



**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 15.9.2016. године именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Николе Богдановића под насловом "Техно-економска анализа примене динамичког одређивања пропусне моћи водова у преносној мрежи Србије". Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

**ИЗВЕШТАЈ**

**1. Биографски подаци кандидата**

Никола Богдановић је рођен 28.10.1991. године у Бајиној Башти. Гимназију је завршио у Бајиној Башти са врлодобрим успехом. Факултет техничких наука у Чачку уписао је 2010. године, на одсеку за Електротехничко и рачунарско инжењерство, смер Електроенергетика. Дипломирао је у октобру 2015. године са просечном оценом на испитима 7,25; на дипломском 10. Мастер студије на Електротехничком факултету у Београду је уписао новембра 2015. на Модулу за електроенергетске системе и мреже. Положио је све испите са просечном оценом 8,80.

## 2. Опис мастер рада

Мастер рад се састоји из 6 поглавља и списка литературе.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Представљена је и кратка историја развоја технологије за динамичко рачунање пропусне моћи и општа подела метода за одређивање пропусне моћи.

У другом поглављу је дат детаљнији приказ модела за уважавање метеоролошких параметара на сам надземни вод, уз анализу опсега појединих утицаја на процес одвођења топлоте са проводника.

У трећем поглављу извршен је преглед хардверске и софтверске основе технологије за динамичко рачунање пропусне моћи. Поред тога, приказани су карактеристични подаци за одређену групу уређаја или поједину карактеристичну технологију, као и нека искуства у свету током примене ове технологије.

Четврто поглавље приказује очекиване користи примене технологије за динамичко рачунање пропусне моћи, а то су: смањење загушења у преносној мрежи, повећање поузданости мреже током непредвиђених погонских догађаја, упозоравање за случај нагомилавања леда на проводнику. У овом поглављу је приказан финансијски аспект примене и неки технички проблеми који се могу јавити током експлоатације.

У петом поглављу је фокус стављен на преносну мрежу Србије, са плановима развоја и тренутним стањем у мрежи. Приказана су и три модела за имплементацију ове технологије у преносну мрежу Србије, као и карактеристични водови који би уз помоћ технологије за динамичко рачунање пропусне моћи допринели повећању укупном преносном капацитету и побољшању перформанси преносне мреже Србије.

Шесто поглавље представља закључак, односно у овом поглављу је извршен осврт на цео рад.

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

Мастер рад дипл. инж. Николе Богдановића се бави анализом примене технологије за динамичко рачунање преносне моћи. Циљ мастер рада је да размотри актулно стање технике и размотри примену ове технологије у преносној мрежи Србије.

Основни доприноси рада су:

1) Разматрање потенцијала примене технологије за динамичко рачунање пропусне моћи; 2) Анализа тренутног стања и правца развоја преносне мреже Србије; 3) Предлози за финансирање имплементације технологије за динамичко рачунање пропусне моћи.

### **4. Закључак и предлог**

Кандидат Никола Богдановић је у свом мастер раду успешно размотрио проблематику примене технологије за динамичко рачунање пропусне моћи на примеру преносне мреже Србије. При томе је обрадио широк спектар постојећих достигнућа и решења у овој области.

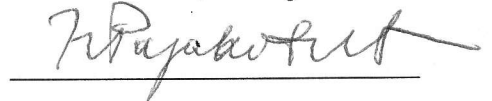
Рад јасно показује користи примене технологије за динамичко рачунање пропусне моћи. Преносна мрежа Србије је карактеристична јер заузима централни положај у региону Југоисточне Европе, па је њен развој диктиран потребама за електричном енергијом на нивоу земље, као и развојем електроенергетског сектора у региону. Примена ове технологије на преносну мрежу Србије доприноси бржем и јефтинијем повећању преносне моћи у односу на изградњу или реконструкцију далековода. Рад приказује групе далековода на којима би примена ове технологије дала најбоље резултате за повећање преносних капацитета, поправљање перформанси мреже и омогућила лакшу интеграцију обновљивих извора енергије.

Кандидат је исказао самосталност и систематичност у своме поступку као и иновативне елементе у решавању проблематике овог рада.

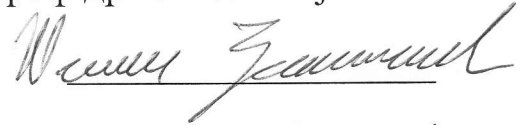
На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Николе Богдановића прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 07.09. 2016. године

Чланови комисије:



Проф др Никола Рајаковић



Доцент др Жељко Туришић