

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Enviromentálně vyspělá tělocvična

Autor práce: Bc. Veronika Číková

Oponent práce: Ing. Karolína Vyhlídalová Ph.D

Popis práce:

Práce se zabývá návrhem budovy tělocvičny. Porovnává tři varianty zdroje tepla – tepelné čerpadlo vzduch-voda, tepelné čerpadlo země-voda a plynový kondenzační kotel. Součástí práce jsou výpočty z akustiky, oslunění a osvětlení místností. Koncepčně jsou řešeny systémy technických zařízení budov včetně využití obnovitelných zdrojů a nakládání se srážkovými vodami.

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	☐	☒	☐	☐

Komentář k bodům 1. až 5.:

Práce splňuje zadání a rozsah diplomové práce. Přílohy by mohly být zpracovány lépe. Chybí mi v nich uvedení, popř. vstupní údaje, které by činily jednotlivé návrhy přehlednějšími. Kde se v budově nachází technická místnost? Zakreslena je pouze strojovna vzduchotechniky. Globální schéma by mohlo být zpracováno lépe. Zakreslené tlakoměry jsou tlakoměrové kondenzační smyčky používané převážně pro parovody.

Připomínky a dotazy k práci:

1, Ve schématu vzduchotechnické jednotky máte zakresleny čidla snímání rozdílu tlaku. K čemu slouží.

2, Jsou zpětné klapky umístěny vhodně vzhledem k oběhovým čerpadlům na rozdělovači/sběrači?

3, Tepelné čerpadlo podle schématu dodává teplo do rozdělovače/sběrače přes akumulární nádrž přímým ohřevem. V okruhu tepelného čerpadla proudí nemrznoucí kapalina. V okruhu R+S proudí voda. Je vámi navržen systém funkční?

4, Pro místnost 2.09 navrhujete kazetové jednotky, které odebírají chlad z chladiče jednotky vzduchotechniky. V globálním schématu odebírá chladič chlad z venkovní klimatizační jednotky. Vysvětlete prosím návrh systému chlazení.

5, Které místnosti jsou vytápěny a jaký typ vytápění byl zvolen (konvekční, sálavý)?

Závěr:

Doporučuji práci k obhajobě.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **C/2,0**

Datum:

Podpis oponenta práce: