

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Název práce:** Vytápění veterinární kliniky

**Autor práce:** Šimon Marčíš

**Oponent práce:** Ing. Jan Topič, Ph.D.

### Popis práce:

Téma svým zadáním i rozsahem patří mezi standartní, zadaný objekt samotného projektu veterinární kliniky je středního rozsahu.

### Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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:

#### Dotazy:

- 1) Při návrhu ohřevu TV v diagramu na str. 104 uvažuje student kontinuální dodávku tepla pro ohřev. Ve výpočtu na str. 104 pak ale počítá s  $t_{\max} = 5$  hodin. Jak bude ohřev TV fungovat?
- 2) Jaký je teplotní spád ohřevu TV? Ve výpočtu na str. 105 používá teplotní spád 50/30 – je to vhodné pro tepelné čerpadlo jako zdroj tepla? Jak zajistí teplotu teplé vody 45 °C při takovémto spádu topné vody? V technické zprávě pak ale píše o teplotním spádu topné vody 55/45. Jak to tedy vlastně je?
- 3) V technické zprávě na str. 142 student uvádí nutnost připojení TČ na zdroj 230V. V obrázku č. 9 jsou ale jiné parametry připojení. Může student osvětlit, které napětí je k čemu?
- 4) Jaký teplotní spád bude na primární a sekundární straně akumulčního zásobníku a jaké budou průtoky na primární a sekundární straně. Je výsledný teplotní spád a poměr objemových průtoků vhodný pro navržené TČ a jaký bude výsledný COP?
- 5) Z jakého důvodu je v systému osazeno tolik manometrů?

**Závěr:**

Práci doporučuji k obhajobě.

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

Datum: 16.6.2020

Podpis oponenta práce: .....