



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 30.08.2017. године именovalo нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Славољуба Ђурића под насловом „Анализа координисаног рада ветроелектране и пумпно акумулационог постројења“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Славољуб Ђурић је рођен 08.01.1993. године у Лозници. Завршио је основну школу "Анта Богићевић" у Лозници као вуковац. Уписао је средњу школу „Техничка школа“, такође у Лозници, коју је завршио као вуковац. Електротехнички факултет уписала је 2011. године. Дипломирала је на Енергетском одсеку 2016. године са просечном оценом 7,73. Дипломски рад, на тему *Анализа склопних пренапона у електроенергетском систему*, одбранио је у септембру 2016. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за електроенергетске системе уписао је у октобру 2015. године. Положио је све испите са просечном оценом 7,80.

2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 73 стране, са укупно 30 слика, 4 табеле. Рад садржи 5 поглавља и закључак (укупно 6 поглавља) и списак коришћене литературе.

Прво поглавље представља увод у коме је назначен развој обновљивих извора енергија, као и смернице у ком ће се развијати обновљиви извори енергије у Европи и Србији.

Друго поглавље даје увид у конверзију енергије речног тока (енергију воде) у електричну енергију, типове хидроелектрана, њихова ефикасност и предности које донесе у електроенергетском систему.

Треће поглавље даје увид о анализи потенцијала енергије ветра и конверзије енергије ветра у електричну. Поред тога, у поглављу је описано које су битне карактеристике за процену потенцијала ветра на локацији која је предвиђена за градњу ветроелектране.

У четвртном поглављу су описани агрегати РХЕ и ветроелектране који чине хибридни систем и описан њихов координисани рад.

У оквиру петог поглавља анализирано је идејно решење хибридног система, односно локација ветроелектране према мерењима из 2013. године на локацији Браничево као и локација горње акумулације реверзибилне хидроелектране. Горња акумулација је замишљена тако да обезбеди седмично равнање вода. Извршен је прорачун за „дан унапред“ анализу за произвољан дан за који је прорачуната средња сатна производња ветроелектране уз разматрање цена енергије на тржишту.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Славољуба Ђурића се бави проблематиком интеграције ветроелектрана у електроенергетски систем. Кандидат је дао преглед трендова изградње ветроелектрана и проблематику балансирања снаге ових извора због интермитентности и стохастичности енергије ветра. Коришћењем реалних мерних података извршио је прорачуне координисаног рада ветроелектране и пумпно-акумулационог постројења на локацију у Ђердапско клисури.

4. Закључак и предлог

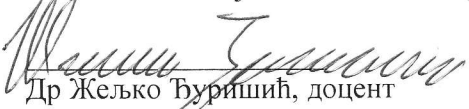
Кандидат Славољуб Ђурић је у свом мастер раду анализирао могућности и ефекте координисаног рада ветроелектране и пумпно-акумулационог постројења. Показао је да оваквих хибридни системи могу обезбедити много боље техничке услове интеграције ветроелектрана у електроенергетски систем и бољу тржишну позицију ветроелектране. Посебан квалитет рада је у томе што је кандидат све анализе урадио на темељу реалних мерних података и реалној локацији постројења.

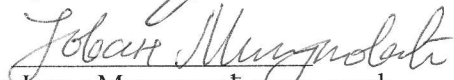
Мастер рад је урађен на високом стручном нивоу, а кандидат је показао самосталност и креативност током проналажења решења у реализацији задатака који су били предмет овог мастер рада.

На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Славољуба Ђурића, под насловом „Анализа координисаног рада ветроелектране и пумпно акумулационог постројења“, прихвати као мастер рад и кандидаткињи одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 15. 09. 2017. године

Чланови комисије:


Др Жељко Ђуришић, доцент


Др Јован Микуловић, ванр. проф.