



## УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ - ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Булевар краља Александра 73, 11000 Београд, Србија

Тел. 011/324-8464, Факс: 011/324-8681

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

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 07.06.2022. године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Тројана Чучковића под насловом „Практичне методе за мерење отпора распостирања уземљивача и специфичне отпорности тла“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Биографски подаци кандидата

Тројан Чучковић је рођен 24.11.1992. на Цетињу. Похађао је О.Ш. „Вељко Дробњаковић“ у Рисну, и исту завршио 2007. године. Которску Гимназију је завршио 2011. године са врло добрым успехом. Такође, 2011. године уписује Електротехнички факултет у Београду. У фебруару 2020. године завршава основне студије на модулу Електроенергетски системи, са просечном оценом 7,61. Дипломски рад под називом „Главни пројекат електроенергетских инсталација трансформаторске станице 35/10 kV „Котор““ успешно је одбранио у марту 2020. године са оценом 10. Исте године уписао је мастер студије на одсеку Електроенергетски системи, на модулу Постројења и опрема.

#### 2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Тројан Чучковић је као припрему за израду мастер рада урадио истраживање релевантне литературе која се односи на област којој припада тема мастер рада. Конкретно, дата су теоријска објашњења и принципи примене уземљивачких система. Поготово је акценат стављен на уземљиваче стубних трафостаница и челично-решеткастих стубова. Приказан је кратак опис мерних метода које се користе у инжењерској пракси за две врсте мерења: мерење отпорности распостирања уземљивача и специфичне отпорности тла. Анализиране су поменуте методе и примењене на теренском мерењу. Истраживање је спроведено на неколико различитих примера уземљивача.

#### 3. Опис мастер рада

Рад садржи увод, 4 поглавља и закључак (укупно 6 поглавља). На крају текста дат је списак коришћене литературе.

Прво поглавље представља увод у коме су описаны предмет и циљ рада.

У другом поглављу дат је теоријски преглед проблема везаних за уземљиваче као што су типови и врсте уземљивача и карактеристике тла.

У трећем поглављу приказан је опис метода за мерење отпорности распостирања уземљивача и мерење специфичне отпорности тла.

У четвртом поглављу описаны су уређаји који се користе у пракси за мерење поменутих величина.

Пето поглавље даје резултате мерења отпорности распостирања уземљивача постојеће стубне трафостанице и челично-решеткастог стуба, као и мерења специфичне отпорности тла.

У последњем поглављу дат је закључак и истакнут је значај мерења отпорности распостирања уземљивача и специфичне отпорности тла.

#### 4. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Тројана Чучковића ближе објашњава принцип проблема мерења отпорности распостирања уземљивача, као и мерење специфичне отпорности тла.. Приказани су различити типови уземљивачких система и описане карактеристичне величине уземљивача, као и карактеристике тла у којем се уземљивачи могу налазити у обим предолима. Дат је детаљан опис метода за мерење отпора распостирања уземљивачких система и специфичног отпора тла које се користе у пракси. Главни део рада је опис мерење опреме и начин коришћења. На крају су приказани резултати мерења у реалном тлу и на стварним уземљивачким системима, као што је уземљивач стубне трафостанице и уземљивач челично-решеткастог стуба.

#### 5. Закључак и предлог

Кандидат Тројан Чучковић у свом мастер раду анализирао је битну проблематику уземљивачких система. Ова тема је од посебног значаја за одређивање отпора распостирања уземљивача, што је веома битно како би се стекао увид о напонима додира и корака који могу настати приликом квара. Описана је и метода за мерење специфичне отпорности тла која се битно разликује за различите типове земљишта.

Кандидат је у току рада показао висок ниво самосталности и иновативности. Задату тему обрадио је на темељан и квалитетан начин. Кандидат је своја теоријска знања успешно применио у раду на мастер тези.

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

Београд, 01.07.2022. године

Чланови комисије:

Томислав Рајић  
др Томислав Рајић, доцент

Ј. Крстић Ђојевић  
др Јелисавета Крстић Ђојевић, доцент