



# Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Simulace proudového modulárního měniče		
Student:	Bc. Kristýna RYBOVÁ	Std. číslo:	E14N0042P
Oponent:	Ing. Tomáš Glasberger, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	50
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	13
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

## Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Diplomantka se v práci zabývá měničem využívaným pro stejnosměrný přenos energie v oblasti vysokého napětí, což lze považovat v odborné komunitě za velmi aktuální téma. Práce je členěna logicky od teoretického úvodu přes popis základního stavebního bloku modulárního měniče až po relativně komplikovanou sériově-paralelní třífázovou variantu ve funkci usměrňovače a střídače.

Po formální stránce lze nalézt pouze nepodstatné množství překlepů a schémata, kde chybí vyznačené uzly (vodivá spojení), uvedené ovšem nesnižuje odbornou kvalitu práce.

Po odborné stránce bych vytkl dle mého názoru příliš stručný popis algoritmů řízení a nepřiliš zřejmé uvedení požadované a řízené veličiny v úvodních simulacích (napětí nebo proud na zátěži nebo proud tlumivkou pŕlmŕstku?).

Velmi kladně hodnotím to, že diplomantka nad rámec zadání práce algoritmy řízení implementovala do DSP a provedla řadu experimentů na laboratorním prototypu měniče.

## Dotazy oponenta k práci:

1) Na straně 20 uvádíte periodu vzorkování 1 mikrosekunda. Jak je dosažení této vzorkovací periody reálné v mikrokontroléru?

2) Co znamená spojení "vhodný průběh proudu" na str. 20. Jaká byla kritéria pro stanovení vhodného průběhu?

3) Obrázky 54 a,b se zdají být totožné. Jde o chybu, nebo je tak opravdu znázorněna správná funkce měniče?

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

Dne: 25.5.2016

.....  
  
.....

podpis oponenta práce