

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Název práce:** Vytápění pedagogicko poradenského centra

**Autor práce:** Denisa Šrámková

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

### Popis práce:

Práce se zabývá návrhem vytápění a přípravy teplé vody pro čtyřpodlažní objekt pedagogicko poradenského centra. Jako zdroj tepla pro vytápění, vzduchotechniku a přípravu teplé vody bylo navrženo tepelné čerpadlo. Otopná soustava byla navržena dvoutrubková nízkoteplotní. Teoretická část se zabývá především obsahem průkazů energetické náročnosti budovy.

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

### Komentář k bodům 1. až 5.:

- Odborná úroveň práce je dobrá. Konkrétní návrh byl proveden přehledně s patřičnými programovými prostředky.
- Ke zpracování výpočtové, grafické i textové části byly použity vhodné metody.
- Literární zdroje jsou dostatečné, číslované a citované.
- Formální, grafická a jazyková úprava práce je dobrá, přehledně zpracovaná a jednotlivé části práce jsou vzájemně logicky provázány. V textové části se však poměrně frekventovaně objevují gramatické a typografické chyby v podobě překlepů, chybějících čárek či osamocených jednopísmenných předložek a spojek na konci řádku. Namátkově např. na str. 4 překlep „*tepelně čerpadlo*“, chybějící čárka na str. 16 „*v případě že*“, chybně tečka za slovem „*viz.*“ (str. 17), chybně výraz „*o energetickém specialistovy*“ (str. 25) aj. Grafické znázornění průkazu na str. 17 je z již neplatné Vyhl. 78/2013 Sb., na str. 32 uvedená norma ČSN 73 0540-2 není z roku 2001, ale z roku 2011 nebo na str. 173 chybí

v textu u Vyhl. 193/2007 Sb. číslovka 3. Ve schématu zapojení zdroje tepla by bylo vhodné zakreslit také spádování potrubí.

5. Bakalářská práce svým obsahem i rozsahem splňuje zadání bakalářské práce a dokládá, že studentka dané problematice rozumí.

### **Připomínky a dotazy k práci:**

1. V teoretické části práci uvádíte, že záleží podle jaké vyhlášky je PENB zhotoven, protože „*hodnocení vyjde diametrálně jinak*“ (str. 18). Jak diametrálně odlišné výsledky si můžeme představit?
2. Jaké jsou výhody, resp. nevýhody tepelného čerpadla v provedení venkovního monobloku.
3. Na potrubí do/z akumulční nádrže či negativního zásobníku teplé vody jsou osazeny armatury (KK, F, ZK) dimenze 39. Takové existují?

### **Závěr:**

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou:

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

Datum:           1. června 2022

Podpis oponenta práce.....