

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 21.10.2025 године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Мирјана Марковић под насловом „Замена 6 kV каблова у Рафинерији нафте Панчево". Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Мирјана (Мирослав) Марковић је рођена 15.05.1997. године у Лозници. Завршила је основну школу „Јован Цвијић“ у Лозници као носилац Вукове дипломе и ђак генерације. Године 2012. уписала је гимназију „Вук Караџић“ у Лозници, природно-математички смер, коју је завршила као носилац Вукове дипломе. Основне академске студије на Електротехничком факултету у Београду уписала је 2016. године, те је 2024. године постала дипломирани инжењер електротехнике и рачунарства на одсеку за Енергетику са просечном оценом 7,57. Дипломски рад на тему „Избор начина полагања електроенергетских каблова за Репетитор Бобија“ одбранила је са оценом 10. Мастер академске студије на Електротехничком факултету у Београду уписала је 2024. године на модулу Електроенергетски системи, смер Постројење и опрема. Испите је положила у октобру 2025. године са просечном оценом 9,20.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Мирјана Марковић је као припрему за израду мастер рада урадила истраживање релевантне литературе која се односи на област којој припада тема мастер рада. Предмет мастер рада је замена напојних кабловских водова на конкретном примеру реконструкције. Циљ замене је смањење ризика од појаве квара, како би се омогућио рад АТС функције и већа поузданост у напајању развода. Прорачуном је показана провера изабраних кабловских водова и дата су основна теоријска разматрања о кабловима. Ова тема је од значаја јер показује проблеме са којима се пројектанти сусрећу у пракси.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 55 стране, са укупно 26 слика и 7 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 је дат осврт на развој каблова, њихову поделу и конструкцијске елементе.

Различити начини за полагање каблова зависно од средине у којој се налазе су изложени у трећем поглављу.

У четвртном поглављу изложено је детаљно постојеће и планирано стање по окончању реконструкције, опис радова, општи услови за полагање каблова, приказани су прорачуни за проверу каблова, предочене су мере безбедности и заштите на раду и дати су пратећи графички прилози.

У петом поглављу дат је закључак и истакнути су доприноси рада.

4. Анализа са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Мирјане Марковић ближе објашњава замену напојних кабловских водова у оквиру Рафинерије нафте Панчево. Радом су обухваћена два 6 kV напојна кабла за две ТС станице у оквиру рафинерије. Замена се врши у сврху повећање пропусне моћи истих, уз задржавање постојеће трасе каблова. Потребно је да се смањи ризик од појаве квара и да се обезбеди подједнака пропусна моћ на обе кабловске везе како би се омогућио рад АТС-функције 6 kV постројења и већа поузданост у напајању 6 kV развода. Извршеним прорачуном је показана провера изабраног кабловског вода са становишта струјног оптерећења у нормалном погону, провера термичке чврстоће при кратком споју и провера на пад напона. Резултати показују да изабрани каблови задовољавају наведене захтеве и да омогућавају поуздано напајање.

5. Закључак и предлог

Кандидаткиња Мирјана Марковић у свом мастер раду анализирила је замену напојних кабловских водова у оквиру Рафинерије нафте Панчево. Ова тема је од посебног значаја за пројектанте јер показује један од примера са којима се могу сусрести у пракси као и важност правовремених реконструкција.

Кандидаткиња је у току рада показала висок ниво самосталности и иновативности. Задату тему обрадиола је на темељан и квалитетан начин. Кандидаткиња је своја теоријска знања успешно применила у раду на мастер тези.

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

Београд, 24.10.2025. године

Чланови комисије:

др Томислав Рајић Доцент
сагласан, 24.10.2025.

др Јелисавета Крстивојевић Доцент
сагласан, 24.10.2025.