1058 4187

Hodnocení bakalářské práce vedoucím

Název práce:	**Model svodiče přepětí**		
Student:	František RANGL	**Std. číslo:**	E11B0078K
Vedoucí:	Ing. Vladislav Síťař		

Kritéria hodnocení práce vedoucím	**Max. body**	**Přidělené body**
Splnění zadání práce	40	**40**
Aktivita studenta během zpracování práce (využití konzultací, práce s literaturou, aktivní přístup, ...	30	**28**
Formální zpracování práce	15	**13**
Dodržení termínů (plynulost zpracování během ak. roku, dodržení termínu odevzdání, prodloužení studia	15	**10**

Hodnocení činnosti studenta, připomínky, dotazy:

Student v bakalářské práci popisuje přepěťové stavy, které se mohou objevit v elektrických sítích, a možnosti jejich eliminace pomocí přepěťových ochran. Popisuje zde vybraná zařízení používaná v silnoproudých i slaboproudých obvodech a uvádí jejich vlastnosti, výhody apod. Pro dva vybrané omezovače přepětí nízkého napětí provedl testování, kdy zjišťoval odezvy na přepěťové vlny různých velikostí, jež měly sloužit jako vstupní informace pro simulace. Získaná data použil do jím vytvořeného modelu svodiče přepětí v simulačním softwaru DYNAST, kde porovnal naměřená data s výsledky simulací. Dále vytvořil stejný model svodiče přepětí v jiném simulačním softwaru, konkrétně PSCADu, kde následně porovnal a zhodnotil získané výsledky s DYNASTem.

Připomínky:
Chybně popsané parametry zkušební vlny pro obrázky 22 až 25 (str. 33 a 34).
U výstupů na str. 41 a 42 není zřejmé, pro jak veliký impuls napětí byly provedeny.
V přílohách bych očekával porovnání více výstupů ze simulačních softwarů pro konkrétní velikosti přepěťových vln.

Práci doporučuji k obhajobě.

Otázky:
1) Na str. 46 uvádíte, že použitý model IEEE není vhodný pro pomalé přepěťové vlny typu spínacích vln. Prováděl jste testování, popřípadě simulace těmito vlnami? Pokud ano, k jakým abnormalitám docházelo.
2) Na str. 46 zmiňujete, že připojením dalších prvků do simulovaného obvodu dochází k oscilacím, jež znehodnocují výsledky. Jaké veličiny a jak mnoho jsou oscilacemi ovlivněny v konkrétních případech? (ukažte na grafických výstupech)

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **výborně** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 10.6.2015

....
podpis vedoucího práce