

НАСТАВНО – НАУЧНОМ ВЕЋУ ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Наставно-научно веће Електротехничког факултета у Београду на својој 776. седници одржаној 8.7.2014. године именовало нас је за чланове Комисије за преглед и оцену магистарске тезе кандидата Милана Маринковића под насловом „Примена модела нижег реда синхроног генератора у прорачунима транзијентне стабилности“. Након прегледа тезе Научно-наставном Већу Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1 Биографски подаци кандидата

Милан Маринковић је рођен у Врању 28.1.1982. године. Основну школу и гимназију природно-математичког смера завршио је са одличним успехом. Основне студије на Електротехничком факултету у Београду, Енергетски одсек, уписао је 2000. године. Дипломирао је 06.07.2005. године, као први у генерацији, на Енергетском одсеку, Катедра за електроенергетске системе, са просечном оценом 8,33. У току студија проглашен је за најбољег студента генерације на Енергетском одсеку у школској 2002./2003. и школској 2003./2004. На такмичењу студената електротехнике, Електријада, освојио појединачно прво место на такмичењу из предмета „Анализа електроенергетских система“ и прво место у екипној конкуренцији из предмета „Електричне машине“. Магистарске студије на Електротехничком факултету у Београду, смер Електроенергетске мреже и системи, уписао је 2005. године.

2 Анализа магистарске тезе

Магистарска теза „Примена модела нижег реда синхроног генератора у прорачунима транзијентне стабилности“ има обим од 118 страница А4 формата куцних проредом 1,5 са већим бројем графикана, слика и табела. Формално је подељен на Увод, 7 поглавља, Закључак и Списак литературе. Теза у ширем смислу припада области Електроенергетских система а у ужем смислу припада области Транзијентне стабилности електроенергетских система.

У првом поглављу дат је Парков математички модел синхроног генератора.

У другом поглављу дата је модификација основног Парковог математичког модела синхроне машине која даје модел са струјама као променљивим стања.

У трећем поглављу дате су варијанте математичких модела синхроног генератора са електромоторним силама, транзијентним електромоторним силама и суптранзијентним електромоторним силама. У овом поглављу развијене су и спрежне једначине којима се повезује већи број генератора са мрежом електроенергетског система. Извршени су и прорачуни транзијентне стабилности применом приказаних модела синхроних машина. Такође, извршена је

и анализа утицаја прелазних процеса у статорском намоту генератора на транзијентну стабилност.

У четвртном поглављу приказани су сви најважнији типови побудних система и њихови математички модели.

У петом поглављу описани су начини анализе транзијентне стабилности синхроних машина у електроенергетским системима. Описани су кварови у мрежи електроенергетског система као и нумерички поступци за интеграцију математичког модела за анализу транзијентне стабилности електроенергетског система.

У шестом поглављу описан је креирани софтверски алат АТСв1.0 за анализу транзијентне стабилности електроенергетског система.

У седмом поглављу приказани су резултати прорачуна транзијентне стабилности коришћењем софтверског алата датог у шестом поглављу. Такође, извршена је анализа утицаја занемаривања прелазних процеса у пригушним намотајима и динамике по q -оси на транзијентну стабилност синхроних генератора.

3 Закључак и предлог

На основу прегледа и анализе Комисија за преглед и оцену сматра да магистарска теза кандидата Милана Маринковића под насловом „Примена модела нижег реда синхроног генератора у прорачунима транзијентне стабилности“ у сваком погледу задовољава све захтеве који се постављају пред магистарску тезу. Кандидат је показао завидан ниво самосталности и способности да се успешно бави сложеном проблематиком транзијентне стабилности синхроних машина у електроенергетским системима. Комисија са задовољством предлаже Наставно – научном Већу Електротехничког факултета у Београду да кандидату одобри усмену одбрану ове магистарске тезе.

У Београду 21.07.2014.

Комисија за преглед и оцену



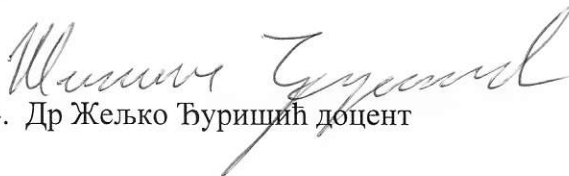
1. Др Зоран Лазаревић ред.проф.



2. Др Миленко Ђурић ред.проф. у пензији



3. Др Драган Тасић ред. Проф.
Електронски факултет у Нишу



4. Др Жељко Ђурић доцент