



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Napájecí zdroj pro laser		
Student:	Bc. Pavel BROŽOVSKÝ	Std. číslo:	E13N0098P
Oponent:	Ing. Aleš Krutina		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	15
Odborná úroveň práce	50	27
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	3
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	10

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Student se v práci věnuje konstrukci napájecího zdroje pro měřicí lasery vibrační nízkotlaké části parní turbíny.

V úvodních dvou kapitolách teoreticky popisuje samotný princip a parametry laserů, které jsou však vztaženy k řešené problematice velmi vágním až povrchním způsobem. Kapitola třetí se zabývá komerčně dostupnými lasery, které jsou čtenáři prezentovány v několika tabulkách. Následují kapitoly čtyři a pět, které by měly představovat těžiště práce. Ty jsou však pojaty opět velmi volným způsobem, kdy autorovi práce místy zcela uniká souvislost s cílovou aplikací a tedy i s požadavky na konstruovaný zdroj.

V závěru práce se autor odkazuje na srovnání výsledků simulace s naměřenými hodnotami zatěžovací charakteristiky zdroje, které však v práci nejsou diskutovány. Dále v práci zcela chybí detailněji popsaná koncepce zdroje, alespoň na úrovni blokového schématu a popis implementace či propojení na digitální řídicí část.

Po formální stránce je práce zpracována dobře až na drobné jazykové nedostatky především v anglické verzi anotace. Kladně hodnotím i zpracování literatury a uvedení citací.

Konstatuji, že přes všechny zmíněné nedostatky lze práci doporučit k obhajobě.

Dotazy oponenta k práci:

1/ Diskutujte výsledky simulace zatěžovací charakteristiky zdroje s naměřenými hodnotami a vysvětlete pokles napětí při zatížení 30V a 1A o přibližně 5V.

2/ Popište princip na kterém je založena nadproudová ochrana zdroje. Lze použité řešení vylepšit?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **dobře** (podle klasifikační stupnice dané směnicí děkana FFI)

Dne: 26.5.2014


.....
podpis oponenta práce