



# 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 3.7.2018. године, именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада кандидата Душана Лазовића, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, под насловом „Примена ИоТ решења за праћење квалитета ваздуха и воде“. Након прегледа материјала комисија подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Биографски подаци кандидата

Душан Лазовић је рођен 03.07.1993. године у Чачку. Завршио је основну школу у Гучи. Уписао је природно-математички смер у Гимназији у Чачку коју је завршио са одличним успехом. Електротехнички факултет уписао је 2012. године. Дипломирао је на одсеку за Телекомуникације и информационе технологије 2017. године, са просечном оценом 7,93. Дипломски рад одбранио је у јулу 2017. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за системско инжењерство и радио комуникације уписао је у октобру 2017. године. Положио је све испите са просечном оценом 7,40.

#### 2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 132 стране, са укупно 66 слика и 37 табела. Рад садржи 7 поглавља, а на крају су дати литература, списак скраћеница, списак слика и списак табела. Литература садржи 14 референци. Тема рада је преглед сензора и уређаја за праћење квалитета ваздуха и воде, као и предлози и анализа студија случајева од интереса.

У првом поглављу је представљена четврта индустријска револуција.

У другом поглављу су приказане основе ИоТ концепта као и концепт паметних градова.

У трећем поглављу је дат значај ваздуха и воде за све живе организме, а посебно за човека. Анализирани су начини на које се ваздух и вода загађују, како то утиче на окружење и на који начин се може спречити.

Четврто поглавље се бави детаљном анализом уређаја и сензора за праћење квалитета ваздуха компаније *Либелиум*.

Пето поглавље се бави детаљном анализом уређаја и сензора за праћење квалитета воде компаније *Либелиум*.

У шестом поглављу је спроведена детаљна анализа студија случаја за праћење квалитета ваздуха и воде конкретном применом ИоТ решења.

У седмом поглављу је дат закључак и правци будућег рада.

Након тога је дата литература, списак скраћеница, слика и табела.

#### 3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад Душана Лазовића, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, бави се анализом студија случаја за праћење квалитета ваздуха и воде применом ИоТ решења. Основни доприноси рада су:

- 1) извршена је детаљна анализа уређаја и сензора компаније *Либелум*, за праћење параметара воде и ваздуха
- 2) дат је преглед односа цена/квалитет за уређаје и сензоре које производе и друге компаније изузев компаније *Либелум*
- 3) представљене су и анализиране студије случаја за праћење квалитета ваздуха и воде применом ИоТ решења

#### 4. Закључак и предлог

Кандидат Душан Лазовић се у свом мастер раду бавио принципима мерења и праћења квалитета ваздуха и воде путем ИоТ решења. Након увода, објашњен је концепт ИоТ-а, а потом је детаљно обрађен значај праћења квалитета ваздуха и воде. У следећим поглављима је дат преглед постојећих сензора и готових уређаја базираних на ИоТ-у за праћење квалитета ваздуха и воде. Коначно, дефинисане су студије случајева „use-cases“, којима су покривени најзначајнији и најинтересантнији случајеви, као што је нпр. праћење квалитета ваздуха у граду, у индустријском окружењу, праћење квалитета речне воде, отпадних вода итд. Посебна пажња је посвећена анализи цена решења и њиховом квалитету у смислу карактеристика употребљених сензора.

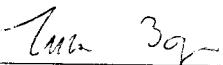
Кандидат је исказао самосталност, систематичност у своме раду, као и критичко мишљење и иновативне елементе у решавању проблематике овог рада.

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

Београд, 06.09.2019. године

Чланови комисије:

  
Др Дејан Драјић, ван. професор

  
Др Зоран Чича, ван. професор