

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Název práce:** Vytápění objektu pro vzdělávání

**Autor práce:** Adam Zetocha

**Oponent práce:** Ing. Karolína Vyhlídalová Ph.D.

### Popis práce:

Bakalářská práce se zabývá návrhem systému nízkoteplotního vytápění a přípravy teplé vody rekonstruovaného objektu pro vzdělávání. Teoretická část seznamuje s typy tepelných čerpadel a jejich komponenty. Výpočtová část obsahuje návrh tepelného čerpadla vzduch/voda jako zdroje tepla, zabezpečovacích zařízení a dalších zařízení, jež jsou součástí soustavy. Řeší ohřev teplé vody i dimenzování a hydraulické posouzení potrubí a stanovení roční potřeby tepla a paliva.

### 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"/> |

### Připomínky a dotazy k práci:

- potrubí vytápění je vedeno pod toaletou pro imobilní – pravděpodobný střet s kanalizací
- strojovny VZT nemají dostatečné rozměry, jak budou jednotky do daného prostoru instalovány, nejsou řešeny prostory pro vedení VZT potrubí do vyšších pater
- nedostatečné šířka dveří do technické místnosti pro instalaci akumulční nádrže

1, Lze použít u expanzní nádoby klasický kulový kohout? Odůvodněte volbu uzavírací armatury.

2, Jak budou regulovány větve VZT.

3, Proč se umísťuje pod automatický odvzdušňovací ventil uzavírací armatura.

4, V jakých případech musí být řešeno překročení akustického tlaku tepelného čerpadla. Je nutné zabývat se touto problematikou i v případě řešeného objektu?

**Závěr:**

Zadání práce je splněno. Předloženou bakalářské práci doporučuji k obhajobě.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A/1,0**

Datum:

Podpis oponenta práce: .....