



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 именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Милоша Павловића под насловом „Аутоматизација индустријског система за наводњавање и грејање“. Након што смо прегледали приложени рад подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Милош Павловић рођен је 08.08.1993. године, у Београду. Основну школу и гимназију завршио је у Београду. Основне академске студије на електротехничком факултету Универзитета у Београду уписао је 2012. године, а завршио је 2018. године. Мастер академске студије на Електротехничком факултету Универзитета у Београду уписао је у октобру 2018. на смеру Електроенергетски системи – мреже и системи. Положио је све испите са просечном оценом 8,8.

2. Опис мастер рада

Мастер рад садржи 60 страна текста, укључујући 48 слика. Рад се састоји од увода, 3 поглавља, закључка, и списка литературе; укупно 6 поглавља.

У уводу дефинисани су предмет и циљ мастер рада, дат је кратак осврт о потребама за повећањем степена аутоматизације у индустријским постројењима ради повећавања енергетске ефикасности.

У другом поглављу се прво даје осврт на историјски развој индустрије, где је посебно назначена брзина усвајања појединих технологија. После овог кратког осврта детаљно су објашњене улоге система који се користе у процесу аутоматизације индустријског постројења или стамбених зграда. Описан је значај следећих система:

- осветљење,
- безбедносни,
- противпожарни,
- надзор,
- грејање,
- и наводњавање.

Посебно је наглашена важност енергетске ефикасности и наведене су предности које се могу остварити увођењем адекватног система за аутоматизацију.

У трећем поглављу су представљене основне компоненте индустријске аутоматике. Детаљно је описана улога програмабилне логичке јединице који практично

представља мозак процеса аутоматизације. Дати су захтеви који такав један уређај мора да издржи у нормалном радном режиму, као и описи појединачних компонената од којих се једна логичка јединица садржи. Други неизбежан уређај је НМІ, односно спона између машине (процеса) и човека.

У четвртом поглављу дате су карактеристике уређаја који се користе у процесу аутоматског наводњавања и грејања. Након тога детаљно је изложена употреба ове опреме за различите начине наводњавања (режим кап оп кап и вештачка киша). Такође је приказана и логика која се користи за загревање просторија у једној пословној згради. Због различитих потреба за топлотном енергијом и ради уштеде укупне енергије било је потребно спровести процес аутоматизације целог процеса грејања.

У закључку су сумирани резултати до којих се дошло током израде овог мастер рада.

На крају у седмом делу наводи се коришћена литература.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Милоша Павловића се бави пројектовањем система аутоматизације индустријских постројења за загревање просторија и наводњавање усева.

Основни доприноси мастер рада су:

- 1) Описане су основне компоненте система аутоматизације,
- 2) Дате је детаљан преглед потребне опреме која се користи у овим процесима,
- 3) Детаљно је анализирана аутоматизација два различита процеса.

4. Закључак и предлог

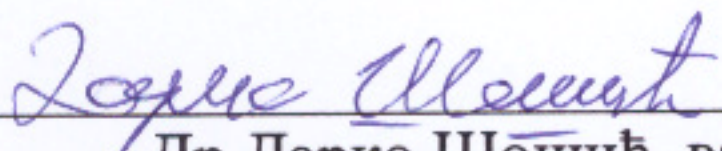
Кандидат Милош Павловић је у свом мастер раду успешно извршио пројектовање аутоматизације два различита индустријска процеса. Рад садржи све неопходне податке и описе спроведених корака у изради пројеката који за циљ имају побољшање ефикасности разматраних процеса.

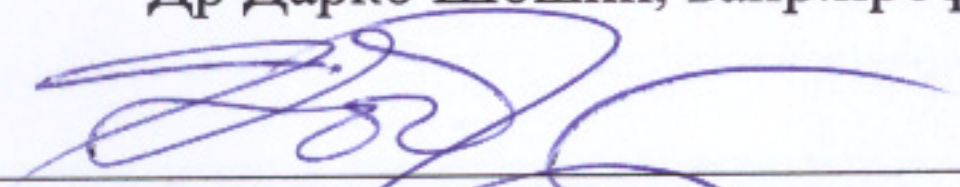
Кандидат је исказао самосталност и систематичност у раду као и иновативне елементе у решавању проблематике овог рада.

На основу изложеног, са задовољством предлажемо Комисији за студије II степена Електротехничког факултета Универзитета у Београду да рад дипл. инж. Милоша Павловића прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 13.09.2022. године

Чланови комисије


Др Дарко Шошић, ванр.проф.


Др Горан Добрић, доцент