

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 07.10.2025 године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Мина Катић под насловом „Интеграција и контрола расвете путем KNX протокола“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Мина Катић рођена је 02.05.2000. године у Београду. Завршила је основну школу "Душко Радовић" и носилац је Вукове дипломе. Уписала је смер за ученике са посебним способностима за физику у Земунској гимназији, коју је завршила са одличним успехом. Електротехнички факултет у Београду уписала је 2019. године. Септембра 2023. године дипломирала је на одсеку за Телекомуникације и информационе технологије, одбравивши дипломски рад под називом „Компарација LINUX алата за компресију фајлова“. Исте године, уписала је постдипломске студије на Електротехничком факултету на модулу за Информационо комуникационе технологије.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидаткиња Мина Катић је као припрему за рад на својој мастер тези истражила и анализирила интеграцију и управљање расветом путем KNX протокола. У склопу истраживања кандидаткиња је проучила литературу о аутоматизацији зграда, контроли расвете и пројектну документацију хотела који је приказан у раду. Такође су обрађене могућности и примена уређаја који су коришћени у KNX систему. Након тестирања система, приступила је изради мастер тезе, у којој је детаљно описала свој рад, резултате истраживања и предлоге за даље унапређење система.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 33 страна, са укупно 22 слике и 2 табеле. Рад садржи укупно 6 поглавља, списак коришћене литературе, списак слика, списак табела и списак скраћеница. Предмет рада представља анализа KNX стандарда као и његова примена и могућности.

У првом поглављу направљен је увод у управљање расветом, појам KNX стандарда и кратко наведен садржај рада. У наредном поглављу описане су могућности у области контроле расвете, направљен преглед традиционалних и модерних метода као и поређење технологија. У поглављу KNX протокол пре свега је представљена историја развоја овог стандарда, а затим и приказане његове особине и могућности. Наредна два поглавља посвећена су хотелу „Рамонда“, архитектури и приказу рада система. На крају, у закључку, сумирани су резултати и доприноси рада, и дати су могући даљи правци развоја у овој области.

4. Анализа са кључним резултатима

Мастер рад Мине Катић, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, се бави анализом интеграције и управљања расветом путем KNX протокола. Кључни доприноси кандидаткиње у изради тези су следећи:

- 1) Представљене су традиционалне и модерне методе управљања расветом.
- 2) Детаљно је описан KNX стандард, његове особине, могућности и ограничења. Анализирани су основни принципи рада KNX система, архитектура, топологија и кључне компоненте које омогућавају флексибилно и поуздано управљање расветом.
- 3) Приказане су архитектура и детаљна анализа систем рада реализованог система. Кроз имплементацију на реалном примеру приказано је како се концепти, обрађени у теоријском делу, примењују у пракси – од начина повезивања и програмирања уређаја до подешавања функционалности расвете. Тиме је потврђено да KNX, као међународно признат и стандардизован систем, пружа стабилну основу за напредна решења у области контроле расвете.

5. Закључак и предлог

Кандидаткиња Мина Катић, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, је у свом мастер раду успешно представила теоријски и практични аспект KNX протокола.

У раду је наглашен значај аутоматизације зграда у савременом свету као и брз развој нових технологија које одговарају на захтеве корисника. Направљена је паралела између традиционалних и модерних метода, са акцентом на модерне технологије. Највећи значај дат је KNX стандарду, теоријском оквиру као и практичној примени. На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад кандидаткиње Мине Катић, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, прихвати као мастер рад и кандидаткињи одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 20.10.2025. године

Чланови комисије:

др Дејан Драјић Редовни професор
сагласан, 20.10.2025.

др Зоран Чича Редовни професор
сагласан, 20.10.2025.