



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Analýza spotřeby energie průmyslových chladících jednotek SMC		
Student:	Martin HAVLÍK	Std. číslo:	E15B0054P
Oponent:	Branislav Hrdý		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	45
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	5

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

1. Forma a obsah práce

Bakalářská práce na tému „Analýza spotřeby energie průmyslových chladících jednotek SMC“ javí známky studentovho rukopisu a ako celok pôsobí komplexnou a ucelenou myšlienkou predanou zainteresovaným osobám. Po formálnej stránke práca abscentuje zoznamom grafov a tabuliek, čo by malo byť neoddeliteľnou súčasťou práce tohto formátu. Stylizácia niektorých pasáží práce bola neucelená a spôsobovala nie úplne zrejmu interpretáciu autorovej myšlienky.

V časti práce, ktorá je venovaná technických parametrom, princípom, poprípade faktom pôsobí bakalárska práca dojmom pozitívnym a deklaruje autorovu odbornosť a orientáciu v danej problematike. V popise zariadení od spoločnosti SMC chýbajú niektoré informácie, ktoré podľa môjho názoru „vyplývajúcej z môjho pracovného zaradenia, stoja za zmienku.

V samotnom závere práce študent odbočil od hlavnej myšlienky práce a sumarizoval výhody zariadenia SMC, čo nebolo cieľom práce. Produkt, ktorý bol autorom vyvinutý by v závere mal byť rozhodne vyzdvihnutý. Táto myšlienka mala byť študentom predaná a mala jej patriť významná časť záveru na úkor výhod chladiacich jednotiek SMC.

2. Praktická časť práce

S praktickou časťou bakalárskej práce, a teda výrobkom som osobne pracoval. Zariadenia pôsobí kompaktné, s plnou funkčnosťou a veľmi profesionálnym celkovým dojmom, ktorý spoločnosti SMC prináša benefity v obchodnej sfére. S pomocou danej meracej stanice bolo uskutočnené meranie priamo v procese výroby u zákazníka, ktorého výsledkom bola deklarácia jednoznačne menšej spotreby elektrickej energie spolu s dosiahnutím lepšieho účinníku v prospech zariadení SMC.

3. Celkové hodnotenie

Celkovo prácu hodnotím veľmi dobre. Celkový dojem z praktickej časti práce je výborný, bohužiaľ výhody a celkový prínos zariadenia ako aj vynikajúcu funkčnosť sa autorovi prostredníctvom práce na koncového čitateľa nepodarilo preniesť úplne dokonale. Aj napriek tomu podľa môjho názoru práca obsahom praktickej časti prevyšuje priemerné bakalárske práce. Do budúcnosti doporučujem autorovi zapracovať na štylizácii a predávaní diela. Práca ako komplex má veľmi dobrú výpovednú hodnotu, ktoré je podtrhnutá praktickou časťou práce na veľmi vysokej profesionálnej úrovni.

Dotazy oponenta k práci:

I. Vysvetlenie pojmu „trojitého meniča“ v chladiacich jednotkách SMC.

II. Hlavná výhoda chladiacich jednotiek využívajúcich Peltierovu technológiu voči kompresorovému chladeniu?

III. Akým spôsobom je možné použiť meraciu stanicu na meranie 1-fázového odberu.

Bakalárskou prácou hodnotím klasifikáciou **velmi dobre** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 18.6.2018

.....
podpis oponenta práce