

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Vytápění kancelářské budovy s využitím kondenzační techniky

Autor práce: Ondřej Pohůnek

Oponent práce: Ing. Marcela Počinková, Ph.D.

Popis práce:

Práce obsahuje teoretickou řešerši na téma emise ve vytápění a stručně se zabývá i kondenzační technikou, výpočtovou a projektovou část s návrhem soustavy pro vytápění a přípravu teplé vody administrativní budovy 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. Na straně č. 27 student nesprávně porovnává součinitel prostupu tepla vnitřní přičky s požadavkem normy na konstrukci – stěnu k exteriéru.
2. Štítek obálky budovy neobsahuje tabulkovou – výpočtovou část, ale jen grafický výstup.
3. Na základě čeho bylo stanoveno číslo výměny vzduchu například u zasedací místnosti kancelářské budovy?
4. Otevírací přetlak pojistného ventilu bude 300 kPa a nikoliv 30 kPa, jak je uvedeno na straně č.97.
5. Jak bude odvodušněn horní rozvod? Ve schématu zapojení není zakresleno odvodušnění, spádování ani vypouštění.
6. Technická místnost je v posledním nadzemním podlaží. Bylo by možné místo děleného použít souosé odkouření a přívod spalovacího vzduchu přímo do střechy?
7. Jak je řešen odvod kondenzátu od kotle?
8. Ve schématu zapojení zdroje chybí zakreslení ohříváče teplé vody.
9. V půdorysu 2.NP není zakreslen zdroj tepla.

10. U horizontálního rozvodu v podhledu chybí řešení uchycení potrubí a kompenzace délkové roztažnosti dlouhých rozvodů.
11. Které rozvody budou tepelně izolovány. Návrh izolace je proveden jen pro dimenze 28x1,5 a 22x1. Projekt obsahuje i menší nebo větší dimenze potrubí (například 42x1,5 v kotelně). Jaké předpisy platí pro provádění izolací potrubních rozvodů, armatur a dalších prvků otopných soustav?
12. Napojení rozdělovače a sběrače na potrubí od HVDT je podle zakreslení ve schématu zapojení zdroje nerealizovatelné.
13. Chybí tlakoměr v m.r. pro vyznačení provozních přetlaků soustavy. Otevírací přetlak pojistného ventilu je nesmyslně uveden u AOV.
14. Chybí číslování stoupaček, v některých případech jsou vedeny před prosklenou výplní otvorů (oknem).

Závěr:

Téma bakalářské práce odpovídá standardu, předložená bakalářská práce splňuje celý rozsah zadání.

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

Datum: 31. května 2019

Podpis oponenta práce.....