

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена Електротехничког факултета у Београду нас је именovala за чланове Комисије за преглед и оцену мастер рада кандидата дипл. инж. Сава Анђелковића под насловом „Мониторинг и дијагностика стања металоксидних одводника пренапона применом софтверских алата“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Сава (Милан) Анђелковић је рођен 27.1.1998. године у Лесковцу. Основну школу је завршио у Лесковцу, а потом је похађао Гимназију, коју је завршио као носилац дипломе „Вук Стефановић Караџић“. Након завршене Гимназије, одлучује се за Електротехнички факултет, који уписује 2016. године, а након прве године, 2017. се опредељује за одсек Енергетика. Дипломски рад на тему „Моделовање склопних пренапона“ одбранио је 17. септембра 2020. године са оценом 10. Исте године уписује мастер академске студије на Електротехничком факултету, смер - Постројења и опрема. Положио је све испите са просечном оценом 9,40.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Сава Анђелковић је као припрему за израду мастер рада „Мониторинг и дијагностика стања металоксидних одводника пренапона применом софтверских алата“ урадио истраживање релевантне литературе која се односи на област мониторинга и дијагностике високонапонске опреме. Конкретно, анализирано је актуелно стање у области мониторинга и дијагностике стања одводника пренапона. Проучавањем наведених референци утврђено је да постоји могућност примене напредних техника за решавање проблема дијагностике стања одводника пренапона на основу мониторинга одређених параметара који су описани у референцама.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 63 стране, са укупно 55 слика. Рад садржи увод, 3 поглавља и закључак (укупно 5 поглавља) и списак коришћене литературе.

Прво поглавље представља увод у оквиру кога су описани предмет и циљ рада. Објашњен је појам пренапона, његов утицај и присуство у електроенергетским системима. Дефинисан је значај одводника пренапона у систему и његову прву појаву.

У другом поглављу је детаљно описан развој одводника пренапона и њихова подела кроз историју. Увод у металоксидне одводнике пренапона, као врсту одводника пренапона која је анализирана у мастер раду. Детаљно је објашњена конструкција различитих типова одводника пренапона. Анализиране су карактеристике и еквивалентне шеме које дефинишу металоксидне одводнике пренапона.

У трећем поглављу су представљене методе за мониторинг и дијагностику одводника пренапона, главну тему мастер рада. Извршена је подела метода и дефинисање сваке појединачне методе, њен значај, улогу, као и предности и мане сваке методе. Изнети су одређени закључци на основу разних искустава приликом примена појединих метода.

У четвртм поглављу су извршене рачунарске симулације за анализу перформанси метода за мониторинг металоксидних одводника пренапона. Анализирана су различита стања металоксидних одводника пренапона и применом програма MATLAB су донешени закључци помоћу које се закључује зависност појединих параметара металоксидних одводника пренапона битних за процену стања металоксидних одводника пренапона.

Изабрани су поједини показатељи помоћу којих је могуће закључити стање одводника пренапона и изанализиране су ситуације приликом којих је могуће погрешно закључити стање одводника пренапона.

Пето поглавље је закључак где се даје критичан осврт на испуњење циљева постављених у раду. Анализира се шта је урађено и дају се предлози за унапређење датог решења.

4. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Саве Анђелковића се бави анализом метода мониторинга и дијагностике металоксидних одводника пренапона применом софтверских алата. Детаљно су објашњене и предложене *off-line* и *on-line* методе за мониторинг и дијагностику металоксидних одводника пренапона.

Рачунарске симулације и графици добијени на основу унапред дефинисаним параметрима одводника пренапона извршене су помоћу програма MATLAB.

Основни доприноси рада су:

- 1) детаљна анализа одводника пренапона и његових метода за мониторинг и дијагностику
- 2) рачунарске симулације различитих стања одводника пренапона
- 3) примена различитих показатеља на основу којих се закључује стање одводника пренапона

5. Закључак и предлог

Кандидат Сава Анђелковић је на изради свог мастер рада радио самосталано и показао висок степен независности и системачности у раду. Рад је урађен на високом нивоу и у потпуности је одговорио постављеним критеријумима. Резултати мастер рада могу бити од користи у пракси приликом извођења мониторинга и дијагностике стања одводника пренапона.

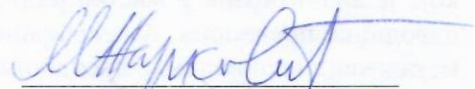
На основу претходно изнетог, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад кандидата дипл. инж. Саве Анђелковића прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмени одбрану.

Београд, 09.09.2021. године

Чланови комисије



др Горан Добрић, доцент



др Милета Жарковић, доцент