

# 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. Вања Милутиновић под насловом „Синтеза статистичке анализе и великих језичких модела у функцији развоја саветодавног система за људске ресурсе“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

## ИЗВЕШТАЈ

### 1. Биографски подаци кандидата

Вања Милутиновић је рођена 21.9.2001. године у Београду. Завршила је основну школу „Јован Миодраговић“ у Београду као носилац Вукове дипломе. Уписала је Трећу београдску гимназију у Београду коју је завршила као носилац Вукове дипломе. Електротехнички факултет Универзитета у Београду уписала је 2020. године. Дипломирала је на студијском програму Софтверско инжењерство 2024. године са просечном оценом 9,02. Дипломски рад одбранила је у септембру 2024. године са оценом 10, на тему „Апликација за централизацију информација и праћење напретка чланова у студентском клубу програмера“, под менторством проф. др Дражен Драшковић. Током основних академских студија обавила је стручну праксу у компанији Yettel.

Мастер академске студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за софтверско инжењерство уписала је у октобру 2024. године. Тренутно је запослена као софтверски инжењер у компанији Yettel.

### 2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Вања Милутиновић 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 аналитике људи и људских ресурса. Истраживањем области утврђено је да постоје решења која се користе за аутоматизацију процеса, али су она нефлексибилна и скупа. Утврђено је да развијање прилагођеног решења које комбинује статистичке методе и савремене технологије вештачке интелигенције има значајну примену у студентским организацијама.

### 3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 47 страна, са укупно 10 слика, 7 табела, 10 исечака кода и 24 референце. Рад садржи увод, 4 поглавља и закључак (укупно 6 поглавља) и списак коришћене литературе.

У уводу се образлаже проблем неефикасног праћења перформанси чланова у волонтерским студентским организацијама. Друго поглавље даје темељан преглед постојећих решења у области аналитике људских ресурса. Анализирају се комерцијални алати, статистичке методе за детекцију трендова (попут линеарне регресије) и њихова ограничења на малим скуповима података. Посебан део је посвећен примени обраде природног језика за анализу сентимента и улози великих језичких модела у синтези информација, чиме се поставља теоријска основа за хибридни приступ развијен у раду.

Треће поглавље описује методологију истраживања. Приступ је дефинисан као студија случаја са развојем софтверског решења. Истраживање је подељено у три јасне фазе: дефинисање хибридног модела анализе, имплементација софтверског модула и евалуација решења путем квалитативне анализе на синтетичким подацима.

Четврто поглавље представља срж рада и детаљно описује предложено решење. Објашњена је архитектура система, где је нови модул за вештачку интелигенцију имплементиран као независни микросервис унутар постојећег портала. Детаљно је приказан ток података и вишефазни аналитички процес: хеуристичка анализа тренда оцена, анализа сентимента коментара и финална синтеза података и генерисање препорука.

Пето поглавље је посвећено резултатима и евалуацији. Како би се тестирала робусност система,

дефинисани су различити шаблони понашања чланова. На основу анализе резултата за ове шаблоне, демонстрирана је способност система да успешно идентификује сложене обрасце, рукује контрадикторним подацима и генерише логичне и релевантне препоруке.

У закључном поглављу се сумирају постигнути резултати, истичу оригинални доприноси рада и предлажу правци за будућа истраживања и даљи развој система.

#### **4. Анализа са кључним резултатима**

Мастер рад дипл. инж. Вање Милутиновић бави се проблемом аутоматизације анализе перформанси чланова у студентским организацијама, где је објективна и правовремена процена отежана. Овакав систем има за циљ да унапреди управљање људским ресурсима кроз подацима-вођене увиде.

Систем је имплементиран као интелигентни модул који користи хибридни приступ, комбинујући статистичку анализу, обраду природног језика и велики језички модел. Основни доприноси рада су:

- 1) приказ и методологија развоја вишефазног аналитичког процеса који синтетише хетерогене податке;
- 2) примена развијеног система у реалном окружењу студентске организације за генерисање конкретних препорука.

## 5. Закључак и предлог

Кандидаткиња Вања Милутиновић је у свом мастер раду успешно решила проблем аутоматизације анализе и развоја саветодавног система за људске ресурсе. Развијени систем успешно трансформише сирове податке у конкретне и употребљиве препоруке. Предложена методологија значајно унапређује објективност и ефикасност процеса у студентској организацији.

Кандидаткиња је исказала самосталност и систематичност у своме поступку и приказала иновативне елементе у решавању проблематике овог рада.

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

Београд, 31.10.2025. године

Чланови комисије:

---

др Дражен Драшковић Ванредни професор  
сагласан, 31.10.2025.

---

др Марко Мишић Ванредни професор  
сагласан, 31.10.2025.