



## Hodnocení diplomové práce vedoucím

Název práce:	Návrh polovodičových měničů pro pohon kolesového rypadla		
Student:	Bc. Pavel ADLER	Std. číslo:	E14N0137P
Vedoucí:	prof. Ing. Václav Kůs, CSc.		

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	20
Formální zpracování práce	15	10
Dodržení termínů (plynulost zpracování během ak. roku, dodržení termínu odevzdání, prodloužení studia)	15	12

### Hodnocení činnosti studenta, připomínky, dotazy:

Tématem práce je návrh polovodičových měničů kolesového rypadla. Diplomant ve spolupráci se specialistou zvolil pohon na rypadle KK1300. Nejprve je proveden popis rypadla a detaily kolesového výložníku, schéma elektrických rozvodů pro pohon kola a schématický obrázek převodovky pro 2 motory. V druhé části je uveden výpočet vlastností elektromotoru a ve třetí části je proveden návrh příslušného měniče. V poslední části je popsáno chování rypadla s ohledem na EMC.

Návrh motoru i polovodičového měniče je správný. Zde diplomant využíval známých skutečností z provozovaných rypadel. Část o EMC se skládá nejprve z obecného pojednání, které s uvedenou problematikou souvisí jen okrajově. Jako výsledek práce o EMC uvádí pouze obrázek 26, převzatý z literatury.

Autor v práci využívá velmi často interní dokumentaci firmy Siemens, takže nelze v některých případech ověřit podíl práce diplomanta. Často je v práci používáno množné číslo (zvolili jsme...). V práci se objevují překlepy a pravopisné chyby.

Otázky: 1. Jaká je hodnota zkratového výkonu v místě připojení přívodu do nadřazené soustavy a jaká je přibližně na vstupu do rypadla. Určete poměr  $R_{sc}$  a proveďte zatřídění s příslušnou tabulkou dle normy.  
2. Diskutujte výraz "derating" a jak by se projevila odlišná hodnota v parametrech měniče.

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

Dne: 23.5.2016

.....  
podpis vedoucího práce