



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, именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Кристине Радовић под насловом: „Систем управљања и заштите мрежно повезане соларне електране саге 30 MW“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи:

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Кристина Радовић је рођена 15.10.1995. године у Чачку. Завршила је основну школу "Танаско Рајић" у Чачку као вуковац. Уписала је Гимназију у Чачку коју је завршила са одличним успехом. Електротехнички факултет уписала је 2014. године. Дипломирала је на одсеку за Енергетику 2019. године са просечном оценом 8,06. Дипломски рад одбранила је у септембру 2019. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за електроенергетске системе, смер - Обновљиви извори енергије, уписала је у октобру 2019. године.

2. Опис мастер рада

Мастер рад садржи 64 странице текста у оквиру којих је 10 поглавља заједно са списком литературе и прилозима. Списак литературе садржи 10 референци.

У првом поглављу дат је списак коришћених скраћеница.

Друго поглавље представља увод у коме је описан предмет и циљ рада.

У трећем поглављу су дата концептуална решења соларних електрана велике снаге и сагледан је утицај соларне електране на мрежу и систем заштите зависно од места прикључења, производње и потрошње.

У четвртном поглављу дат је општи опис и подела SCADA система, сагледана су техничка решења SCADA система код соларних електрана и дат предлог SCADA система који ће бити коришћен у раду.

Пето поглавље садржи преглед технолошких целина и опис система управљања, мерења и заштите соларне електране снаге 30 MW, као и опис реализације сигнализације, опис хардвера и софтвера, начина смештаја и означавања опреме, каблирања, напајања и уземљења делова система.

У шестом поглављу објашњена је потреба за израдом листе улазно-излазних сигнала и дати су параметри које она треба да садржи.

У седмом поглављу дат је закључак рада.

Осмо поглавље садржи списак коришћене литературе.

У деветом поглављу су приложене слике. Ово поглавље садржи цртеже диспозиције предметне соларне електране, диспозиције трансформаторске станице 35/110 kV, једнополне шеме трансформаторске станице 35/110 kV, архитектуре система управљања и заштите и цртеж бок шеме мреже инверторске станице.

На крају рада приложена је листа улазно-излазних сигнала предметне соларне електране.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Кандидат Кристина Радовић је у свом мастер раду анализирана концептуална решења соларних електрана велике снаге и њихово уклапање у електроенергетски систем са аспекта заштите. На примеру конкретне соларне електране снаге 30 MW дала је преглед система управљања, мерења и заштите. Кандидат је сагледао потенцијалне слабости соларне електране и извршио одабир адекватне опреме и уређаја који ће обезбедити захтевани стандард квалитета и перформанси система.

4. Закључак и предлог

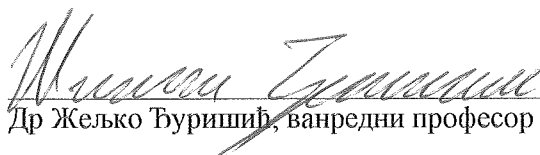
Кандидат Кристина Радовић је у свом мастер раду анализирана системе управљања, мерења и заштите соларних електрана велике снаге. На примеру конкретне соларне електране снаге 30 MW дала је преглед стандардних заштита за све компоненте система. Истраживања која је кандидат спровео у раду имају значајну практичну употребљивост и вредност с обзиром да у Србији још увек нису изграђене соларне електране велике снаге, па спроведене анализе могу бити од користи инжењерима који се баве пројектовањем и изградњом оваквих објеката.

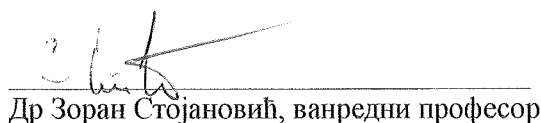
Кандидат Кристина Радовић је исказала самосталност и инжењерску зрелост у анализама које су биле предмет овог рада. С обзиром да у Србији не постоје искуства у пројектовању оваквих објеката, то спроведене анализе у овом мастер раду, које су урађене на високом стручном нивоу, добијају посебан значај.

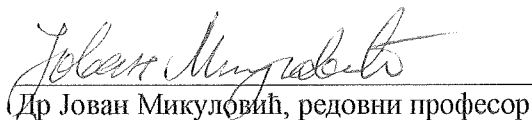
На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Кристине Радовоћ, под насловом „Систем управљања и заштите мрежно повезане соларне електране саге 30 MW“, прихвати као мастер рад и кандидаткињи одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 14. 04. 2021. године

Чланови комисије:


Др Жељко Ђуришић, ванредни професор


Др Зоран Стојановић, ванредни професор


Др Јован Микуловић, редовни професор