

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 03.07.2025 године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Константин Беновић под насловом „Развој мобилне апликације за јавни градски превоз коришћењем навигационе технологије“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Константин Беновић је рођен 03.09.2000. године у Београду. Завршио је основну школу „Краљ Александар I” на Новом Београду, а након тога и Девету гимназију „Михаило Петровић Алас“, природно-математички смер. Основне академске студије на Електротехничком факултету Универзитета у Београду уписао је 2019. године на студијском програму Софтверско инжењерство. Дипломирао је на студијском програму Софтверско инжењерство 2023. године након четири године студија са просечном оценом 9,59. Дипломски рад на тему „Систем за праћење коришћења просторија ограниченог капацитета“ одбранио је са оценом 10, под менторством проф. др Дражена Драшковића. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, на модулу за Софтверско инжењерство уписао је у октобру 2023. године. Запослен је у фирми TomTom на позицији софтверског инжењера од фебруара 2024. године.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Константин Беновић је као припрему за израду мастер рада урадио истраживање релевантне литературе која се односи на област којој припада тема мастер рада. Конкретно, анализирана су постојећа решења и проблеми у апликацијама које тренутно постоје на тржишту, а имају за циљ да олакшају навигацију у системима градског превоза. Анализирана су четири решења реализована као мобилне апликације: „Google Maps”, „Moovit”, „Citymapper” и „Beograd Plus”. Анализом су идентификоване предности и недостаци сваког од ових решења, на основу чега је осмишљено ново, интегрисано решење које обједињује карактеристике наведених апликација. Мобилна апликација описана у овом раду представља саставни део ширег система који обухвата интеграцију са библиотекама и програмским интерфејсима компаније TomTom.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 54 стране, са укупно 15 слика, 1 табелом и 16 референци. Рад садржи увод, 5 поглавља и закључак (укупно 7 поглавља), списак коришћене литературе, списак скраћеница, списак слика и списак табела.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Описан је постојећи проблем навигационих технологија у јавном градском превозу као и организација самог рада.

У другом поглављу представљена су четири постојећа решења на тржишту. Такође, приложена је и табела која приказује резултате упоредне анализе постојећих решења и мобилне апликације реализоване у овом раду.

У трећем поглављу је дат преглед компоненти од којих треба да се састоји један навигациони систем. Посматрају се све познате модерне технике за креирање једног функционалног навигационог система. У четвртном поглављу су детаљно описани сви коришћени алати и технологије. За сваки од њих посебно је образложен разлог избора. Поглавље објашњава циљеве апликације, основне функционалности и изглед решења.

Пето поглавље детаљно описује имплементацију система. Детаљно се описују коришћене технологије, структуре података и алгоритми коришћени за реализацију апликације. Такође је дат приказ архитектуре целог система.

У оквиру шестог поглавља даје се критички осврт на развијено решење. Издвајају се ограничења постојеће имплементације и предлажу правци за будући развој.

Седмо поглавље је закључак у оквиру кога је описан значај описаног решења и дат општи преглед реализованог система.

4. Анализа са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Константина Беновића се бави реализацијом навигационог система у јавном градском превозу. Апликација има за циљ да олакша навигацију од тренутне локације до жељене дестинације уз употребу градског превоза.

Основни резултати рада су: 1) анализа постојећих апликација на тржишту; 2) анализа и примена најсавременијих технологија; 3) имплементација Android мобилне апликације за потребе навигационог система користећи програмски језик Kotlin; 4) могућност наставка рада на развоју ове апликације.

5. Закључак и предлог

Кандидат Константин Беновић је у свом мастер раду успешно решио проблем пројектовања мобилне апликације за потребе навигације у јавном градском превозу која решава проблем ефикасног и поузданог транспорта од тренутне локације до жељене дестинације користећи јавни градски превоз. Предложена побољшања могу значајно да унапреде могућности транспорта у урбаним срединама.

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. Константина Беновића прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 30.09.2025. године

Чланови комисије:

др Владимир Јоцовић Доцент
сагласан, 29.09.2025.

др Урош Раденковић Доцент
сагласан, 30.09.2025.

Марко Мићовић Асистент
сагласан, 29.09.2025.