



## Hodnocení diplomové práce vedoucím

Název práce:	<b>Měnič pro indukční ohřev</b>		
Student:	Bc. Miroslav NĚMEC	Std. číslo:	E11N0072P
Vedoucí:	Ing. Jiří Fořt, 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	20
Formální zpracování práce	15	10
Dodržení termínů (plynulost zpracování během ak. roku, dodržení termínu odevzdání, prodloužení studia)	15	5

### Hodnocení činnosti studenta, připomínky, dotazy:

Předložená diplomová práce se zabývá problematikou měničů pro indukční ohřev. Obsahuje poměrně velmi rozsáhlý úvod (teorie indukčního ohřevu, druhy tepelných zařízení, používané napájecí zdroje, způsoby řízení indukčního ohřevu, atd.). Bohužel obsahuje také řadu nepřesností či překlepů (např. v tab. 2.1 - relativní permeabilita "studené" oceli = 20, v tab. 2.2 - měrné teplo uvedených látek je řádově jiné, schéma na obr. 4.11 by mělo být napájeno ze zdroje proudu a bez antiparalelních diod D1-D4, atd.). V práci je dále uveden příklad výpočtu indukční ohříváčky pro zvolené parametry. Následuje návrh topologie a parametrů měniče a jeho součástek. Také tato část obsahuje některé chyby (např. tyristory vstupního usměrňovače jsou zatíženy sdruženým napětím - viz vztah 6.4.3.5). V poslední části diplomové práce jsou pak všechny získané parametry využity pro numerickou simulaci celého zařízení (zde by bylo vhodné spustit výstupní střídač až po nabití Cg a překlenutí Rnab).

Je škoda, že student nechal vypracování své práce až na těsný závěr svého studia, kdy už byl poměrně malý prostor na konzultace a řešení případných nedostatků (viz výše). Nicméně musím na druhé straně ocenit velmi samostatný přístup studenta a to jak při získávání podkladů, tak při vlastním vypracování práce. Práci doporučuji k obhajobě.

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

Dne: 5.9.2013

.....  
podpis vedoucího práce