



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Trakční měnič PULS-DELTA-A a jeho rekonstrukce		
Student:	Petr EŠTOK	Std. číslo:	E13B0013K
Oponent:	Ing. Martin Pittermann, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	22
Odborná úroveň práce	50	45
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	15
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Předložená bakalářská práce se věnuje problematice měničů použitých v lokomotivách řad 362, 363, 363.5 atd. Autor zde nejprve popisuje silové obvody klasickými tyristory (označení vozidel dle výrobce 69E), rekonstrukci na použití RCT tyristory (69Em) a zejména rekonstrukci lokomotiv řady 163 na vícesystémové lokomotivy řady 363.5 (71EM). Praktické a teoretické zkušenosti autora jsou zde využity nejen k tomuto popisu, ale tyto technické informace jsou následně využity k simulaci pohonu z hlediska spektra harmonických odebíraných měničem z troleje atd.

S ohledem na to, že se řešená práce věnuje velmi specifické problematice související s praktickými aspekty reálných zařízení využívaných v elektrické trakci, je nutno tolerovat, že se zde objevují některé slangové termíny, které by mohly být pro laického čtenáře zavádějící (např. pojem "čtyřkvadrantový usměrňovač" v kap. 8.1.1, str. 22 apod.).

Dotazy oponenta k práci:

- 1) V kap.8 na str.21 uvádíte, že po osazení třetím napájecím systémem i na území Polska, Rumunska a Bulharska. Jaký napájecí systém je tím myšlen ?
- 2) Porovnejte vlastnosti původního provedení vozidel řady 363 a rekonstruované řady 363.5 z hlediska funkce elektrické brzdy (tj. například možnost rekuperace na stejnosměrné resp. na střídavém troleji).

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **v ý b o r n ě** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 8.6.2016

.....
podpis oponenta práce