

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. Андријана Дејановић под насловом „Примена теорије игара у когнитивном радију“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

БИОГРАФИЈА

Андријана Дејановић је рођена 23.02.2001. године у Београду. Завршила је Основну школу „Братство и јединство“ у Селеушу, општина Алибунар, као носилац Вукове дипломе. Панчевачку гимназију „Урош Предић“, природно-математички смер, завршила је 2019. године са одличним успехом. Исте године уписује Електротехнички факултет у Београду, студијски програм Електротехника и рачунарство. Основне академске студије завршила је на модулу Телекомуникације и информационе технологије – смер Информационо комуникационе технологије у септембру 2024. године, са просечном оценом 7,33 и оценом 10 на одбрани дипломског рада. Мастер академске студије уписује 2024. године на модулу Електротехника и рачунарство – смер Информационо комуникационе технологије. Од септембра 2023. године, запослена је као мрежни инжењер, а од децембра 2025. запослена је у компанији Cetin као Core инжењер.

Дипл. инж. ел. и рач. Андријана Дејановић

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидаткиња Андријана Дејановић 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 когнитивног радија и динамичког приступа спектру. Анализирани су постојећи модели теорије игара и њихова примена. Истраживањем области је утврђено да примена теорије игара уноси знатне бенефите у когнитивни радио али и да неадекватним избором модела може доћи до преоптерећења система са рачунарске стране.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 45 страна, са укупно 18 слика, 4 табеле и 15 референци. 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. Представљени су најчешћи проблеми когнитивног радија са посебним освртом на теорију игара и њен значај у оптимизацији спектралне ефикасности.

У другом поглављу је дат преглед основних карактеристика когнитивног радија. Посебан значај је дат архитектури софтверски дефинисаног радија и функцијама когнитивног радија.

У трећем поглављу је дат преглед основних параметара теорије игара. Посебна пажња је посвећена различитим моделима игара и Нешовом еквилибријуму као стабилном стању некооперативне игре.

Четврто поглавље детаљно описује примену теорије игара у когнитивном радију. Описани су проблеми когнитивног радија који се успешно решавају теоријом игара као и најчешће коришћени модели теорије игара код решавања тих проблема.

У оквиру петог поглавља је представљена симулација у програмском језику MATLAB. Симулација обухвата више експеримената који за циљ имају приказивање модела кооперативне и некооперативне игре у когнитивном радију.

Шесто поглавље је закључак у оквиру кога је описан значај теорије игара у когнитивном радију и могућа даља унапређења. Резимирани су резултати рада и симулације.

4. Анализа са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Андријана Дејановић се бави проблематиком примене теорије игара у когнитивном радију, специфичније проблему спектралне ефикасности. Приступ лиценцираном спектру од стране нелиценцираних корисника представља један од главних изазова когнитивног радија.

Симулација рада одрађена је у програмском језику MATLAB при чему су обрађена три експеримента. Први експеримент је базичан, док се у сваком наредном додају специфичности које више одговарају реалном радио-окружењу.

Основни доприноси рада су: 1) теоријски приказ на који начин теорија игара доприноси изазовима когнитивног радија; 2) практичан пример примене у виду више симулација; 3) могућност наставка рада на унапређењу спектралне ефикасности.

5. Закључак и предлог

Кандидаткиња Андријана Дејановић је у свом мастер раду успешно приказала примену теорије игара у когнитивном радију и развила симулацију која доказује теоријске тврдње. Предложена побољшања могу значајно да унапреде постојећу симулацију у раду а такође и когнитивни радио уопштено.

Кандидаткиња је исказала 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. Андријане Дејановић прихвати као мастер рад и кандидаткињи одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 23.08.2026. године

Чланови комисије:

др Мирјана Симић Пејовић Редовни
професор
сагласан, 23.08.2026.

др Милан Бјелица Редовни професор
сагласан, 23.08.2026.