

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 08.09.2026 године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Димитрије Стојановић под насловом „Пројектовање и анализа нисконапонског електроенергетског система фабрике аутомобилске индустрије“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Димитрије Стојановић је рођен 14.10.1998. године у Краљеву. Завршио је основну школу у Краљеву. Након тога је уписао краљевачку гимназију, природно-математички смер. Основне академске студије на Електротехничком факултету у Београду, модул Енергетика, завршио је 2024. године са просечном оценом 7,69. Дипломски рад са насловом „Израда постројења испитне станице савремених електричних погона“ одбранио је у јуну 2024. са оценом 10, након чега уписује мастер академске студије на истом факултету, на модулу Енергетска ефикасност. Положио је све испите са просечном оценом 9,40. Од августа 2024. године запослен је у компанији „Elektromont ILT“ на позицији инжењера у производњи, где се бави пословима пројектовања и производње различитих врста разводних ормара и нисконапонских постројења.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Димитрије Стојановић је као припрему за израду мастер рада истражио релевантну литературу, техничку документацију и стандарде који се односе на пројектовање и анализу нисконапонских расклопних постројења. У оквиру практичног дела рада активно је учествовао у избору опреме и кућишта, као и у реализацији анализираних постројења. Такође је израдио шему деловања и учествовао у испитивању постројења након њихове израде.

3. Опис мастер рада

Мастер рад „Пројектовање и анализа нисконапонског електроенергетског система фабрике аутомобилске индустрије“ обухвата 67 страна, са укупно 20 слика, 16 табела и 16 референци. Рад садржи увод, 4 поглавља и закључак (укупно 6 поглавља), списак коришћене литературе, списак скраћеница, списак слика и списак табела. Структура рада и распоред поглавља наведени су у садржају финалне верзије рада.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Приказана је сложеност пројектовања нисконапонских електроенергетских система индустријских објеката и потреба за заједничким разматрањем избора опреме, структуре напајања, радних режима, струја оптерећења и кратког споја, координације заштите и провере сабирничког система.

У другом поглављу приказани су нормативи и основни појмови који представљају полазну основу за пројектовање и проверу нисконапонских расклопних блокова.

У трећем поглављу приказани су опис, конструкција и радни режими анализираних нисконапонских постројења. Представљени су структура система и функционална подела постројења, конструкциона изведба расклопних блокова и уграђена склопна, заштитна и мерна опрема.

У четвртном поглављу спроведена је техничка прорачунска анализа система, при чему су прорачуни извршени применом софтверског алата ABBDOCweb и аналитичким поступцима. Одређене су максималне радне струје и оптерећења трансформатора, извршен је прорачун струја кратког споја и проверени избор прекидача, подешавање заштитних јединица и селективност заштите. На крају су извршене термичка и електродинмичка провера главних бакарних сабирница и провера растојања њихових носача.

У петом поглављу извршена је заједничка анализа добијених резултата са становишта пројектантске праксе. Шесто поглавље представља закључак у коме су сумирани најзначајнији резултати рада и изведени коначни закључци о техничкој исправности анализираног система у нормалном и резервном режиму рада.

4. Анализа са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Димитрија Стојановића бави се пројектовањем и техничком анализом нисконапонског електроенергетског система индустријског објекта, на примеру три међусобно повезана нисконапонска расклопна постројења. Анализа обухвата радне режиме постројења, биланс снага, прорачун

струја кратког споја, проверу избора и подешавања прекидача, селективност заштите, као и термичку и електродинамичку проверу главних бакарних сабирница. Прорачуни су спроведени у софтверском алату ABBDOSweb, а карактеристични резултати додатно су проверени аналитичким поступцима.

Основни доприноси рада су приказ поступка пројектовања и свеобухватне техничке провере нисконапонског електроенергетског система на конкретном индустријском примеру, као и софтверски прорачун и аналитичка контрола добијених резултата. Анализом је потврђено да систем у нормалном режиму рада задовољава разматране техничке услове, док су за резервне режиме утврђена ограничења која се морају узети у обзир приликом експлоатације система.

5. Закључак и предлог

Кандидат Димитрије Стојановић је у свом мастер раду успешно извршио пројектовање и техничку анализу нисконапонског електроенергетског система индустријског објекта. На конкретном примеру три међусобно повезана нисконапонска расклопна постројења приказао је поступак анализе конструкције, прорачуна оптерећења и струја кратког споја, избора и подешавања прекидача, координације заштите и провере главних бакарних сабирница.

Кандидат је исказао самосталност и систематичност у раду и способност да резултате софтверских прорачуна провери аналитичким поступцима и повеже са захтевима релевантних стандарда, техничком документацијом уграђене опреме и конкретним условима експлоатације анализираног система.

На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Димитрија Стојановића под насловом „Пројектовање и анализа нисконапонског електроенергетског система фабрике аутомобилске индустрије“ прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 11.09.2026. године

Чланови комисије:

др Јован Трифуновић Ванредни професор
сагласан, 11.09.2026.

др Томислав Рајић Ванредни професор
сагласан, 11.09.2026.