

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 07.10.2025 године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Марија Глигоров под насловом „Рачунарски управљано окружење за аутоматизовано тестирање наменских система“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Марија Глигоров је рођена 11.10.2000. године у Београду. Завршила је основну школу при Математичкој гимназији у Београду као носилац Вукове дипломе. Уписала је Прву београдску гимназију у Београду коју је завршила са одличним успехом. Током школовања освојила је више награда на такмичењима из физике, математике и биологије. Електротехнички факултет уписала је 2019. године. Дипломирала је на одсеку за Електронику 2023. године са просечном оценом 7,90. Дипломски рад одбранила је у септембру 2023. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за Електронику и дигиталне системе, уписала је у октобру 2023. године.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Марија Глигоров је као припрему за израду мастер рада урадила истраживање релевантне литературе која се односи на област којој припада тема мастер рада. Конкретно, анализирана су постојећа решења и проблеми у области имплементирања система за аутоматско тестирање хардвера.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 40 страна, са укупно 23 слика, 19 исечака кода и 7 референци. Рад садржи увод, 1 поглавље и закључак (укупно 3 поглавља) и списак коришћене литературе.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Представљена је мотивација за рад, и описан значај аутоматског тестирања. Такође, дат је упрошћен опис процеса аутоматског тестирања хардвера.

Поглавље 2 представља архитектуру предложеног решења. У првом делу описане су хардверске компоненте тестног система: главна тест плоча, плоча специфична за уређај, Aardvark адаптер, Otii Arc мерни инструмент, програматори и аудио кодек, као и њихова повезаност и интеграција у јединствену тестну платформу. У другом делу овог поглавља анализирана је софтверска архитектура апликације, са детаљним приказом корисничког интерфејса, тока рада апликације, тестне процедуре, логовања и обраде резултата, као и механизма за обраду изузетака и грешака током тестирања. На крају поглавља описан је комуникациони протокол између апликације и уређаја који се тестира.

Поглавље 3 приказује закључна разматрања, где су сумирани резултати рада, истакнути доприноси предложеног решења и наведене могућности за даља унапређења система.

4. Анализа са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Марија Глигоров бави се пројектовањем и развојем рачунарски контролисаног система за аутоматизовано тестирање наменских електронских уређаја. У раду је обједињен хардверски и софтверски део решења, са посебним освртом на архитектуру тестне платформе, интеграцију периферних уређаја и развој апликације за управљање тестним процесом.

Основни доприноси рада су: 1) пројектовање и реализација универзалне и модуларне платформе за аутоматско тестирање наменских система; 2) развој софтверске апликације која омогућава потпуно аутоматизацију тест процедура и складиштење резултата у реалном времену; 3) стандардизација процеса тестирања и лако проширење система новим уређајима.

5. Закључак и предлог

Кандидат Марија Глигоров је у свом мастер раду успешно пројектовала систем за аутоматско тестирање хардвера наменских система.

Кандидат је исказао самосталност и систематичност у своме поступку као и иновативне елементе у решавању проблематике овог рада.

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

Београд, 15.10.2025. године

Чланови комисије:

др Иван Поповић Редовни професор
сагласан, 15.10.2025.

Харис Туркмановић Асистент
сагласан, 15.10.2025.