



## Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Optimalizace chodu konvenčních numerických metod pro řešení chodu soustavy		
Student:	Bc. Marek VYHNAL	Std. číslo:	E10N0194P
Oponent:	Ing. Vladislav Sítař		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	45
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	10

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Student ve své práci uvádí problematiku modelování ustálených stavů v elektrizační soustavě s popisem jednotlivých prvků a zmiňuje dvě metody, Gauss-Seidelovu a Newton-Raphsonovu, používané pro řešení chodu soustavy. V práci je dále popsáno několik cest k zefektivnění Gauss-Seidelovy metody a stabilizaci řešení Newton-Raphsonovy metody, pro které student vytvořil výpočtový program a provedl simulace na vybraných sítích. V závěru práce student provedl zhodnocení jednotlivých optimalizačních metod a popsal vhodnost jejich použití.

Diplomová práce je zpracována podle bodů zadání úplně s dodržением metodických pokynů pro grafickou úpravu textu i rozsah zpracování.

### Dotazy oponenta k práci:

- 1) V čem se liší metoda Newton-Raphson od metody Fast-Decoupled, která se v dnešní době používá výhradně pro řešení chodu soustavy?
- 2) Jak ovlivňuje počet kompenzačních prvků počet iterací u G-S metody a stabilitu řešení u N-R metody?

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

Dne: 17.5.2012

.....  
podpis oponenta práce