



Hodnocení diplomové práce vedoucím

| | | | |
|--------------|--|-------------|-----------|
| Název práce: | Výpočetní analýza chlazení elektrického zařízení | | |
| Student: | Bc. Vojtěch HRÍBAL | Std. číslo: | E12N0115P |
| Vedoucí: | Ing. Jan Sedláček, Ph.D. | | |


| Kritéria hodnocení práce vedoucím | Max. body | Přidělené body |
|--|-----------|----------------|
| Splnění zadání práce | 40 | 30 |
| Aktivita studenta během zpracování práce (využití konzultací, práce s literaturou, aktivní přístup, ...) | 30 | 15 |
| Formální zpracování práce | 15 | 8 |
| Dodržení termínů (plynulost zpracování během ak. roku, dodržení termínu odevzdání, prodloužení studia) | 15 | 4 |

Hodnocení činnosti studenta, připomínky, dotazy:

Student vypracoval diplomovou práci na dané téma v souladu se zadáním. Jednotlivé dílčí body byly splněny v základním rozsahu, nad rámec zadání pak byl doplněn analytický návrh řešeného zařízení. Aktivita studenta při řešení práce byla spíše nárazová a soustředěná ke konci období vymezeného pro zpracování práce. Při řešení student aplikoval znalost CAD software a postupně zvládl i výpočetní nástroje pro numerickou CFD analýzu (ANSYS Fluent). Na vlastní výpočetní analýzy si student již bohužel ponechal omezený čas a tak je rozsah limitován. Po formální a grafické stránce práce vykazuje řadu nedostatků (gramatické chyby, místy číslování rovnic, odkazy a citace, veličiny, jednotky, rozsah literatury resp. uvedení všech použitých zdrojů). Popis metod výpočtu oteplení je místy nepřesný a zavádějící. V praktické části student doplnil analytický návrh indukční ohřívačky, čímž vhodně práci rozšířil, vlastní návrh ale není ideální, což vyplynulo i z výsledků numerické analýzy. V popisech modelu a v obrazové dokumentaci je místy nesoulad. Některá navržená opatření pro zlepšení chlazení by mohla nevyhovující situaci napravit, vhodnější by ale byla optimalizace výchozího návrhu. Práce splňuje kladené požadavky a doporučuji ji k obhajobě.

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

Dne: 22.5.2015


.....
podpis vedoucího práce