

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Vytápění sídla firmy

Autor práce: Nikola Hudcová

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

Popis práce:

Práce se zabývá návrhem vytápění, přípravy teplé vody a koncepcí větrání pro novostavbu čtyřpodlažní administrativní budovy s jednou obchodní a jednou bytovou jednotkou. Byla navržena dvoutrubková teplovodní otopná soustava s centrálním zdrojem tepla, který zajišťuje rovněž přípravu teplé vody a ohřev vzduchu. Vytápění je řešeno na úrovni prováděcího projektu ve dvou variantách – s otopnými tělesy a podlahovým vytápěním.

Teoretická část pojednává o podlahovém vytápění. Shrnuje mj. jeho historii, princip, varianty řešení, vč. technických zásad návrhu.

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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>

Komentář k bodům 1. až 5.:

- Odborná úroveň práce je výborná. Návrh byl proveden komplexně, pečlivě a přehledně s patřičnými programovými prostředky.
- Ke zpracování výpočtové, grafické i textové části byly použity vhodné metody.
- Literární zdroje jsou dostatečné, číslované a citované. V některých pasážích se však práce odvolává na již neplatné předpisy, např. ČSN 060210 (str. 125) či Vyhl. 78/2013 Sb. (str. 193).
- Formální, grafická a jazyková úprava práce je výborná, přehledně zpracovaná a jednotlivé části práce jsou vzájemně logicky provázány. Práce je bez gramatických i typografických chyb. Objevuje se v ní jen naprosté minimum překlepů, např. ve výpočtových tabulkách je opakovaně použito slovo „předíň“ místo předsíň (str. 128).

5. Bakalářská práce svým obsahem i rozsahem nadstandardně splňuje zadání bakalářské práce a dokládá, že studentka dané problematice rozumí. Oceňuji zpracování dvou možných variant vytápění. Práce je na velmi dobré odborné úrovni.

Připomínky a dotazy k práci:

1. V práci uvádíte, že nebylo možné navrhnout žádný typ tepelného čerpadla. Rozved'te prosím podrobněji proč.
2. Pro kancelářskou část objektu uvažujete se zátopovým tepelným výkonem. O kolik procent došlo vlivem tohoto k navýšení tepelných ztrát, resp. výkonu otopných těles v těchto prostorách? Na jakých parametrech především závisí zátopový tepelný výkon?
3. Jakým způsobem by byla zajištěna možnost rozúčtování nákladů na vytápění, teplou vodu a nucené větrání v případě, že by objekt užívaly různé subjekty (bytová jednotka, obchodní jednotka, kanceláře)?

Závěr:

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou:

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

Datum: 3. června 2022

Podpis oponenta práce.....