



# 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 28.08.2018. године именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Дејана Марковића под насловом „Примена Басовог дифузионог модела у развоју телекомуникација и приказ могућности за FTTx технологију“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Биографски подаци кандидата

Дејан Марковић је рођен 28.04.1991. године у Ивањици. Завршио је основну школу "Милинко Кушић" у Ивањици као носилац Вукове дипломе. Уписао је Гимназију у Ивањици (информатички смер) коју је завршио са одличним успехом, као носилац Вукове дипломе и ђак генерације. Током школовања учествовао је на многим такмичењима, као што је Републичко такмичење и смотра истраживачких радова из информатике. Добитник је више награда и признања. Електротехнички факултет уписао је 2010. године. Дипломирао је на одсеку за Телекомуникације и информационе технологије 2016. године са просечном оценом 8,00. Дипломски рад „Анализа 4К видео саобраћаја“ одбранио је у септембру 2016. године са оценом 10. Као дипломирани инжењер електротехнике и рачунарства, публиковао је своје научне радове на међународној конференцији ТЕЛФОР и у домаћем часопису *Telfor Journal*. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за аудио и видео технологије уписао је у октобру 2016. године.

#### 2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 68 страна, са укупно 22 слике, 8 табела и 52 референце. Рад садржи увод, 5 поглавља и закључак (укупно 7 поглавља) и списак коришћене литературе.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Предмет мастер рада представља анализа Басовог (*Bass*-овог) модела. Циљ рада је примена Басовог модела у предикцији прихватања FTTx (*Fiber-To-The-x*) технологије у Републици Србији, имајући у виду сва ограничења.

У другом поглављу је дат кратак увид у то шта се подразумева под FTTx технологијом, са посебним освртом на FTTN (*Fiber-To-The-Home*).

У трећем поглављу је дат опис стања телекомуникационог тржишта у Републици Србији. Анализирано је постојеће стање оптичког интернета.

У четвртном поглављу представљен је Басов модел. Описани су основни параметри које је потребно проценити у оквиру дифузионог модела.

У петом поглављу је представљен дифузиони процес детаљније, као и могућности моделовања у теорији дифузионог моделовања.

У шестом поглављу су описане процене параметара Басовог модела у складу са актуелним подацима у Републици Србији. Предложен Басов модел је реализован у R језику и приказани су експериментални резултати добијени применом овог модела.

У седмом поглављу дат је закључак рада и могућности овог модела у предикцији, као и могућности за проширење истог.

### 3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Дејана Марковића се бави анализом Басовог модела и могућностима примене за FTTx технологију. Циљ рада је предлог модела који може да служи за предикцију стања актуелне технологије на конкретном тржишту у периоду од следећих десет година. Имајућу у виду сва постојећа ограничења у процени модела, анализирани су могућности процене основних параметара Басовог модела и тестирана је њихова веродостојност. Посебна пажња у раду усмерена је на тестирање кода написаног у програмском језику R. Основни доприноси рада су следећи:

1) приказан је Басов модел у предикцији прихватања нових технологија са освртом на FTTH/V технологију;

2) анализирано је тржиште Републике Србије са становишта оптичког интернета и потенцијала употребе/прихватања нових сервиса;

3) Басов модел је развијен у R језику и тестиран у складу са неким од постојећих података о стању тражишта.

### 4. Закључак и предлог

Кандидат Дејан Марковић, дипл. инж. електротехнике, је у свом мастер раду представио и анализирао могућности Басовог модела. Кандидат је исказао систематичност у анализи и примени модела за предикцију нових технологија, као што је FTTx.

Кандидат је показао да може самостално да користи релевантну литературу, да препозна и дефинише проблематику и доноси селективне закључке. На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад кандидата Дејана Марковића, дипл. инж. електротехнике, прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 17.09.2018. године

Чланови комисије:

  
Др Ана Гавровска, доцент

  
Др Дејан Драјић, ванредни професор