

HODNOCENÍ OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Karolína Grigarová

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

Téma práce

- Vytápění penzionu

Náročnost tématu

- Téma svým zadáním i rozsahem patří k pracem běžného standardu, zadaný objekt je dostatečně veliký pro aplikaci jednotlivých technologií.

Hodnocení práce

- **stupeň splnění zadání diplomové práce:** zadání splněno v požadovaném rozsahu
- **originalita přístupu při zpracování tématu:** byla projevna v dostatečném rozsahu, je zde patrné porozumění problematice a vhodné použití daných podkladů
- **teoretické znalosti:** v teoretické i výpočtové části byly prokázány v potřebném rozsahu, výpočtová část je zpracována pečlivě a přehledně
- **adekvátnost použitých metod:** zpracování výpočtové grafické i textové části s počítačovou podporou je na dostatečné úrovni
- **logická stavba práce:** práce je přehledná, členěná v souladu s předepsanou osnovou
- **technický návrh:** návrh je proveden dostatečně, obsahuje všechny požadované náležitosti
- **výkresová část:** je zpracována na dobré úrovni, výkres číslo 5 – schéma zapojení je na horší úrovni
- **práce s literaturou včetně citací:** literární zdroje jsou číslované a citované, studentka pracuje s malým množstvím odborné literatury, hodně používá elektronické zdroje
- **úprava práce (text, grafy, tabulky):** grafická úroveň práce je na velmi dobré úrovni
- **stylistická úroveň:** dobrá

Dotazy a náměty na rozpravu

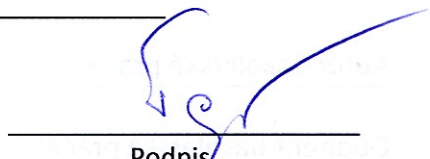
- Z jakého důvodu se drží studentka tak nízkých rychlostí proudění v potrubí, např. základní okruh, úsek 15-18 na str. 74, kde volí potrubí 54x2 s rychlostí 0,44-0,54 m/s, když v textu uvádí, že by se u zdroje měla držet rychlostí 0,7 – 1 m/s, což by odpovídalo potrubí 42x1,5?
- Jakým způsobem stanovila studentka na str. 84 průměr expanzního potrubí?
- Na str. 85 vypočítává studentka průměr sedla skutečného ventilu na hodnotu 18,91 mm, pak ale navrhuje pojistný ventil Honeywell SM120 3/4B s $d = 16$ mm.
- Proč volí u pojistného ventilu 3/4 vstup, když průměr potrubí by měl být min. 26,71 mm, navíc píše, že volí DN28 mm, což neexistuje. Ve výkrese pak uvádí 35x1,5 mm. Jak to tedy vlastně bude?
- Na str. 95 studentka uvádí 36 t paliva ročně, což je dle jejího výpočtu $55,4 \text{ m}^3$, odtud pak odvozuje sklad 25 m^2 – naplnění 2x ročně. Kde ale bude dřevo uskladněné na prosušení tak, aby byl splněn požadavek výrobce zdroje tepla na 20 % vlhkost?
- Ve schématu zapojení (v.č.5) chybí popis některých armatur, jaký je průměr expanzního potrubí, jaká je u EN uzavírací armatura, nastavení vyvažovacího ventilu, dimenze některých ventilů?

Práce je zpracována, i přes některé nedostatky, na dobré úrovni.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou:

Klasifikační stupeň ECTS: B/1,5

V Brně dne 2.6.2015


Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4