



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Návrh tepelných čerpadel pro rodinné domy		
Student:	Jiří KOSOBUD	Std. číslo:	E14B0014K
Oponent:	Ing. Jaroslav Sadecký		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	20
Odborná úroveň práce	50	30
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	5

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

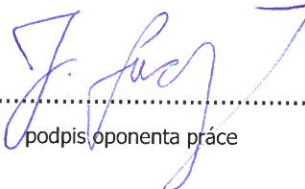
Student ve své práci, kterou dostal k přepracování, se pokusil reagovat na připomínky hodnotitelů a práci ve vybraných částech upravil a dopracoval.
Kladně hodnotím teoretické uvedení do problematiky tepelných čerpadel, popis principů, jednotlivých součástí a typů, na což student ve své práci klade veliký důraz.
Část práce věnující se návrhu, případové studii a porovnávání jednotlivých variant tepelných čerpadel obsahuje chyby, které snižují úroveň práce. Není zřejmé, podle jakých kritérií byla tepelná čerpadla hodnocena a srovnávána pro výběr nejvhodnější varianty. Z textu není zcela zřejmé, zda porovnání několika variant tepelných čerpadel je vztaženo ke konkrétní vypracované případové studii, jak je dáno zásadami pro vypracování bakalářské práce.
Z formální stránky práce nadále obsahuje mnoho pravopisných chyb, hovorové výrazy, nepřesnosti a u některých použitých materiálů nejsou uvedeny citace.

Dotazy oponenta k práci:

- 1) práci u popisu pracovního cyklu tepelného čerpadla je uvedeno ve fázi 4-1, že se cyklus vrací na začátek. Co se děje při adiabatické expanzi a k čemu dochází?
- 2) uveďte vzorce pro výpočet potřebného výkonu tepelného čerpadla a pro výpočet tepla pro vytápění rodinného domu (rov. 10 a rov. 11). Popište a odůvodněte dosazované veličiny a jejich jednotky.
- 3) jakým způsobem je v dimenzování tepelných čerpadel v případových studiích zohledněn ohřev TUV?

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 28.8.2017


.....
podpis oponenta práce