



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 03.07.2018. године именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Марка Милосављева под насловом „Оптимално лоцирање расклопне опреме у радијалној дистрибутивној мрежи“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Марко Милосављев је рођен 24.08.1994. године у Панчеву. Гимназију је завршио у Панчеву са одличним успехом. Електротехнички факултет у Београду уписао је 2013. године, на одсеку за Електротехнику. Дипломирао је у септембру 2017. године са просечном оценом на испитима 8,44, на дипломском 10. Мастер студије на Електротехничком факултету у Београду је уписао октобру 2017. на Модулу за Електроенергетске системе смер Мреже и системи. Положио је све испите са просечном оценом 9,80.

2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 52 стране, са укупно 15 слика, 7 табела и 7 референци. Рад садржи увод, 4 поглавља и закључак (укупно 6 поглавља), списак коришћене литературе и прилог.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Представљене су најчешће коришћене технике за решавање проблема лоцирања расклопне опреме у дистрибутивној мрежи, са посебаним освртом на метахеуристичке методе оптимизације.

У другом поглављу је дат кратак преглед основних статичких показатеља поузданости дистрибутивних мрежа. Посебно је наглашен начин израчунавања неиспоручене електричне енергије.

У трећем поглављу је приказан рад расположиве расклопне опреме која се користи у дистрибутивним мрежама, као и њихова улога у процесу аутоматизације дистрибутивне мреже.

Четврто поглавље детаљно описује метахеуристичку методу под називом „Диференцијална еволуција“ која је коришћена за решавање оптимизационог проблема.

У оквиру петог поглавља је изложен проблем лоцирања оптималног броја растављача у радијалној дистрибутивној мрежи у циљу смањивања неиспоручене електричне енергије крајњим потрошачима. Тестирање алгорита је извршено на реалној мрежи која има 58 чворова.

Коначно, у последњем поглављу, дат је закључак у коме се постигнути резултати овог рада резимирају и још једном наглашава значај надоградње постојеће дистрибутивне мреже у циљу побољшавања општих карактеристика система.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Марка Милосављева се бави актуелним функцијама и пословима оператора дистрибутивне мреже. Због велике доступности података о стању дистрибутивне мреже као и све већих улагања у расклопну опрему проблем оптималног

избора локације опреме постаје један од важнијих задатака приликом планирања развоја дистрибутивне мреже. У циљу побољшавања параметара поузданости дистрибутивне мреже потребно је одредити оптималан број и локације расклопних уређаја, при чему је неопходно уважити и расположива новчана средства.

Основни доприноси рада су:

- 1) приказ и методологија одабира оптималног броја и локације растављача у радијалној дистрибутивној мрежи,
- 2) дат је приказ основних статичких параметара поузданости дистрибутивне мреже који су важни са планерског аспекта у процесу развоја дистрибутивне мреже,
- 3) На конкретном примеру је разматрана економска оправданост пројекта уградње одређеног броја расклопних уређаја.

4. Закључак и предлог

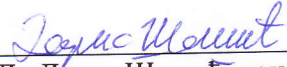
Кандидат Марко Милосављев је у свом мастер раду успешно решио проблем оптималног одабира броја и локације растављача у радијалној дистрибутивној мрежи. Такође, критичком анализом поставио је смернице за даље усавршавање алгоритама.

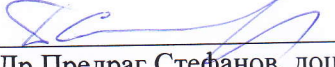
Кандидат је исказао самосталност и систематичност у своме поступку као и свеобухватно сагледавање комплетне у раду разматране проблематике.

На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Марка Милосављева прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 27. 08. 2018. године

Чланови комисије:


Др Дарко Шошић, доц.


Др Предраг Стефанов, доц.