



## Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Budící systémy synchronních alternátorů		
Student:	Bc. Jan MIKESKA	Std. číslo:	E10N0010K
Oponent:	doc. Ing. Karel Noháč, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	20
Odborná úroveň práce	50	40
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Jan Mikeska

Diplomová práce v souladu se zadáním nejprve rekapituluje problematiku budících systémů alternátorů. Následně je pak zvoleno principiální řešení budícího zdroje a jeho regulátoru, sestaven model tohoto kompletu v modelovacím nástroji a proveden základní příklad výpočtu.

Práce je formálně dostatečně dobře zpracována jak po textové, tak po grafické stránce.

Bohužel jsem zaznamenal některé nedostatky projevující se například záměnou kategorií a pojmů především v klasifikaci budících systémů. To se současně jako jedna z pravděpodobných příčin promítá v poněkud méně přehledné kompozici práce.

Třetí a čtvrtý bod zadání jsou dle mého názoru zpracovány obsahově poněkud úžeji a bez respektování posledním vývojových trendů, než by si daná problematika zasloužila. Optimalizace volby budícího zdroje se omezuje na pouhý výběr jedné možnosti. Regulátor je respektován ve velmi jednoduché podobě. Tyto okolnosti jsou zvláště patrné v porovnání se záběrem a hloubkou nedávných diplomových prací zpracovaných na KEE s příbuzným tématem, kde byl podrobně rozebrán sofistikovaný moderní regulátor (Ondřej Skála – „Nastavení regulátoru buzení DESC 200 Basler“ 2010) a teoreticky porovnány koncepce regulátoru včetně podrobného modelování (Rudolf Zikmund – „Budící systémy synchronních alternátorů“ 2011). Použitý modelovací nástroj je při daném způsobu aplikace poměrně zjednodušeným nástrojem pro modelování analyzovaného systému, navíc jediný přechodný děj pro představu o správném fungování modelu a modelovaného systému se nejeví jako dostatečně vypovídající.

Celkově práce, přestože do jisté míry splňuje všechny body zadání, působí značně úsporným způsobem, což podtrhuje i počet stran, který na blízko doporučených mezí.

Přestože mám k práci uvedené výhrady, doporučuji ji s odpovídajícím hodnocením k obhajobě.

### Dotazy oponenta k práci:

Vysvětlete prosím vztah 3.7 na straně 22.

Navrhněte možnou nápravu nepřipustného kmitání momentu alternátoru zobrazené obrázkem 4.4 na straně 37.

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

Dne: 28.5.2012

.....  
podpis oponenta práce