



# 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 13.06.2017. године именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Александра Пурића под насловом „Преглед и анализа могућности и примене 3GPP и краткодометних технологија за IoT сервисе“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Биографски подаци кандидата

Александар Пурић је рођен 12.02.1991. године у Београду. Завршио је Основну школу „Јован Јовановић Змај“ у Београду, општина Вождовац. Након завршене основне школе је уписао је Електротехничку школу „Никола Тесла“ у Београду, општина Савски венац. Током школовања учествовала је на такмичењима из математике. Електротехнички факултет уписао је 2010. године. Дипломирала је на одсеку за Телекомуникације и информационе технологије 2014. године са просечном оценом 8,04. Дипломски рад на тему „Мреже за приступ у јавним мобилним мрежама“ одбранио је у октобру 2014. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за системско инжењерство и радио комуникације уписала је у октобру 2014. године. Ради у фирми “P3 Communications” у Београду, у којој је стекао велико искуство са различитим мобилним системима и мобилним уређајима на глобалном нивоу.

#### 2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 37 страна, са укупно 22 слике, 7 табела и 15 референци. Рад садржи увод, 4 поглавља и закључак (укупно 6 поглавља), списак коришћене литературе као и списак слика и табела.

Прво поглавље представља увод у коме су укратко описани нагли пораст и потреба за IoT (*Internet of Things*) уређајима, а самим тим и IoT технологијама, што представља предмет рада.

У наредном поглављу, у поглављу број 2, приказана је еволуција и тренутно стање мобилних мрежа, објашњена је њихова важност и предности које имају за примену у оквиру IoT. Такође, објашњен је концепт IoT, и дат је преглед његовог тржишта.

У поглављу 3, урађен је преглед и анализа најбитнијих дугодометних (3GPP) технологије које ће бити коришћене у оквиру IoT-а и које су стандардизоване прошле године у Издању 13.

Поглавље 4 садржи преглед краткодметних технологија које ће наћи примену у оквиру IoT, док је детаљна анализа посвећена најважнијим технологијама за које се очекује да имају највећи удео.

У поглављу 5, аутор даје критичко мишљење на примену свих анализираних технологија, предлаже најпогодније технологије на основу техничких карактеристика и захтева апликација.

Поглавље 6 представља закључак рада, односно кратак осврт на значајне технологије стандардизоване досад, њихове предности и мане, као и будуће широке примене у оквиру IoT.

### 3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Александра Пурића се заснива на анализи свих најбитнијих технологија које се односе на концепт IoT, које су подељене на дугодометне (дефинисане од стране 3GPP организација) и краткодметне.

Концепт *Internet of Things* постаје све актуелнији и научна заједница, као и остале заједнице, посвећују му све више пажње. Током 2016. године 3GPP организација дефинисала је три нове технологије које постављају темеље дугодометних технологија за масовну имплементацију IoT сервиса. Са друге стране, краткодметне технологије су веома разноврсне и својом природом веома примамљиве за захтеве IoT апликација.

Основни доприноси рада су: 1) приказ тренутног стања мобилних мрежа и представљање концепта и тржишта IoT; 2) преглед и анализа 3GPP технологија за IoT сервисе дефинисане у Издању 13; 3) преглед и анализа најкомерцијалнијих краткодметних IoT сервиса заснованих на краткодметним технологијама; 4) примери за практичне примене наведених технологија на сервисима из различитих области.

### 4. Закључак и предлог

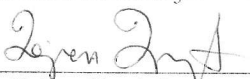
Кандидат Александар Пурић је у свом мастер раду успешно представио и описао најважније IoT технологије. Као резултат дат је детаљан преглед и анализа дугодометних и краткодметних технологија које ће се користити у имплементацији IoT сервиса, као и практични примери који читаоцу могу дати јасну слику о примени анализираних технологија и тиме им приближити још увек недовољно препознатљив концепт IoT.

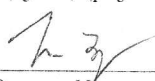
Кандидат је исказао самосталност, систематичност у своме поступку, као и критичко мишљење и иновативне елементе у решавању проблематике овог рада.

На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Александра Пурића прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 15.09.2017. године

Чланови комисије:

  
Др Дејан Драјић, доцент

  
Др Зоран Чича, доцент