SH

2053 5070

Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Porovnání analytického a numerického řešení telegrafních rovnic		
Student:	Stanislav BEČKA	Std. číslo:	E10B0282P
Oponent:	Ing. Roman Hamar, 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	45
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	12
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	9

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Bakalářská práce studenta Stanislava Bečky je zaměřena na analytické a numerické řešení telegrafních rovnic. Autor nejprve věnoval pozornost teorii elektrických obvodů s rozprostřenými parametry, poté uvedl způsob numerického řešení telegrafních rovnic pomocí Wendroffovy diferenční aproximace, nakonec student provedl analytický a numerický výpočet ilustrativních příkladů pro trakční vedení a trojfázové vedení.

V bakalářské práci lze však autorovi vytknout výskyt pravopisné chyby (na str. 37, druhý odstavec, poslední věta: „... vyšli ve všech případech vyšší hodnoty..."), chybějící slovo „fázích" v nadpisu podkapitoly 5.1.5.4; ve vztahu 5.14 na str. 20 před číslem 0,05 nepatří znaménko mínus. Na str. 37 autor píše, že průběhy napětí a proudů u vedení se stožáry typu Soudek nejsou zobrazeny, přitom následující obrázky jsou právě pro stožár Soudek. V neposlední řadě je neobvyklé, že autor ve své práci nevyjádřil nikomu poděkování.

Tyto nedostatky ovšem nemají vliv na obsahovou kvalitu bakalářské práce. Student splnil body zadání. Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm výborně.

Dotazy oponenta k práci:

1) Na str. 35 uvádíte, že pro vedení se stožáry Donau byly uvažovány měděné vodiče. Proč jste zvolil měděné vodiče? Jaké typy vodičů se používají pro vedení se stožáry Donau? Nakreslete jejich strukturu.
2) Na str. 37 píšete, že z tabulek 5.16 a 5.13 je patrné, že odpory jednotlivých vodičů se u obou vedení liší v desítkách [mikroohm]. Uveďte správné jednotky pro zmíněné tabulky.

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

Dne: 14.6.2013

Hamar

.....

podpis oponenta práce