



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ - ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Булевар краља Александра 73, 11000 Београд, Србија

Тел. 011/324-8464, Факс: 011/324-8681

КОМИСИЈА ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 08.12.2015. године именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Милана Вујовића под насловом „Анализа потрошње M2M уређаја“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Милан Вујовић је рођен 23.11.1991. године у Београду. Електротехничку школу „Никола Тесла“ у Београду је завршио са одличним успехом 2010. године. Исте године уписује основне академске студије на Електротехничком факултету у Београду. Дипломирао је у септембру 2014. године са просечном оценом на испитима 8,37. Дипломски рад на тему „Реализација микроталасних филтара пропусника ниских учестаности са елиптичком апроксимацијом“ одбранио је са оценом 10. Мастер студије на Електротехничком факултету у Београду је уписао октобра 2014. на смеру Системско инжењерство и радио комуникације. Положио је све испите са просечном оценом 8,00.

2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 38 страна, са укупно 27 слика, 2 табеле и 17 референци. Рад садржи увод, 4 поглавља и закључак (укупно 6 поглавља) и списак коришћене литературе као и табелу коришћених скраћеница.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Представљен је основни концепт једног M2M система као и начин функционисања. Такође је дат разлог због кога је потрошња један од главних проблема приликом развијања M2M уређаја.

У другом поглављу је дат опис уређаја и начин комуникације са сервером. Описане су све компоненте овог система и дати њихови прикази као и карактеристике.

У трећем поглављу су детаљно описани модови рада у којима уређај може да се налази, као и начин функционисања уређаја у тим модовима.

У четвртном поглављу налазе се резултати спроведене анализе који се састоји од графика потрошње батерије. Ова анализа је извршена за три мода рада: нормални мод, „offline“ мод и комбиновани мод. Такође имамо различите сценарије у зависности од вредности интервала конектовања уређаја на сервер.

Пето поглавље даје приказ енергетски најефикаснијег решења. Приказан је прорачун потрошње батерије у случају када би се уређај налазио у овом моду као и поређење са резултатима из четвртог поглавља.

Шесто поглавље садржи закључак рада као и будуће смернице рада.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Милана Вујовића се бави проблематиком потрошње батерије M2M уређаја који немају константан извор напајања. Ови уређаји имају широку примену у савременим паметним системима из разних области као што су индустрија, кућна примена, логистика и многе друге.

Основни доприноси рада су: 1) анализа потрошње и животног века уређаја; 2) поређење резултата различитих модела рада у којима се уређај може налазити, као и неких других сценарија који утичу на потрошњу уређаја; 3) предлог енергетски најефикаснијег модела рада.

4. Закључак и предлог

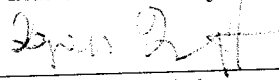
Кандидат Милан Вујовић је у свом мастер раду успешно представио и описао један М2М уређај и анализирао потрошњу једног оваквог уређаја у практичној употреби. Као резултат ове анализе предложено је енергетски најефикасније решење као и прорачун потрошње батерије. На основу прорачуна може се видети да коришћење овог решења доводи до значајног смањења потрошње батерије.

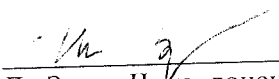
Кандидат је исказао самосталност и систематичност у своме поступку као и иновативне елементе у решавању проблематике овог рада.

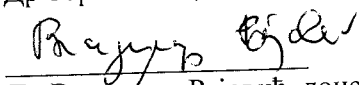
На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Милана Вујовића прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 21. 08. 2016. године

Чланови комисије:


Др Дејан Драјић, доцент


Др Зоран Чича, доцент


Др Владимир Рајовић, доцент