



Hodnocení bakalářské práce oponentem

| | | | |
|--------------|---|-------------|-----------|
| Název práce: | Porovnání návratnosti nákladů u několika variant rekonstrukce el.pohonu | | |
| Student: | Lubomír MACHALA | Std. číslo: | E12B0066K |
| Oponent: | Ing. Jiří Fořt, Ph.D. | | |

| Kritéria hodnocení práce oponentem | Max. body | Přídělené body |
|---|-----------|----------------|
| Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění) | 25 | 15 |
| 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:

Předložená práce obsahuje odhad návratnosti rekonstrukce elektrických pohonů několika zvolených modelových aplikací (ventilátor, čerpadlo, výtah). Práce splňuje body zadání, avšak budí dojem, že vznikala v určité časové tísní, neboť obsahuje řadu menších a bohužel i několik větších nepřesností (viz některé dotazy).

Dotazy oponenta k práci:

- 1) Jaký je rozdíl mezi maximálním momentem a momentem zvratu asynchronního motoru (viz poměr M_z/M_n a M_m/M_n na str.14,16,atd. a seznamu symbolů na str.11)?
- 2) Jaká je účinnost ventilátoru (na str.16 volíte pro výkon 226kW motor 400kW)?
- 3) Jaký je význam jednotlivých hmotností ve vztahu pro výpočet M_k na str.18 (nejsou uvedeny v seznamu symbolů)?
- 4) Jak spolu souvisí obr.3.2 a tab.1,2 (a obdobně obr.3.3 a tab.3,4)? Při snižování zátěže klesá rychlost a narůstají ztráty ve vinutí, což zřejmě neodpovídá skutečnosti.
- 5) Jaký je význam jednotlivých veličin ve vztahu pro výpočet J_{mekv} , W_d a W_{d_rocn} na str.24? (ne vše je uvedeno v seznamu symbolů, W_{d_rocn} odpovídá době 30 let)?
- 6) Co řeší vztah 4.1 na str.26 (pro určení ztrát v rotoru uvedený vztah neplatí, např. pro $s=1$)?

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

Dne: 17.6.2014

.....
podpis oponenta práce