



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 22. 05. 2018. године именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Милоша Николића под насловом „Двокорачни регулатори и њихова примена у индустрији”. После прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Милош Николић је рођен 07.09.1992. године у Приштини. Похађао је основну школу „Исидора Секулић“ у Београду. Завршио је Гимназију „Математичка гимназија“ у Београду. Електротехнички факултет је уписао 2011. Године. Дипломирао је на одсеку за Сигнале и системе 2015. године са просечном оценом 7,96. Дипломски рад на тему „Обрада мерних сигнала сензора“ под менторством проф. др Томислава Шекаре је одбранио у октобру 2015. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за сигнале и системе уписао је у октобру 2015. године. Положио је све испите са просечном оценом 9,80.

2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 64 стране, са укупно 48 слика . Рад садржи увод, шест поглавља и закључак (укупно девет поглавља) у шта спада и списак коришћене литературе.

Прво поглавље представља увод у коме су описаны предмет и циљ рада.

У другом поглављу су описаны системи аутоматског управљања и улога регулатора у тим системима.

У трећем поглављу се налази дефиниција , подела и примена регулатора. Посебан фокусом је на релејима, најкоришћенијим дискретним регулаторима.

У четвртом поглављу су дефинисани двокорачни регулатори. Дата је подела регулатора у зависности од хистерезиса, транспортног кашњења и објекта управљања. Анализирани су математички модели сваког од типова двокорачних регулатора.

У петом поглављу фокус је на практичној примени двокорачних регулатора, пре свега у уређајима у домаћинству. Описана је примена у уређајима који се користе на свакодневном нивоу, као што су: шпорет, фрижидер, бојлер, итд.

Шесто поглавље се бави двокорачним регулаторима са динамичком повратном спрегом.

У седмом поглављу се, на основу претходно изведене анализе, врши практична симулација рада двокорачних регулатора помоћу софтверског пакета МАТЛАБ.

На основу теоријске анализе и практичне симулације, у осмом поглављу је дат закључак о раду двокорачних регулатора.

На крају је наведена Литература коришћена при писању рада. Такође је дат списак слика приказаних у раду.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Милоша Николића се бави двокорачним регулаторима, њиховом применом и практичном симулацијом њиховог рада. Основни допринос рада је анализа двокорачних регулатора и одређивање система у којима се они могу користити. Ту, пре свега, спадају системи за регулацију температуре. Кроз практичну симулацију је приказана имплементација и утицај двокорачних регулатора у оваквим системима.

4. Закључак и предлог

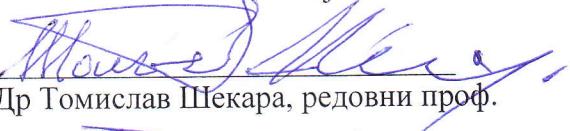
Кандидат Милош Николић је у свом мастер раду, кроз анализу и практичну симулацију, приказао регулационе процесе где се двокорачни регулатори могу успешно применити.

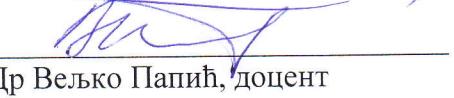
Кандидат је исказао самосталност и систематичност у току израде мастер рада.

На основу изложеног, чланови Комисије предложу Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Милоша Николића, под насловом „Двокорачни регулатори и њихова примена у индустрији” прихвати као мастер рад и да кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 17. 09. 2018. године

Чланови комисије:


Др Томислав Шекара, редовни проф.


Др Вељко Папић, доцент