



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 11.06.2019. године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Милан Јосифовић под насловом „Компаративна анализа различитих метода краткорочне прогнозе потрошње електроенергетских система“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Милан Јосифовић је рођен 26.05.1990. године у Београду. Гимназију је завршио у Београду са одличним успехом. Електротехнички факултет у Београду уписао је 2009. године, на одсеку за Сигнале и системе. Дипломирао је у септембру 2014. године са просечном оценом на испитима 8,02, на дипломском 10. Мастер студије на Електротехничком факултету у Београду је уписао октобра 2014. на Модулу за сигнале и системе. Положио је све испите са просечном оценом 10.

2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 47 страна, са укупно 40 слика, 4 табеле и 15 референци. Рад садржи увод, 3 поглавља и закључак (укупно 5 поглавља) и списак коришћене литературе.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада, као и кратак преглед садржаја рада.

У другом поглављу су описани значај и улога прогнозе потрошње у електроенергетским системима, као и њихова подела на основу посматраног временског хоризонта. Посебно је дат значај краткорочној прогнози потрошње која је и тема рада са акцентом на њену улогу у једном модерном електроенергетском систему.

У трећем поглављу је дат кратак преглед теорије која стоји иза одабраних метода које се анализирају у раду. Почев од методе на бази сличности дана, затим линеарне регресије и на крају методе носећих вектора.

Четврто поглавље обухвата експерименталне резултате добијене уз помоћ софтверског алата MATLAB, на основу архивираних података о потрошњи и историјских метеоролошких података. На самом почетку описан је садржај и структура улазних података, као и њихов утицај на потрошњу. У наставку дати су предложени модели на бази изабраних метода и приказани су графички резултати. На крају је дата компаративна анализа на основу статистичких показатеља.

Пето поглавље је закључак у оквиру кога је описан значај описаног решења и могућа даља унапређења. Дат је генерални закључак на основу компаративне анализе и проблеми које се могу сусрести у реалном систему.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Милана Јосифовића се бави проблематиком краткорочне прогнозе електроенергетског потрошње система користећи три различита методе: метода на бази сличних дана, линеарна регресија и метода носећих вектора.

Модели су пројектовани уз помоћ софтверског алата MATLAB користећи улазне податке добијене преко јавно доступних података.

Основни доприноси рада су: приступ при одабиру модела за прогнозу потрошње; резултати прогнозе на скупу података из реалног система и њихова упоредна анализа; могућност наставка рада на развоју модела.

4. Закључак и предлог

Кандидат Милан Јосифовић је у свом мастер раду успешно приказао теорију, моделе и резултате краткорочне прогнозе потрошње електроенергетског система. У оквиру мастер рада помоћу три методе развијени су модели и анализирани су њихови резултати који могу послужити као основа за даље унапређивање модела у циљу што боље предикције.

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. Милана Јосифовића прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 04.09.2020. године

Чланови комисије:



Др Жељко Туровић, редовни проф.

Др Горан Квашчев, ванр. проф.