

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Vytápění administrativní části výrobní haly

Autor práce: Matěj Pečenka

Oponent práce: Ing. Lucie Horká

Popis práce:

Bakalářská práce autora Matěje Pečenky s názvem „Vytápění administrativní části výrobní haly“ je zaměřena na návrh teplovodního systému vytápění administrativní budovy a chlazení kancelářských prostor, součástí práce je i příprava teplé vody. Systém vytápění je navržen jako kombinace deskových otopných těles a stropních panelů, které zároveň v letním období slouží k chlazení kancelářských prostor. Zdrojem tepla pro systém vytápění jsou tepelná čerpadla vzduch-voda, která v letním období slouží jako zdroj chladu. Zdrojem tepla pro přípravu teplé vody je samostatné tepelné čerpadlo vzduch-voda. Teoretická část práce je zaměřena na téma tepelných čerpadel.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	☒	☐	☐	☐
2. Vhodnost použitých metod a postupů	☒	☐	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☒	☐	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☐	☒	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☒	☐	☐	☐

Připomínky a dotazy k práci:

Zadání je splněno v požadovaném rozsahu, rozsah a obtížnost bakalářské práce je nadstandardní. Práce je formálně správně členěná. Práce obsahuje drobné formální nedostatky, ne všechny použité obrázky a tabulky jsou očíslovány a popsány, text neobsahuje odkazy na citované zdroje. V technické místnosti nejsou navrženy podlahové vpusti.

1. Z jakého důvodu byly zvoleny pro odvětrávání systému odvětrávací nádoby s kulovým kohoutem? Proč byly pro připojení manometrů použity kondenzační smyčky?
2. Jakým způsobem je možné vypustit otopnou soustavu v 1NP?
3. Teplota vody na výstupu ze zásobníku teplé vody je uvažována 45°C. Jaké normy a právní předpisy předepisují minimální teplotu teplé vody a ve kterém místě soustavy?

4. Je zásobník DZD Dražice typ UKV 500 vhodný k akumulaci chladu? Jakým typem izolace bude izolován?
5. Jak bylo při návrhu stopních panelů v chladícím režimu ověřeno, zda nebude docházet ke kondenzaci? Proč je nutné navrhovat chladicí stropy v kombinaci s nuceným větráním?

Závěr:

Předloženou bakalářskou práci, jejíž autorem je Matěj Pečenka doporučuji k úspěšnému obhájení.

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

Datum: 5.6.2019

Podpis oponenta práce: