

## **КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ ДРУГОГ СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ**

Комисија за студије другог степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 12.5.2015. године именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Јездимира Милошевића под насловом „Предиктивно управљање на принципу генерисања сценарија примењено на ветротурбини“. Након прегледаног материјала Комисија подноси следећи

### **ИЗВЕШТАЈ**

#### **1. Биографски подаци кандидата**

Јездимир Милошевић је рођен 21.06.1991. године у Београду. Завршио је основну школу "Душко Радовић" у Београду као вуковац. Уписао је Математичку гимназију у Београду и завршио је са одличним успехом. Током школовања освојио је више првих награда на државним такмичењима из физике, као и бронзану награду на Међународној олимпијади из физике 2010. године. Исте године уписује и Електротехнички факултет. Дипломирао је као најбољи студент на одсеку за Сигнале и системе 2014. године са просечном оценом 9,93. Дипломски рад одбранио је у јулу 2014. године са оценом 10. Дипломске академске - мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на одсеку за Сигнале и системе уписао је 2014. године. Положио је све испите са просечном оценом 10.

#### **2. Опис мастер рада**

Мастер рад кандидата садржи 48 страна текста, заједно са сликама и додацима. Рад садржи 5 поглавља и списак литературе. Списак литературе садржи 18 референци. Сходно тематици, рад је подељен на пет поглавља.

Поглавље 1 представља увод у коме је такође дат и преглед литературе која је коришћена при изради рада. Поглавље 2 и Поглавље 3 су теоријског карактера. У Поглављу 2 је направљен увод у предиктивно управљање. У поглављу су уведени појмови, објашњени кораци алгорита управљања и објашњен начин на који се анализира стабилност. Поглавље 3 се бави теоријским основама на којима почива предиктивно управљање засновано на генерисању сценарија. У Поглављу 4 уведен је модел ветротурбине, док је дизајнирање и тестирање контролера објашњено у Поглављу 5.

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

Мастер рад дипл. инж. Јездимира Милошевића се бави проблематиком пројектовања предиктивног управљања заснованог на генерисању сценарија, као и применом овог вида управљања за контролисање излазне снаге ветротурбине. Такође је остварено и предиктивно управљање угаоне брзине ротора ветротурбине. Овај вид управљања посебно је интересантан за системе код којих постоје стохастичке величине као што је ветротурбина. Основни допринос рада је примена теорије предиктивног

управљања на систему ветротурбине која је анализирана и потврђена кроз низ симулација на моделу ветротурбине 2 MW.

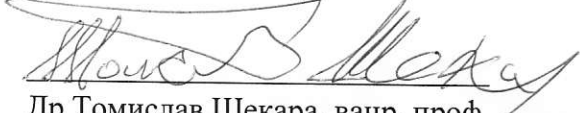
#### 4. Закључак и предлог

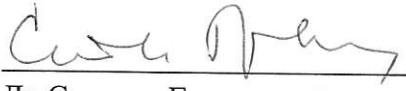
Кандидат Јездимир Милошевић је у свом мастер раду успешно савладао теоријске основе предиктивног управљања заснованог на генерисању сценарија. Ове теоретске основе је применио за дизајнирање система управљања излазном снагом ветротурбине од 2 MW. Добијени резултати су на одговарајући начин тестирани кроз низ симулација са адекватном анализом показатеља перформанси и робусности. Кандидат је исказао самосталност и систематичност као и иновативне елементе у решавању проблематике у овом раду.

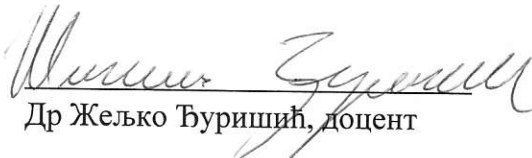
На основу горе наведеног Комисија предлаже Наставно-научном већу Електротехничког факултета у Београду да прихвати рад „Предиктивно управљање на принципу генерисања сценарија примењено на ветротурбини“ дипл. инж. Јездимира Милошевића као мастер рад и одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 24. 8. 2015. године

Чланови комисије:

  
Др Томислав Шекара, ванр. проф.

  
Др Стевица Граовац, ванр. проф.

  
Др Жељко Буришић, доцент