



## УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ - ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Булевар краља Александра 73, 11000 Београд, Србија

Тел. 011/324-8464, Факс: 011/324-8681

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

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 06.09.2016. године именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Бојана Плећића под насловом „Анализа LTE и LTE-A система“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Биографски подаци кандидата

Бојан Плећић је рођен 26.04.1991. године у Београду. Завршио је средњу електротехничку школу „Никола Тесла“, у Београду са одличним успехом. Електротехнички факултет уписао је 2010. године. Дипломирао је на одсеку Телекомуникације и Информационе технологије, смер Системско инжењерство 2014. године са просечном оценом на испитима 8.13, на дипломском 10. Мастер студије на Електротехничком факултету у Београду је уписао октобра 2014. на Модулу Системско инжењерство и радио комуникације. Положио је све испите са просечном оценом 8.80.

#### 2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 95 страница, са укупно 66 слика, 8 табела и 89 скраћенице. Рад садржи увод, 9 поглавља и закључак (укупно 11 поглавља) и списак коришћене литературе.

Прво поглавље представља увод у коме је описан предмет и циљ рада. Представљени су изазови са којима се суочавају 4G мреже.

У другом поглављу описана је основна архитектура система који су предходили настанку 4G мреже.

У трећем поглављу описана је основна архитектура LTE система као и основне функције сваког појединачног елемента те архитектуре и њихову међусобну корелацију.

У четвртом поглављу описане су технике побољшања сигнала коришћењем вишеструких антена на предајној и пријемној страни, као и технике усмеравања антенских дипола у циљу остваривања усмеренијег зрачења, самим тим и већег протока.

У петом поглављу описаны су начини на који ће се сигнал преносити у LTE системима.

Шесто поглавље објашњава архитектуру система наплате и контроле квалитета код LTE система.

У седмом поглављу се описује архитектура система који се користе код преноса гласа и текстуалних порука код LTE система, као и њихово функционисање.

Осмо поглавље описује интерфејсе који се користе између елемената који чине LTE систем.

У деветом и десетом поглављу су представљене предности LTE-A система у односу на класични LTE систем, као и тренутну и будућу потрошњу саобраћаја код ових система.

У последњем једанаестом поглављу дат је кратак резиме резултата рада. Такође су дате смернице у којем правци би требало ићи даље унапређење.

### 3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Бојана Плећића се бави проблематиком увођења, описом, као и предностима LTE система.

Основни доприноси рада су:

- Детаљан опис рада елемената четврте генерације ћелијских мрежа.
- Могућност коришћења рада у сврхе учења о четвртој генерацији ћелијских мрежа.
- Могућност даљег унапређивања рада ради детаљнијег описа елемената и протокола који се користе у LTE системима.
- Опис карактеристика и проблема у NGIN систему.

### 4. Закључак и предлог

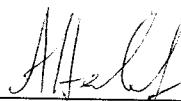
Кандидат Бојан Плећић је у свом мастер раду успешно објаснио и описао елементе, интерфејсе и начин рада система четврте генерације ћелијских мрежа. Као и опис NGIN система и аналзу корисника на том систему.

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. Бојана Плећића прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 02.09.2016. године

Чланови комисије:



Проф. др Александар Нешковић



Проф. др Наташа Нешковић