



Hodnocení bakalářské práce vedoucím

Název práce:	Spínání kompenzačních kondenzátorů		
Student:	Tomáš VORÁČEK	Std. číslo:	E13B0096P
Vedoucí:	doc. Ing. Miloslava Tesařová, Ph.D.		

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	30
Formální zpracování práce	15	15
Dodržení termínů (plynulost zpracování během ak. roku, dodržení termínu odevzdání, prodloužení studia)	15	15

Hodnocení činnosti studenta, připomínky, dotazy:

Stěžejní částí bakalářské práce je simulace poměrů při spínání kompenzačních stupňů, prokázání závažnosti spínacích rážů v závislosti na počátečních podmínkách přechodového děje a prokázání účinnosti prostředků pro omezení těchto spínacích rážů.

V teoretické části nejprve student odvodil vztahy pro proudové a napěťové poměry v náhradním obvodu, modelující připínání prvního kompenzačního stupně. Teprve následně výsledné vztahy konfrontoval s řešením uvedeným v literatuře. Odvozené vztahy byly použity pro simulaci spínání reálného kompenzačního stupně.

Simulace spínacích rážů byla provedena v nástroji GeoGebra. Simulovány byly tři varianty uspořádání kompenzačního stupně: stupeň s nechráněnými kondenzátory spínaný stykačem, nechráněný kondenzátor spínaný stykačem s odporovým spínáním a chráněný kompenzační stupeň spínaný stykačem. Výsledné průběhy byly následně ověřeny simulací v programech LTSpice a Dynast.

Student zpracovával zadané téma průběžně, pravidelně vedoucí práce seznamoval s průběhem řešení a dílčími výsledky. Cením si iniciativu studenta a jeho snahu ověřit si výsledky i dalšími dostupnými simulačními programy. Práce má vysokou úroveň nejen po stránce odborné ale i formální. Jednotlivé kroky řešení jsou srozumitelně vysvětleny, výsledky jsou patřičně zhodnoceny a porovnány i s údaji uváděnými výrobcí stykačů. Student prokázal schopnost využít získané teoretické znalosti pro řešení konkrétního problému a jeho potenciál pro případné navazující studium je nesporný.

Dotaz:

Jak se v praxi docílí toho, aby nedocházelo ke spínání plně nabitého kompenzačního kondenzátoru?

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

Dne: 3.6.2016

podpis vedoucího práce