

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Teplonosné látky otopných soustav

Autor práce: Bc. Filip Ženožička

Oponent práce: Ing. Jan Topič, Ph.D.

Popis práce:

Diplomová práce řeší kvalitu topné vody a její vliv na otopnou soustavu, dále autor zpracovává projekt vytápění administrativního objektu a navrhuje tepla zdroj v několika variantách. Zároveň provedl výpočet tepelných ztrát a návrh otopné soustavy, včetně přípravy teplé vody.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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"/>

Komentář k bodům 1. až 5.:

Formální a grafická úprava práce je velmi dobrá s drobnými jazykovými chybami. Student splnil zadání v celém rozsahu, použil vhodné metody řešení a celková úroveň práce je na velmi dobré úrovni.

Připomínky a dotazy k práci:

1. Na jakém teplotním spádu je vůbec celá soustava navržena? Na str. 38 autor uvádí, že je navržen dvoutrubkový systém se spádem 80/60, který se ve větvích ÚT smíchává s vratem na spád 70/50.
2. Jak autor stanovil ztrátu větráním v administrativní budově například v m.č. 135, 136, 137 a typově obdobných v objektu, když pro WC s nuceným větráním stanovil průtok vzduchu 5,1 m³/h, u pisoáru 4,8 m³/h a u umývadla 5,0 m³/h, když jsou tyto místnosti řazeny za sebou a při nuceném větrání budou při jejich teplotě 20°C nasávat vzduch z chodby 15°C?
3. Z jakého důvodu volil autor maximální rychlost proudění v systému s měděným potrubím pouze 0,6 m/s?

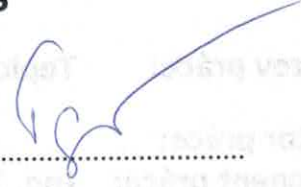
Závěr:

Práce je na dobré úrovni a i přes některé drobné technické nedostatky student prokázal dobré znalosti. S ohledem na výše uvedené hodnotím práci jako velmi dobrou.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **B / 1,5**

Datum: 23. ledna 2018

Podpis oponenta práce.....



Číslo úlohy	Název úlohy	Stupeň	Podpis
1.	Úvodní úvod práce	B	
2.	Výhodnost rozšíření metaxi a praxi	B	
3.	Výhodní zdroje (tepelný a elektrický)	B	
4.	Finanční stránka a rozložení úrovně práce	B	
5.	Složení (materiál) střešní práce	B	