



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 10.03.2020. године, именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада кандидата Немање Павловића 3326/2018, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, под насловом „Имплементација концепта паметне стаклене баште“. Након прегледа материјала комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Немања Павловић је рођен 20.09.1990. године у Београду. Завршио је Електротехничку школу Никола Тесла у Панчеву 2009. године. Исте године уписује основне академске студије на Електротехничком факултету Београдског универзитета. Дипломирао је 2016. године на Одсеку за Телекомуникације, смер Системско инжењерство, са просечном оценом 7,35. Дипломски рад на тему „Анализа мрежног симулатора PSimulator2“ одбранио је у септембру 2016. године са оценом 10. Тренутно је студент мастер академских студија на Електротехничком факултету, смер Системско инжењерство и радио комуникације. Положио је све предвиђене испите са просечном оценом 8,6.

2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 95 страна, са укупно 61 сликом, 2 табеле и 10 референци. Рад садржи увод, 5 поглавља, закључак (укупно седам поглавља) и литературу.

Предмет рада представља реализацију концепта паметне стаклене баште, тј. система интелигентног одржавања стаклене баште и даљинско надгледање статуса и параметара система.

У уводном поглављу, објашњен је значај ИоТ (*Internet of Things*) концепта и технологија и идеја примене тих технологија у пољопривреди. Наведена је основна идеја иза пројекта приказаног у раду.

У другом поглављу су наведене компоненте које се користе у систему уз објашњења њихових улога и принципа рада.

У трећем поглављу објашњен је концепт паметне стаклене баште, принцип имплементације система као и алгоритми и програмски кодови писани на основу тих алгоритама.

У четвртом поглављу је приказана и објашњена *Web* апликација. Наведене су њене *front-end* и *back-end* компоненте, компоненте за комуникацију са системом у башти као и кориснички интерфејс.

У петом поглављу је приказан процес имплементације система у башти, његово покретање и праћење резултата рада система.

У шестом поглављу приказан је систем за хлађење кабинета и алармирање корисника у случају прекомерног повећања температуре у башти.

У седмом поглављу су дату закључци и могући правци даљег проширења и усавршавања развијеног система.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад Немање Павловића, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, бави се практичном реализацијом система паметне стаклене баште. Детаљно је објашњен концепт имплементације система паметне стаклене баште, његове предности и његова практична реализација. Основни доприноси рада су следећи:

- 1) Приказан је значај надгледања стаклене баште у савременом добу;
- 2) Представљен је и реализован ИоТ концепт система који омогућава аутоматизацију стаклене баште;
- 3) Тестиран је и потврђен рад имплементираног система;

4. Закључак и предлог

Кандидат Немања Павловић, дипл. инж. електротехнике, је у свом мастер раду успешно представио и анализирао имплементацију концепта паметне стаклене баште. Кандидат је исказао систематичност и аналитичност у приказу анализе примене и имплементације концепта имплементације ИоТ технологија у стакленој башти, а тематика је обрађена квалитетно, на високом стручном нивоу. Кандидат је показао да може самостално да користи релевантну литературу, да препозна и дефинише проблематику и донесе селективне закључке и изврши практичну реализацију изабраног решења. На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад кандидата Немање Павловића, дипл. инж. електротехнике, прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 01.07.2020. године

Чланови комисије:

Дејан Драјић

Др Дејан Драјић, ванр. проф.

Зоран Чича

Др Зоран Чича, ванр. проф.