

## **КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ**

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 29.08.2023. године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Милице Обрадиновић под насловом „Позиционирање у радио системима применом ангулације”. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

### **ИЗВЕШТАЈ**

#### **1. Биографски подаци кандидата**

Милица Обрадиновић је рођена 17.01.1997. године у Ваљеву. Завршила је основну школу „Милован Глишић” у Ваљеву као вуковац. Уписала је Ваљевску гимназију, природно-математички смер, коју је завршила 2016. године као носилац Вукове дипломе.

Електротехнички факултет је уписала 2016/2017 године, студијски програм Електротехника и рачунарство. Основне академске студије је завршила 2021. године на одсеку за Телекомуникације и информационе технологије, смер Системско инжењерство са просечном оценом 7.63. Дипломски рад одбранила је у септембру 2021. године са оценом 10. Ментор рада је била Мирјана Симић-Пејовић, редовни професор.

Мастер академске студије на Електротехничком факултету у Београду уписала је у октобру 2021. године на модулу Информационо-комуникационе технологије. Положила је све испите са просечном оценом 9.00.

#### **2. Извештај о студијском истраживачком раду**

Кандидаткиња Милица Обрадиновић је као припрему за израду мастер рада урадила истраживање релевантне литературе која се односи на област којој припада тема мастер рада уз креирање симулације за прорачун локације како би се извели закључци о релацији између теоријске и практичне примене методе од интереса. Конкретно, анализирана је метода ангулације у сврху позиционирања у радио системима. Циљ је да се међусобно упореде резултати конкретних примера добијених симулацијом са теоријским предвиђањима и очекивањима како би се уочиле предности и недостаци употребе методе ангулације у позиционирању. Након обављеног студијског истраживачког рада, кандидаткиња је приступила изради тезе.

#### **3. Опис мастер рада**

Мастер рад обухвата 52 стране, са укупно 46 слика и 8 референци. Рад садржи увод, 3 поглавља, закључак (укупно 5 поглавља), списак коришћене литературе, слика и скраћеница као и посвету.

Прво поглавље представља увод у рад, који обухвата кратак опис целина које се налазе у раду.

Друго поглавље се односи на различите критеријуме поделе метода позиционирања са акцентом на поделу по начину одређивања уз посматрање параметара на којима се заснива свака од метода у оквиру датог критеријума, као и параметре за оцену добијеног решења.

Треће поглавље се детаљно бави методом ангулације.

Четврто поглавље обухвата опис коришћене симулације, након чега су наведени конкретни примери за које су анализирани добијени резултати уз поређење са теоријским очекивањима за дефинисане случајеве.

Пето поглавље је закључак, а затим следи литература, списак скраћеница и слика.

#### 4. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Милице Обрадиновић се бави методом ангулације за потребе процене непознате локације мобилне станице. Рад садржи теоријске постулате на којима се базира примењена метода, тако и подршку симулације у *Python* програмском језику. Резултати конкретних примера прорачунатих у симулацији су поређени са теоријским очекивањима и претпоставкама како би се извели закључци о утицају улазног сета података на квалитет добијеног решења. Добијени резултати би требало да послуже у даљој ефикасној примени методе ангулације.

Основни доприноси рада су:

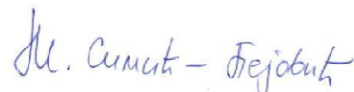
- 1) доказ теоријских постулата практичном применом симулације
- 2) анализа и поређење добијених резултата кроз разноврсне сценарије
- 3) могућност наставка истраживања и примена у области позиционирања и евентуално планирања мреже

#### 5. Закључак и предлог

Кандидаткиња Милица Обрадиновић је у свом мастер раду успешно извршила експерименталну анализу ангулационог метода позиционирања у ћелијским мрежама како би се испитао квалитет процене локације мобилне станице кроз различите сценарије. Током рада кандидаткиња Милица Обрадиновић је исказала самосталност и систематичност у поступку решавања проблематике овог рада. На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Милице Обрадиновић прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 16.08.2024. године

Чланови комисије:



проф. др Мирјана Симић-Пејовић



проф. др Милан Бјелица