



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 30.08.2016. године именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Душана Обрадовића под насловом „Пројектовање система за контролу и управљање прекидачким оптичким чипом“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Душан Обрадовић је рођен 04.06.1991. године у Београду. Гимназију је завршио у Београду као вуковац и ђак генерације. Електротехнички факултет у Београду уписао је 2010. године, на одсеку за Електронику. Дипломирао је у септембру 2014. године са просечном оценом на испитима 9.00, на дипломском 10. Мастер студије на Електротехничком факултету у Београду је уписао октобра 2010. на Модулу за електронику. Положио је све испите са просечном оценом 10.00.

2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 36 страна, са укупно 22 слике и 10 референци. Рад садржи захвалницу, сажетак, увод, два централна поглавља и закључак (укупно 4 поглавља) и списак коришћене литературе. Рад је написан на енглеском језику.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Укратко је описан пројекат и методе које су коришћене.

Друго поглавље описује фазу програмирања микроконтролера. Наведени су аргументи који су довели до избора микроконтролера Atxmega128A1U као основне компоненте за реализовање специфицираног система. Наведени су софтверски алати који су коришћени приликом рада. Приказана је и објашњена контролна петља. Детаљно је описан дигитално-аналогни конвертор, као најзначајнија периферија микроконтролера која се користи. Детаљно су приказани тестови који су спроведени, како би се потврдила исправност рада замишљеног система.

У трећем поглављу је приказана фаза израде штампане плочице. Детаљно су објашњени избори начињени приликом одабира компоненти. Потом су описане све компоненте које се користе. Детаљно је приказано идејно решење како је изведено напајање плочице. Затим је описан процес приликом креирања плочице. Објашњено је позиционирање елемената, као и решења проблема на које се наилазило. На крају је описано тестирање, које је спроведено како би се потврдила функционалност пројектованог система.

Четврто поглавље је закључак у оквиру ког су резимирани резултати рада и где је описано какав би значај у пракси могла имати употреба оног што је урађено у раду.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Душана Обрадовића се бави израдом софтвера и хардвера, а за потребе праћења рада и контроле прекидачког оптичког чипа.

Било је неопходно програмирати и тестирати микроконтролер, како би се дошло до оптималног решења и потврде функционалности идејног решења. Такође је било потребно

оспособити додатан неопходан хардвер, што је учињено креирањем и изградом штампане плочице.

Основни доприноси рада су: 1) рад на развијању контролне петље и њено тестирање; 2) израђена функционална штампана плочица, која се може користити и у будућим пројектима за различите намене

4. Закључак и предлог


Кандидат Душан Обрадовић је у свом мастер раду успешно решио проблем дизајна софтвера и хардвера за потребе праћења рада и контроле прекидачког оптичког чипа. Развијен је систем који има високу практичну примену и биће искоришћен као део пројекта приликом израде прекидачког оптичког чипа.

Кандидат је исказао темељност и посвећеност приликом решења задатка, као и детаљно разумевање проблематике читавог система.

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

Београд, 16. 09. 2016. године

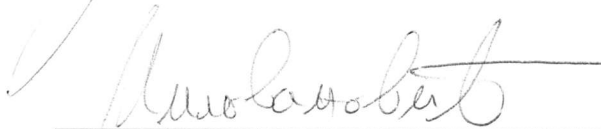
Чланови комисије:



Др Предраг Пејовић, редовни професор.



Др Лазар Сарановац, ванредни професор.



Др Владимир Миловановић, доцент.