

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 01.09.2026 године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Милица Додеровић под насловом „Пројектовање и развој корисничког интерфејса за аутоматску оптичку контролу квалитета штампаних плоча". Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Милица Додеровић рођена је 6. маја 1999. године у Београду. Основну школу „Павле Савић” завршила је у Београду, у насељу Миријево. Након тога уписала је Прву београдску гимназију, коју је завршила са одличним успехом. На Електротехнички факултет Универзитета у Београду уписала се 2018. године, на студијски програм Електротехника и рачунарство. Током друге године студија изабрала је модул Рачунарска техника и информатика. Основне академске студије завршила је 2025. године са просечном оценом 6,82. Дипломски рад под називом „Веб апликација за онлајн заказивање услуга и управљање салонским пословањем“ одбранила је са оценом 10, под менторством др Владимира Јоцовића. Мастер академске студије на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, на модулу за Софтверско инжењерство, уписала је у октобру 2025. године.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидаткиња Милица Додеровић је као припрему за израду мастер рада урадила истраживање релевантне литературе која се односи на област аутоматске оптичке инспекције и контроле квалитета штампаних плоча у производном окружењу (енгл. Automatic Optical Inspection – AOI). Анализирана су постојећа решења и могућности примене корисничких интерфејса у системима за аутоматску оптичку инспекцију. Истраживањем области утврђено је да постоје различити приступи реализацији AOI система, као и различите технологије које се могу применити за развој корисничког интерфејса. Од понуђених технологија, за развој корисничког интерфејса (енгл. front-end) одабрана је React библиотека и TypeScript програмски језик, уз примену HTML и CSS технологија, док је за рад са сликама и интеракцију корисника са системом коришћен програмски интерфејс веб платформе Canvas API.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 65 страница. Рад садржи увод, 4 поглавља и закључак (укупно 6 поглавља) и списак коришћене литературе.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Представљена је сврха и употреба апликација сличне намене, као и основна идеја и концепт апликације која је предмет рада.

У другом поглављу је дат кратак преглед постојећих система сличне намене, као и анализа њихових функционалности са становишта корисничког интерфејса.

У трећем поглављу детаљно је представљена реализација корисничког интерфејса AOI система, са посебним освртом на архитектуру система и организацију интерфејса. Описан је начин реализације главних функционалности, као и имплементациони изазови који су се јавили током развоја.

У четвртном поглављу представљене су технологије коришћене за развој и имплементацију корисничког интерфејса, као и њихова улога у реализацији система.

Пето поглавље детаљно приказује рад система из корисничке перспективе, са посебним освртом на кориснички интерфејс и интеракцију различитих корисничких улога са апликацијом.

Шесто поглавље је закључак у оквиру кога је описан значај описаног решења и могућа даља унапређења.

4. Анализа са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Милице Додеровић се бави пројектовањем и развојем корисничког интерфејса за систем аутоматске оптичке инспекције штампаних плоча, са посебним освртом на интерактивни рад корисника са системом. Развој интерактивног корисничког интерфејса представља кључни истраживачки допринос рада, јер омогућава једноставнију и прегледнију интеракцију корисника са процесима припреме и инспекције штампаних плоча у производном окружењу. Основни резултати рада су: 1) истраживање и

анализа постојећих решења система за аутоматску оптичку инспекцију и њихових функционалности са становишта корисничког интерфејса 2) пројектовање и развој интерактивног корисничког интерфејса за припрему и инспекцију штампаних плоча 3) могућност наставка рада на развоју и повезивању реализованог интерфејса са серверским делом система и моделом вештачке интелигенције.

5. Закључак и предлог

Кандидаткиња Милица Додеровић је у свом мастер раду успешно решила проблем пројектовања и реализације корисничког интерфејса за систем аутоматске оптичке инспекције штампаних плоча. Интерфејс је дизајниран са циљем да омогући једноставну интеракцију корисника са системом, припрему плоче за инспекцију, праћење процеса рада и преглед резултата инспекције. Развој интерактивног корисничког интерфејса представља кључни допринос рада, јер омогућава повезивање различитих корака процеса и једноставнији рад са сликама, областима од интереса и резултатима детекције. Предложена реализација има потенцијал да значајно оптимизује начин рада са АОІ системом.

Кандидаткиња је исказала самосталност и систематичност у своме поступку као и иновативне елементе у решавању проблематике овог рада, обједињујући припрему плоче, тренирање модела и инспекцију у јединствено интерактивно окружење, уз јаснији приказ резултата и једноставнију проверу детектованих аномалија.

На основу изложеног, Комисија за преглед и оцену мастер рада предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета Универзитета у Београду да рад дипл. инж. Милице Додеровић прихвати као мастер рад и кандидаткињи одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 11.09.2026. године

Чланови комисије:

др Владимир Јоцовић Доцент
сагласан, 11.09.2026.

др Бошко Николић Редовни професор
сагласан, 11.09.2026.

Матија Додовић Асистент
сагласан, 11.09.2026.