

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 23.06.2026 године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Кристина Тодоровић под насловом „Веб апликација за претрагу и приказ података о саобраћајним незгодама у Републици Србији“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Кристина Тодоровић рођена је 24.03.1999. године у Чачку, Република Србија. Основну школу „Милица Павловић“ у Чачку завршила је 2014. године као носилац Вукове дипломе.

Након завршене основне школе, уписала је Гимназију у Чачку коју је завршила 2018. године са одличним успехом.

Исте године уписала је Електротехнички факултет Универзитета у Београду, смер Софтверско инжењерство, који је завршила 2023. године са просечном оценом 7,91. Завршни рад под називом „Анализа података о успеху кандидата при упису на Електротехнички факултет“ одбранила је са оценом 10 код проф. др Јелице Протић.

Исте године уписала је мастер студије на Електротехничком факултету, модул Софтверско инжењерство. Тренутно је запослена у компанији AMD у Београду као софтверски инжењер.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидаткиња Кристина Тодоровић је као припрему за израду мастер рада урадила истраживање литературе и анализу постојећих решења у областима софтверских система у безбедности саобраћаја и претраге података о саобраћајним незгодама. У истраживању су узети у обзир национални и међународни извори, као што су интегрисани ГИС портали Агенције за безбедност саобраћаја (АБС) и Европска опсерваторија за безбедност саобраћаја (ЕРСО), као и системи као што су TIMS и ArcGIS. Истраживањем су идентификовани значајни недостаци постојећих решења, укључујући техничку сложеност приступа подацима, недостатак једноставног интерфејса за широку јавност и ограничена могућност аналитичког приказа података. На основу овога дефинисан је концепт нове веб апликације која обједињује податке о незгодама, локацијама, учесницима и факторима ризика у јединственом систему за претрагу, филтрирање и просторни приказ, прилагођен широком кругу корисника без потребе за специјализованим ГИС знањем.

3. Опис мастер рада

Мастер рад садржи 42 странице, укључујући 20 слика, 1 табелу, 11 исечака програмског кода и 19 библиографских референци. Рад се састоји од увода, четири поглавља и закључка, укупно 6 поглавља, као и списак коришћене литературе, списак скраћеница, списак слика, списак табела и списак кодова. Рад је написан на српском језику.

Друго поглавље обрађује значај проблема безбедности саобраћаја у Србији, изворе и карактеристике доступних података о незгодама, као и преглед постојећих националних и међународних решења. Анализира недостатке постојећих решења и оправданост развоја апликације која би омогућила једноставније и ефикасније коришћење ових података.

Треће поглавље даје преглед технологија коришћених у развоју апликације. Описује избор и улогу клијентских, серверских и базних технологија, као и њихове особине и функције у реализацији система. Подржава се коришћење React, FastAPI, PostgreSQL са PostGIS екстензијом, као и других инструмената за развој и управљање подацима. Четврто поглавље посвећено је реализацији система, укључујући архитектуру, изворе и модел података, као и проблемима у подацима и њиховој обради. Описује техничка решења за повезивање извора, груписање података и оптимизацију приказа на мапи.

Пето поглавље разматра рад система кроз функционалне модуле и кориснички интерфејс, приказујући кораке коришћења апликације од почетног прегледа мапе до извоза података у PDF и аналитичких страница. Описује се интерактивна мапа, филтрирање по различитим критеријумима, приказ детаља незгода и агрегирана статистика. На крају приказана је студија случаја која илуструје комбиновано коришћење функционалности система.

У оквиру шестог поглавља је дат закључак рада са главним резултатима и могућностима за даљу надоградњу.

4. Анализа са кључним резултатима

У раду је развијена веб апликација за претрагу и приказ података о саобраћајним незгодама у Републици Србији, са циљем да се омогући једноставна и ефикасна анализа доступних података. Апликација је имплементирана на основу података из отворених извора, укључујући Агенцију за безбедност саобраћаја и Министарство унутрашњих послова, и омогућава интерактивни просторни приказ, филтрирање по различитим критеријумима и ограничена анализа података. Основни допринос рада је у обједињавању података из два извора, чинећи их доступним за широк круг корисника и омогућавању једноставне претраге, што доприноси бољој прегледности и увидима у стање безбедности саобраћаја у Србији.

5. Закључак и предлог

Кандидаткиња је у свом мастер раду успешно развила веб апликацију за претрагу и приказ података о саобраћајним незгодама у Републици Србији, која омогућава једноставну и ефикасну анализу доступних података. Рад је објединио податке из два извора, учинио их доступним за широк круг корисника и омогућио једноставну претрагу, што доприноси бољој прегледности и увидима у стање безбедности саобраћаја у Србији.

На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Кристине Тодоровић под насловом „Веб апликација за претрагу и приказ података о саобраћајним незгодама у Републици Србији“ прихвати као мастер рад и кандидаткињи одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 26.08.2026. године

Чланови комисије:

др Марко Мишић Ванредни професор
сагласан, 26.08.2026.

др Јелица Цинцовић Доцент
сагласан, 26.08.2026.