Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: **Vytápění s pomocí kondenzační techniky**

Autor práce: **Kateřina Jadrníčková**
Oponent práce: **Ing. Marcela Počinková, Ph.D.**

Popis práce:

Práce obsahuje teoretickou rešerši na téma kondenzační kotle, výpočtovou a projektovou část s návrhem soustavy pro vytápění a přípravu teplé vody administrativního objektu při aplikaci kondenzačních kotlů jako zdroje tepla.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	☐	☐	☒	☐
2. Vhodnost použitých metod a postupů	☐	☒	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☐	☒	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☐	☐	☒	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☐	☒	☐	☐

Připomínky a dotazy k práci:

1. V práci je uvedena 0,5/h výměna větracího vzduchu ve všech místnostech. Tepelná ztráta větráním u kontrolovaných místností odpovídá větrání přirozenému. V rámci koncepčního řešení budovy by u administrativního provozu bylo vhodnější větrání nucené. Výměna 0,5/h určitě nebude z hlediska hygienických požadavků dostatečná v místnostech s vyšším počtem osob (např. zasedací místnosti) a v hygienickém zařízení.
2. Jaký je celkový skutečný instalovaný výkon otopných těles? Tato informace by měla být uvedena v technické zprávě.
3. Jak se navrhuje pojistný ventil a expanzní nádoba umístěná na studené vodě (na straně vodovodu) u ohřívače teplé vody v souladu s ČSN 06 0830?
4. Z jakého důvodu je na výstupu teplé vody z ohřívače trojcestný termostatický ventil? Na cirkulaci teplé vody chybí čerpadlo.
5. Chybí výpočtový návrh větrání kotelny, proč je zvoleno větrání pomocí tří ventilátorů?
6. V kotelně chybí podlahová vpusť.

7. Výpočet tlakových ztrát okruhů je s téměř nečitelnou velikostí písma a nelze vyčíst, jaká je tlaková ztráta základního okruhu. Prosím o objasnění návrhu oběhového čerpadla u okruhu č.1 ve vazbě na tlakovou ztrátu tohoto okruhu.
8. Jak je řešen odvod kondenzátu z kotlů?
Pozn. Vazba bakalářské práce není pevná a práce se rozpadá na listy.

Závěr:

Téma bakalářské práce odpovídá standardu, předložená bakalářské práce splňuje zadání.

Klasifikační stupeň podle ECTS**:** **C / 2**

Datum: 7. června 2018 Podpis oponenta práce……