objektu. Teoretická část je zaměřena na problematiku kondenzačních kotlů a princip jejich fungování.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Připomínky a dotazy k práci:

Zadání je splněno v požadovaném rozsahu, rozsah a obtížnost bakalářské práce odpovídá zadání. Práce je svědomitě zpracovaná, však obsahuje drobné nedostatky zpětné ventily pod kotly jsou zakreslené naopak, filtry na topných větvích jsou duplicitní a ty pod čerpadlem nejsou ve správné montážní poloze, u trojcestných ventilů chybí servo pohony.

1. Koupelny a toalety větrány nebudou (násobná výměna vzduchu je uveden 0)? Jaké jsou návrhové výměny vzduchu pro výpočet tepelných ztrát větráním koupelen a toalet?
2. Jak bude fungovat kompenzační U smyčka v místnostech 1.205, 1.03 nebo 1.02 na potrubí vedeném v podlaze?

3. Teplotní spád kotlového okruhu je navržen 80/60 °C, topných větví 50/40 °C a větve pro přípravu teplé vody 80/60 °C. Jak bude topný systém z pohledu teplotních spádů fungovat? Budou kondenzační kotle fungovat v kondenzačním režimu?
4. Vysvětlete návrh zdroje tepla na straně 82. Je jmenovitý tepelný výkon pro vytápění odečten z technického listu správně?

Závěr:

Předloženou bakalářskou práci, jejíž autorkou je Sára Piętoňová doporučuji k úspěšnému obhájení.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 7.6. 2023

Podpis oponenta práce: