



# 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 30.08.2016. године именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Страхиње Спасића под насловом „ Поступак одређивања расположивог прекограничног преносног капацитета и организовања аукција за расподелу прекограничних преносних капацитета на границама регулационе области “. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Биографски подаци кандидата

Страхиња Спасић је рођен 21.08.1992. године у Крушевцу. Завршио је основну школу "Бранко Радичевић" у Крушевцу као вуковац. Уписао је Гимназију у Крушевцу коју је завршио као вуковац. Током школовања освојио је више награда и похвала на државним такмичењима из математике. Електротехнички факултет уписао је 2011. године. Дипломирао је на одсеку за Енергетику 2015. године са просечном оценом 8,71. Дипломски рад одбранио је у октобру 2015. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на одсеку Електроенергетски системи уписао је у октобру 2015. године.

#### 2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 73 страна, са укупно 10 слика, 5 табела и 15 референци. Рад садржи увод, списак појмова и скрећеница, 3 поглавља и закључак (укупно 6 поглавља) и списак коришћене литературе, списак слика и списак табела.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Представљен је, у кратким цртама, значај либерализације тржишта и међудржавне сарадње у области енергетике, као и значај правила за расподелу прекограничних преносних капацитета на доделу прекограничних преносних капацитета.

У другом поглављу је дат преглед стручних појмова и скраћеница коришћених за потребе писања датог мастер рада.

У трећем поглављу је дат детаљан преглед развоја тржишта електричне енергије у Европи и Србији. У овом поглављу је дат тачан хронолошки преглед оснивања организација чији је рад од виталног значаја за функционалан рад тржишта електричне енергије, какав нам је данас познат.

Четврто поглавље описује поступак процене расположивих прекограничних преносних капацитета који могу бити понуђени балансно одговорним странама на аукцијама за доделу прекограничних преносних капацитета. У овом поглављу дати су детаљни критеријуми, захтеви, стандарди и процедуре који могу бити коришћени, тј. морају бити задовољени приликом процеса процене расположивих прекограничних преносних капацитета. Такође, у овом поглављу детаљно су описани поступци прогнозе загушења у процесу дан унапред, управљање сигурношћу N-1, DАCF процедура, прорачуни у UСТЕ мрежи, као и оснивни концепт Flow-based методе за прорачун расположивих прекограничних преносних капацитета.

У оквиру петог поглавља детаљно је описан поступак организовања аукција за расподелу прекограничних преносних капацитета. У овом поглављу су детаљно описани

начини организовања аукција за доделу прекограничних преносних капацитета на границама регулационе области ЈП ЕМС, неопходни услови за учешће у алокационим процедурама, као и детаљни описи алокационих процедура које се спроводе на годишњем, месечном, дневном и унутардневном временском хоризонту. Такође, детаљно су дефинисани услови неопходни за пренос права на капацитет и коришћење додељеног права на капацитет. Дат је хронолошки развој аукционих кућа CASC.EU и CAO GmbH, начин на који се врши резервација капацитета у алокационим процедурама које организују ове аукционе куће, поступак одређивања аукционе цене и сви детаљи везани за рад наведених аукционих кућа. Такође, дат је и пример упрошћеног аукционог алгорита. Анализирани су и олакшице које је могуће остварити формирањем аукционих кућа у Европи и хронолошки развој аукционих кућа SEE CAO и JAO.

Шесто поглавље је закључак у оквиру кога је описан значај промена постојећих и увођење нових правила за расподелу прекограничних преносних капацитета, могућност заштите учесника од загушења, као и четири основне области рада које су идентификоване у сврху остварења циљног модела тржишта електричне енергије.

### 3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Страхиње Спасића се бави проблематиком утврђивања погодне методе за процену расположивог прекограничног преносног капацитета, у зависности од карактера мреже. Осим овога, мастер рад се бави детаљном анализом процеса за доделу прекограничних преносних капацитета на границама регулационе области ЈП ЕМС, начинима на који се остварује право на коришћење додељеног права на капацитет, као и осталим детаљима везаним за процес алокационих процедура за расподелу прекограничних преносних капацитета.

Основни доприноси рада су: 1) приказ садашњег начина организовања аукција за доделу расположивих прекограничних преносних капацитета; 2) могућност унапређивања процеса за доделу расположивих прекограничних преносних капацитета; 3) упоредна анализа NTC методе и FB методе за процену расположивих прекограничних преносних капацитета.

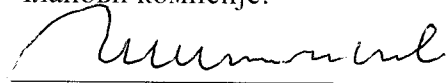
### 4. Закључак и предлог

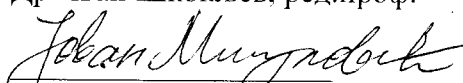
Кандидат Страхиња Спасић је у свом мастер раду успешно приказао основне концепте процене расположивог прекограничног преносног капацитета FB методом и NTC методом. Дата је детаљна упоредна анализа две наведене методе за процену капацитета. Такође, кандидат је дао детаљну анализу поступка организације алокационих процедура за доделу расположивог прекограничног преносног капацитета на границама регулационе области ЈП ЕМС, као и основне концепте удруживања тржишта (Market Coupling), и олакшице које се на тај начин могу остварити у процесу одделе капацитета.

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

Београд, 02.09.2016. године

Чланови комисије:

  
Др Иван Шкокљевић, ред.проф.

  
Др Јован Микушевић, ред.проф.