



**КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ
ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ**

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 30.08.2016. године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Александра Илића под насловом „Моделовање загревања контаката малоуљних прекидача“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Александар Илић је рођен 05.03.1992 у Мајданпеку. Похађао је основну школу „Слободан Јовић“ у селу Волуја, општина Кучево. Након завршене основне школе уписује 35. класу Војне гимназије у Београду. Након завршене средње школе, 2011.године уписује Електротехнички факултет у Београду. Дипломирао је на смеру електроенергетски системи јула 2015. године са просечном оценом током студирања 8,00. Дипломски рад оцењен је оценом 10. Одмах након дипломирања уписује мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, смер мреже и системи. Течно говори енглески, руски и румунски.

2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 46 страна, са укупно 53 слика и 8 референци. Рад садржи увод, 4 поглавља и закључак (укупно 6 поглавља) и списак коришћене литературе.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Представљен је проблем загревања контаката малоуљних прекидача при склопним операцијама.

Друго поглавље се бави електричним контактима. Дата је подела електричних контаката и физичко тумачење контактнег отпора.

У трећем поглављу је описана метода коначних елемената. Дат је увод, историјат методе, подела методе и алгоритам примене методе коначних елемената.

У четвртном поглављу су описани програмски алати QUICKFIELD и FEMM. Дата су детаљна упутства за коришћење оба програма.

У петом поглављу су приказани примери загревања контаката малоуљних прекидача и механичких спојева који се остварују двома плочама, са приказима расподеле густине струје и температуре.

Шесто поглавље је закључак рада у оквиру кога је истакнут значај моделовања загревања контаката малоуљних прекидача.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Предмет мастер рада је моделовање загревања контаката малоуљних прекидача, као и моделовање загревања механичких спојева који се остварују двома плочама (плочасти контакт). Моделовање загревања је извршено у програмским алатима “QUICKFIELD” и “FEM”. Циљ мастер рада је био да се одреди расподела температуре у затвореним контактима при протицању струје и да се прикажу температурне прилике у малоуљним прекидачима при појави електричног лука. У раду су описани типови малоуљних прекидача, дат је приказ расподела густине струје и температуре, као и свих параметара материјала и

средине у којој се разматра загревање. Резултат мастер рада је одређивање расподеле густине струје и температуре у контактима, као и приказ загревања услед електричног лука у прекидачима. Резултати су приказани графички и табеларно.

4. Закључак и предлог

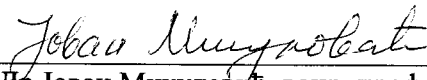
Кандидат Александар Илић је у свом мастер раду обрадио проблем моделовања загревања контаката малоуљних прекидача применом програмских алата "QUICKFIELD" и "FEM" Предложена решења имају практични значај у области високонапонске опреме.

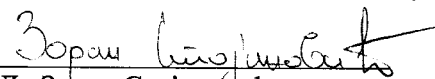
Кандидат је исказао самосталност и систематичност у своме поступку као и иновативне елементе у решавању проблематике овог рада.

На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Александра Илића прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 02. 09. 2016. године

Чланови комисије:


Др Јован Микуловић, ванр. проф.


Др Зоран Стојановић, доцент