



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 08.05.2018. године, именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада кандидата Дамира Илијазија, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, под насловом „Имплементација система за праћење шахтова у урбаним срединама коришћењем дугодометне радио технологије”. Након прегледа материјала комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Дамир Илијази је рођен 19.04.1991. године у Приштини. Завршио је основну школу „Стеван Сремац” у Београду као вуковац. Уписао је Девету гимназију „Михаило Петровић Алас” коју је завршио са одличним успехом. Електротехнички факултет уписао је 2009. године. Дипломирао је на одсеку за Телекомуникације 2017. године са просечном оценом 7,70. Дипломски рад одбранио је у септембру 2017. године са оценом 10. Од јануара 2018. је запослен у струци. 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 предвиђене испите са просечном оценом 9,20.

2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 55 страна, са укупно 57 слика, 5 табела и 9 референци. Рад садржи увод, 5 поглавља, закључак (укупно седам поглавља) и литературу.

Предмет рада представља имплементација система за праћење шахтова у урбаним срединама коришћењем дугодометне радио технологије на *Thingpark platform-i*.

У уводном поглављу, представљен је кратак увод о IoT (*Internet of things*) и објашњен је његов значај као технологије будућности. Укратко је описан садржај и тема рада и дат је преглед рада по поглављима.

У другом поглављу су приказани основни аспекти M2M (*Machine to machine*) и IoT комуникација.

У трећем поглављу дефинисан је и приказан начин функционисања LoRa (*Long Range*) технологије.

У четвртом поглављу је изложено радио планирање и препоруке о покривености што веће површине уз уштеду ресурса.

У петом поглављу су приказане компоненте које ће бити имплементиране на платформу и њихове спецификације и решења која нуде.

У шестом поглављу дат је приказ претходно наведених компоненти на саму платформу као и функционалност платформе.

У седмом поглављу је дато закључно разматрање рада.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад Дамира Илијазија, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, бави се имплементацијом сензора и гејтвеја преко LoRa технологије на *Thingpark Wireless* платформу. Детаљно је објашњен појам LoRa технологије, њене предности и њена практична реализација. Основни доприноси рада су следећи:

- 1) Приказани су значај и могућности LoRa система;
- 2) Представљен је и реализован систем за праћење стања сензора у шахтовима;
- 3) Представљен је рад платформе за реализацију компоненти и стања сензора у пракси;

4. Закључак и предлог

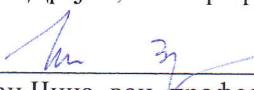
Кандидат Дамир Илијази, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, је у свом мастер раду успешно представио и анализирао имплементацију *manhole* сензора. Кандидат је исказао систематичност и аналитичност у приказу анализе примене и имплементације сензора и гејтвеја на платформу, а тематика је обрађена квалитетно, на високом стручном нивоу. Кандидат је показао да може самостално да користи релевантну литературу, да јасно и прецизно дефинише проблематику и донесе селективне закључке.

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

Београд, 17.09.2018. године

Чланови комисије:


Др Дејан Драјић, ван. професор


Др Зоран Чича, ван. професор