



## 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 17.11.2020. године, именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада кандидата Стефана Бранића, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, под насловом „Реализација система за надзор просторије“. Након прегледа материјала комисија подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Биографски подаци кандидата

Стефан Бранић је рођен 05.03.1992. године у Пожаревцу. Завршио је основну школу „Краљ Александар Први“ у Пожаревцу као вуковац. Пожаревачку гимназију, природно - математички смер завршио је 2011. године након чега уписује Електротехнички факултет у Београду. Дипломирао је 2019. године на одсеку за телекомуникације и информационе технологије са просечном оценом 7,98. Дипломске академске - мастер студије на Електротехничком факултету на модулу за системско инжењерство и радио комуникације уписао је 2019. године. Положио је све испите са просечном оценом 9,20.

#### 2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 69 страна, са укупно 67 слика и 15 референци. Рад садржи увод, 3 поглавља, закључак, програмске кодове (укупно шест поглавља) и литературу.

Предмет рада представља реализацију система за надзор просторије преко веб апликације. Циљ надзора не мора бити само спречавање провале/крађе већ може бити и заштита од пожара или пораста температуре, утицаја хемијских елемената, вибрација, влажности ваздуха итд. Од сврхе простора, индустријски или приватни, могу се мењати и прилагођавати различити параметри за праћење.

У уводном поглављу, приказан је преглед рада, објашњен је појам паметне куће, паметних зграда и наведене су њене предности и могућности.

У другом поглављу је наведен краћи опис концепта *Internet of things*, рачунарства у облаку (*Cloud Computing*) и представљен је концепт система за надзор просторије.

У трећем поглављу дефинисане су и приказане компоненте коришћене у изради система уз детаљна објашњења и слике. Описане су функције софтвера који је коришћен у изради. Такође, приказан је и описан начин инсталације коришћених програма. Дате су шеме повезивања хардверских компоненти.

У четвртом поглављу је дат приказ рада развијеног система, опис функционалности и описан је начин употребе система за надзор просторије преко веб апликације.

У петом поглављу дат је закључак рада, са приказом могућности за даља унапређења и проширења реализованог система.

У шестом поглављу су дати сви програмски кодови писани за потребе пројекта.

### **3. Анализа рада са кључним резултатима**

Мастер рад Стефана Бранића, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, бави се практичном реализацијом система за надзор просторије са даљинском контролом. Детаљно је објашњен појам аутоматизације просторије, предности увођења овог концепта и његова практична реализација помоћу IP комуникација. Основни доприноси рада су следећи:

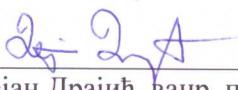
- 1) Приказан је значај система за надзор просторије у савременом добу;
- 2) Представљен је и реализован систем за управљање преко интернета;
- 3) Тестиран је и верификован рад свих компоненти система.

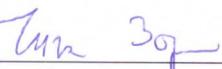
### **4. Закључак и предлог**

Кандидат Стефан Бранић, дипл. инж. електротехнике, је у свом мастер раду успешно представио и анализирао имплементацију концепта система надзора просторије. Кандидат је исказао систематичност и аналитичност у приказу анализе примене и имплементације концепта комуникације преко Интернета, 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. На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад кандидата Стефана Бранића, дипл. инж. електротехнике, прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 27.08.2021. године

Чланови комисије:

  
Др Дејан Драјић, ванр. професор

  
Др Зоран Чича, ванр. професор