



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 31.08.2021. године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Катарине Јањетовић под насловом „Анализа међусобног утицаја блиских уземљивача применом софтверског пакета“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Катарина Јањетовић је рођена 10.10.1996. године у Београду. Завршила је основну школу "Павле Савић" у Београду. Уписала је "Прву београдску гимназију", природно-математички смер у Београду. Електротехнички факултет уписала је 2015. године. Дипломирала је на одсеку за Енергетику 2020. године, а у јулу 2020. године је одбранила дипломски рад са оценом 10 на тему „Упоредна анализа примене делила напона у мерењу високих напона“. Мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за електроенергетске системе, смер Постројења и опрема уписала је у октобру 2020. године.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидаткиња Катарина Јањетовић је као припрему за израду мастер рада урадила 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 блиске уземљиваче. Приказан је кратак опис софтверског пакета којим се анализирају дати проблеми у пракси - CYMGRD. Објашњени су аналитички изрази и стандарди који се помињу у литератури за дату проблематику, а на којима је базиран рад софтвера. Истраживање је спроведено на неколико различитих примера блиских уземљивача. Анализом решења је утврђено да се приликом одвођења струје квара са једног уземљивача, изнад другог, блиског уземљивача могу јавити опасни напони додира и корака и тиме угрозити жива бића.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 49 страна, са укупно 45 слика и 5 референци. Рад садржи увод, 3 поглавља и закључак (укупно 5 поглавља). На крају текста дат је списак коришћене литературе.

Прво поглавље представља увод у коме су описани 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 дата је опис корисничког интерфејса и начин рада са професионалним софтвером који се користи приликом анализе уземљивачких система, CYMGRD.

У четвртном поглављу прикати су резултати прорачуна.

У петом поглављу дат је закључак и истакнут је значај примене софтверског пакета CYMGRD у раду инжењера који се баве уземљивачким системима.

4. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Ктарине Јањетовић ближе објашњава принцип проблема блиских уземљивача. Даје се опис уземљивачким системима и њихова сврха у електроенергетици. Представљен је кратак опис софтверског пакета CYMGRD. Акцент је стављен на начин формирања уземљивачких система и потребан унос података за исправан прорачун. Урађено је неколико примера који се састоје од блиских уземљивача. Обрађени су проблеми када су уземљивачи повезани и када су потпуно одвојени. Резултати дају одговор на питање у којој мери се могу јавити опасни напони додира и корака изнад уземљивача са које се не одводи струја квара.

5. Закључак и предлог

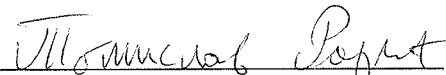
Кандидаткиња Катарина Јањетовић у свом мастер раду анализира је битну проблематику блиских уземљивачких система. Ова тема је од посебног значаја за густо насељене градске средине. Обрађена тема је дала детаљно објашњење како се опасни напони додира и корака могу јавити на тлу изнад уземљивача са којег се не одводи струја квара.


Кандидаткиња је у току рада показао висок ниво самосталности и иновативности. Задату тему обрадио је на темељан и квалитетан начин. Кандидаткиња 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. Катарина Јањетовић прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 03.09.2021. године

Чланови комисије:


др Томислав Рајић, доцент


др Јован Микуловић, редовни професор