



# 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 11.7.2017. године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Невенке Драгићевоћ под насловом "Утицај управљања потрошњом на губитке у дистрибутивној мрежи са дистрибуираном производњом". Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

#### ИЗВЕШТАЈ

##### 1. Биографски подаци кандидата

Невенка Драгићевић је рођена 14.3.1992. године у Чачку. Завршила је IX гимназију „Михаило Петровић Алас“ у Београду. По завршетку гимназије уписала је основне академске студије на студијском програму Електротехника и рачунарство, модул Енергетика – смер Електроенергетски системи, на Електротехничком факултету Универзитета у Београду. Основне студије је завршио 28.9.2016. године са просечном оценом 8,10. Мастер академске студије, на модулу Електроенергетски системи – смер Мреже и системи уписала је школске 2016/17. године на Електротехничком факултету Универзитета у Београду.

##### 2. Опис мастер рада

Мастер рад се састоји из 9 поглавља и списка литературе.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Представљено је шта је дибит управљања потрошњом.

У другом, трећем и четвртном поглављу дат је опис метода које су коришћене да би се дошло до жељених резултата као и опис програма у које то урађено.

Пето поглавље приказује на који начин се управља потрошњом.

У шестом поглављу су приказани резултати симулација које су рађене за различите топологије мреже.

У седмом поглављу дат је закључак у оквиру којег се сумира смисао управљања потрошњом.

У осмом и деветом поглављу дат је преглед улазних података мреже и самог кода прорачуна.

##### 3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Невенке Драгићевић се бави проблематиком управљања потрошњом у паметним мрежама. Циљ мастер рада јесте да размотри утицај управљања потрошњом на смањење губитака у мрежи.

Основни доприноси рада су:

- 1) Разматрање померања потрошње у циљу што мањих губитака у електроенергетској мрежи.
- 2) Разматрање понашања дијаграма потрошње у зависности који интермитентни извори енергије су прикључени на мрежу: ветроелектране или соларне електране.

#### 4. Закључак и предлог

Кандидат Невенка Драгићевић је у свом мастер раду успешно размотрила позитивне ефекте управљања потрошњом у мрежи која има прикључене интермитентне дистрибуиране изворе енергије.

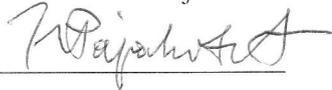
У раду се закључује да постоји оптималан број чворова у којима је потребно управљати потрошњом и да би требало извршити економску анализу којом би се одредио број и локација чворова у којима је потребно управљати потрошњом уз уважавање инвестиционих средстава која је потребно уложити како би се омогућило управљање у потрошачким чворовима. Показано је да нови дијаграми који су добијени након управљања потрошњом у случају да је у чвору прикључено дистрибуирано генерисање теже да прате дијаграм производње тог обновљивог извора енергије, а у случајевима када су у питању искључиво потрошачки чворови ти нови дијаграми потрошње теже да све сатне вредности приближе средњој вредности потрошње за тај дан.

Кандидат је исказао самосталност и систематичност у своме поступку као и иновативни алгоритам у решавању проблематике овог рада.

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

Београд, 1.9.2017. године

Чланови комисије:



Др Никола Рајаковић



Доцент Александар Савић