

Образац - 1

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ: ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ
БАЊА ЛУКА

Број:

1155

Датум:

05.12.2017.

ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ
о пријављеним кандидатима за избор наставника и сарадника у звање

I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке:

Одлука Сената Универзитета у Бањој Луци бр. 02/04-3.3050-15. 1/17 од 26.10.2017.

Ужа научна/умјетничка област:

Електроенергетика

Назив факултета:

Електротехнички факултет

Број кандидата који се бирају

2 (два)

Број пријављених кандидата

2 (два)

Датум и мјесто објављивања конкурса:

Конкурс је објављен 08.11.2017. године у дневном листу „Глас Српске“ и на интернет страници Универзитета

Састав комисије:

- а) др Петар Матић, ванредни професор, Универзитет у Бањој Луци,
Електротехнички факултет, ужа научна област Електроенергетика,
предсједник
- б) др Чедомир Зељковић, доцент, Универзитет у Бањој Луци, Електротехнички

- факултет, ужа научна област Електроенергетика, члан
 в) др Предраг Стефанов, доцент, Универзитет у Београду, Електротехнички факултет, ужа научна област Електроенергетика, члан

Пријављени кандидати

1. Ђорђе Лекић, ма
2. Предраг Mrшић, ма

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Ђорђе (Миодраг) Лекић
Датум и мјесто рођења:	25.06.1990. Грађашка
Установе у којима је био запослен:	2013. године – данас, Универзитет у Бањој Луци, Електротехнички факултет
Радна мјеста:	2013. – 2014. године, Оператер на рачунарима и одржавању web странице Електротехничког факултета 2014. године – данас, асистент на Катедри за Електроенергетику Електротехничког факултета Универзитета у Бањој Луци
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers) IEEE Young Professionals IEEE Industrial Electronics Society IEEE Industry Applications Society ЕТРАН (Друштво за електронику, телекомуникације, рачунарство, аутоматику и нуклеарну технику)

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Универзитет у Бањој Луци, Електротехнички факултет
Звање:	Дипломирани инжењер електротехнике
Мјесто и година завршетка:	2013. године у Бањој Луци
Просјечна оцјена из цијelog студија:	9,7
Постдипломске студије:	
Назив институције:	Универзитет у Бањој Луци, Електротехнички факултет
Звање:	Магистар електроенергетике

Мјесто и година завршетка:	2016. године у Бањој Луци
Наслов завршног рада:	Електромагнетни и термички прорачун полифазног торусног индуктора
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Техничке науке
Просјечна оцјена:	10,00
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	
Назив докторске дисертације:	
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије посљедњег избора/реизбора

(*Навести све радове сврстане по категоријама из члана 19. или члана 20.)*

Научни радови на научном скупу националног значаја, штампани у цјелини

Ђ. Лекић, „Једна практична реализација регулисаног електромоторног погона са синхроним мотором примјеном дигиталног процесора TMS320F2808“, *XIII међународни научно-стручни симпозијум ИНФОТЕХ – ЈАХОРИНА 2014*, 19-21. март 2014.

П. Матић, Ч. Зельковић, С. Зубић, **Ђ. Лекић**: „Систем за праћење потрошње електричне енергије на електротехничком факултету у Бањој Луци“, *Научно-стручни симпозијум Енергетска ефикасност – ЕНЕФ 2013*, Бања Лука, 22-23. новембар 2013.

М. Бајић, **Ђ. Лекић**: „Један поступак за рјешавање експоненцијалних водова са губицима“, *XII међународни научно-стручни симпозијум ИНФОТЕХ – ЈАХОРИНА 2013*, 20-22. март 2013.

Радови послије последњег избора/реизбора

(*Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодава сврстаних по категоријама из члана 19. или члана 20.)*

Оригинални научни рад у водећем научном часопису међународног значаја

P. Matić, M. Gecić, **Đ. Lekić**, and D. Marčetić, "Thermal Protection of Vector-Controlled IM Drive Based on DC Current Injection," *IEEE Trans. Ind. Electron.*, vol. 62, no. 4, pp. 2082-2089, Apr. 2015.

A technique for stator-resistance-based thermal protection suitable for a low-cost vector-controlled

induction machine (IM) drive is suggested in this paper. In order to provide accurate stator resistance monitoring at medium and high speeds, the dc signal injection-based method is selected. The main property of the scheme is that small regulated dc current is periodically injected in the stator windings without interrupting the flux and torque control loops. In the proposed scheme, inverter nonlinearities are properly compensated and accurate resistance estimation is achieved with minimal level of injected dc current. This results in consistent and controllable torque ripple, which is minimal and constant for any actual stator resistance value. Estimated stator resistance can be also used for control algorithm tuning. The method is implemented in a fixed-point microprocessor and tested on a low-cost shaft-sensorless IM drive under various operation modes.

(0,75×12 = 9 бодова)

Научни радови на научном скупу међународног значаја, штампан у целини

B. Blanuša, B. Knežević, B. Erceg, **Đ. Lekić**, P. Mršić, "Elevator Drives - Present Trends and Perspectives," *11th International Conference on Electromechanical and Power Systems – SIEMEN 2017*, pp. 001-009, Oct. 2017.

In this paper some of the problems related to electrical drives in modern elevators are presented. These are the modeling of jerk and the definition of the motion trajectory, power savings, efficiency optimization and possibilities for energy storage in generator mode, and application of suitable converters and control techniques for the implementation in elevator drives. Suggested solutions are tested through computer simulations and experimentally on the prototype of elevator drive.

(0,5×5 = 2,5 бода)

Đ. Lekić, P. Mršić, B. Erceg and Č. Zeljković, "Three-phase Overhead Line Model For Laboratory Testing of Fault Passage Indicators," in *The 10th Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion - MedPower 2016*, Belgrade, Serbia, 6-9 November 2016.

For development and testing of Fault Passage Indicators (FPIs) a laboratory model of a three-phase overhead line has to be constructed. For reasons of current source intensity and space limitations in laboratory conditions, the phase currents and support pole dimensions should be properly scaled in order to achieve same values of magnetic flux density that would appear in normal FPI operating conditions. Scaling laws for calculating the phase currents for different types of faults and various support pole dimensions of the three-phase line model are proposed in this paper. Scaled fault currents and dimensions of the three-phase line model are calculated using the proposed scaling equations and a laboratory model is constructed. The proposed methodology is verified by measurements on the laboratory model.

(0,75×5 = 3,75 бода)

Научни радови на научном скупу националног значаја, штампани у целини

Б. Ерцег, Б. Блануша, **Ђ. Лекић**, „Симулациони модел трофазног матричног претварача“, *III научно-стручни симпозијум Енергетска ефикасност – ЕНЕФ 2017*, Бања Лука, 3-4. новембар 2017.

У раду је описан принцип рада и математички модел трофазног матричног претварача с циљем развоја симулационог модела погодног за анализу регулисаних електромоторних погона. Примјеном матричних претварача избегава се потреба за електролитским кондензатором у једносмјерном међуколу, те се значајно смањује садржај виших хармоника у таласном облику улазне струје. Посебна пажња у раду је посвећена методологији пројектовања LC филтра на улазу матричног претварача, те опису заштитних кола. Предности матричног претварача у односу на стандардни индиректни AC/AC претварач типа исправљач-инвертор су илустроване симулацијом таласних облика улазне струје и излазног напона помоћу развијеног

симулационог модела.

(1×2 = 2 бода)

Ђ. Лекић, С. Вукосавић, „Аналитичка метода за прорачун оптималног односа унутрашњег и вањског пречника статора BLDC мотора“, *XVI међународни научно-стручни симпозијум ИНФОТЕХ – ЈАХОРИНА 2017*, 22-24. март 2017.

У раду је представљена једноставна аналитичка метода за прорачун оптималног односа унутрашњег и вањског пречника статора BLDC (eng. *Brushless Direct Current*) мотора са сталним магнетима на ротору, којим се постиже максимална вриједност запреминске густине електромагнетног момента. Метода је заснована на претпоставци да се вриједност производа густине струје у проводницима и густине амперпроводника по унутрашњем обиму статора мијења у релативно уским границама за један одређен тип електричне машине, те да првенствено зависи од примијењеног типа хлађења. Показано је да се усвајањем константне вриједности овог производа у поступку оптимизације непосредно ограничава максимално дозвољена температура проводника, док се истовремено добијају резултати који се подударају са инжењерским искуством у изградњи обртних електричних машина. Резултати аналитичког прорачуна су верификовани рачунарским симулацијама примјеном методе коначних елемената (МКЕ).

(1×2 = 2 бода)

Ђ. Лекић, П. Матић, „Магнетно поље торусног индуктора“, *XV међународни научно-стручни симпозијум ИНФОТЕХ – ЈАХОРИНА 2016*, 16-18. март 2016.

У раду је разматрано магнетно поље једне фазе Теслиног двофазног индуктора са гвозденим језгром торусног облика и кружног попречног пресјека. Рјешавањем Laplace-ове једначине у торусном координатном систему одређена је функција магнетног скалар-потенцијала, као и компоненте вектора магнетне индукције у свим тачкама простора изван торуса. Резултати прорачуна су верификовани мјерењима у лабораторији.

(1×2 = 2 бода)

Ђ. Лекић, Ч. Зељковић, П. Mrшић, „Прорачун магнетне индукције у близини средњенапонских надземних водова за потребе детекције струје квара“, *Научно-стручни симпозијум Енергетска ефикасност – ЕНЕФ 2015*, Бања Лука, 25-26. септембар 2015.

У раду су истражене могућности детекције кратких спојева мјерењем ефективне вриједности вектора магнетне индукције у близини средњенапонских дистрибутивних надземних водова. Предложен је потпуни математички модел средњенапонског надземног вода са произвољном геометријом стубова, погодан за прорачун струја кратких спојева поједињих фаза и одговарајућег магнетног поља. На основу предложеног модела извршен је прорачун ефективне вриједности вектора магнетне индукције дуж осе стуба за различите кварове на конкретном дистрибутивном надземном воду називног напона 20 kV на подручју општине Бања Лука.

(1×2 = 2 бода)

Ч. Зељковић, П. Mrшић, **Ђ. Лекић**, „Трендови имплементације интелигентних електроенергетских мрежа“, *Научно-стручни симпозијум Енергетска ефикасност – ЕНЕФ 2015*, Бања Лука, 25-26. септембар 2015.

Употреба савремених информационих и комуникационих технологија омогућава да се традиционална електроенергетска мрежа трансформише у тзв. интелигентну мрежу. Напредни системи управљања координишу рад свих субјеката који се јављају у модерној мрежи (система за управљање потрошњом, паметних бројила, дистрибуиране производње, система за складиштење енергије, електричних возила и др.) и тако обезбеђују ефикасно и одрживо окружење за поуздано и квалитетно снабдијевање корисника електричном енергијом. Задатак овог рада је идентификација трендова развоја интелигентних мрежа у свијету и истраживање

могућности за примјену у нашем окружењу.

(1×2 = 2 бода)

П. Mrшић, Ђ. Лекић, Ч. Зељковић „Демонстрација употребе локатора кварова у дистрибутивној мрежи“, *Научно-стручни симпозијум Енергетска ефикасност – ЕНЕФ 2015*, Бања Лука, 25-26. септембар 2015.

Већина субјеката и правних лица која купују електричну енергију захтијевају да знају колико поуздано ће бити напајање електричном енергијом и траже да се задовољи одређени ниво поузданости. Највећи број кварова у електроенергетском систему, који узрокују прекид напајања крајних потрошача, дешава се у дистрибутивној мрежи. У раду је разматран начин за повећање поузданости напајања крајних потрошача уградњом локатора кварова у дистрибутивну мрежу. Анализа поузданости напајања извршена је на примјеру реалне 20 kV дистрибутивне надземне мреже.

(1×2 = 2 бода)

Ђ. Лекић, P. Matić, "Design of Tesla's Two-Phase Inductor," in *X International Symposium on Industrial Electronics INDEL 2014*, Banja Luka, November 2014.

This paper describes a new method for designing Tesla's two-phase inductor for demonstration of rotating magnetic field, based on the famous Tesla's Egg of Columbus experiment. The design is based on electromagnetic and thermal analytical models of the two-phase inductor and verified by computer simulation and FEM analysis.

(1×2 = 2 бода)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: (29,25 бодова)

г) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 21.)

Образовна дјелатност послије последњег избора/реизбора

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.)

Кандидат је као асистент учествовао у извођењу наставе на Електротехничком факултету Универзитета у Бањој Луци из следећих предмета:

- Основи електротехнике 1,
- Основи електроенергетике,
- Електричне машине 1,
- Електричне машине 2,
- Електромеханичко претварање енергије,
- Електрични генератори и трансформатори,
- Испитивање електричних машина,
- Електромоторни погони,
- Регулација електромоторних погона,
- Пројекат из електроенергетике.

Кандидат је у оквиру система квалитета Универзитета оцијењен просјечном оцјеном 4,74 на студентској анкети.

(10 бодова)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: (10 бодова)

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора
(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.)

Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора)
(Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.)

Реализован међународни стручни пројекат у својству сарадника на пројекту

Minimization of Power Interruption Time in Modern MV Networks Based on Optimal Placement of Fault Passage Indicators (FPI), ABB Sp.z.o.o., ABB Corporate Research Center, Krakow, Polska, 2017.

(3 бода)

Реализован национални стручни пројекат у својству сарадника на пројекту

Интелигентна мрежа - инфраструктура за поуздано, економично и еколошки прихватљиво снабдијевање корисника електричном енергијом, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2015-2016.

(1 бод)

Остале професионалне активности на Универзитету и ван Универзитета које доприносе повећању угледа Универзитета

Члан Организационог одбора *III научно-стручног симпозијума Енергетска ефикасност – ЕНЕФ 2017*

(2 бода)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: (6 бодова)

Укупан број бодова првог кандидата: 45,25 бодова

Други кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Предраг (Драго) Мршић
Датум и мјесто рођења:	11.11.1990. Оџак
Установе у којима је био запослен:	2013. године – данас, Универзитет у Бањој Луци, Електротехнички факултет
Радна мјеста:	2013. – 2014. године, Стручни сарадник у настави

	2014. године – данас, асистент на Катедри за Електроенергетику Електротехничког факултета Универзитета у Бањој Луци
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers) IEEE Young Professionals IEEE Industry Applications Society IEEE Power Energy Society IEEE Smart Grid Community ЕТРАН (Друштво за електронику, телекомуникације, рачунарство, аутоматику и нуклеарну технику)

6) Дипломе и звања:

Основне студије

Назив институције:	Универзитет у Бањој Луци, Електротехнички факултет
Звање:	Дипломирани инжењер електротехнике
Мјесто и година завршетка:	2013. године у Бањој Луци
Просјечна оцјена из цијelog студија:	8,43

Постдипломске студије:

Назив институције:	Универзитет у Бањој Луци, Електротехнички факултет
Звање:	Магистар електроенергетике
Мјесто и година завршетка:	2017. године у Бањој Луци
Наслов завршног рада:	Позиционирање индикатора кварова у средњенапонским мрежама
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Техничке науке
Просјечна оцјена:	10,00

Докторске студије/докторат:

Назив институције:	
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	
Назив докторске дисертације:	
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије посљедњег избора/реизбора

(Навести све радове сврстане по категоријама из члана 19. или члана 20.)

Научни радови на научном скупу националног значаја, штампани у ћелини

П. Mrшић, „Реализација алгоритма за индиректно векторско управљање асинхроним мотором примјеном дигиталног процесора TMS320F2808“, Симпозијум ИНФОТЕХ – ЈАХОРИНА 2014, 19-21. март 2014.

Радови послије последњег избора/реизбора

(Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодава сврстаних по категоријама из члана 19. или члана 20.)

Научни радови на научном скупу међународног значаја, штампан у ћелини

Č. Zeljković, P. Mršić, "Fast and Efficient Placement of Fault Indicators Based on the Pattern Search Algorithm," *19th International Symposium POWER ELECTRONICS Ee2017*, Novi Sad, Republic of Serbia, 19-21 October 2017.

This paper proposes a fast and efficient strategy to determine the number and locations of fault indicators (FI) in medium voltage distribution networks. The objective function takes into account the most important characteristics of the network such as topology, non-uniform failure rates of the lines as well as the power demand and number of customers. For seeking the minimum of the objective function, a straightforward algorithm based on the Pattern Search (PS) is developed. The methodology is tested on a real distribution network, showing its great potential to improve the reliability indices at the lowest investment costs.

(1×5 = 5 бодова)

B. Blanuša, B. Knežević, B. Erceg, Đ. Lekić, P. Mršić, "Elevator Drives - Present Trends and Perspectives," *11th International Conference on Electromechanical and Power Systems – SIEMEN 2017*, pp. 001-009, Oct. 2017.

In this paper some of the problems related to electrical drives in modern elevators are presented. These are the modeling of jerk and the definition of the motion trajectory, power savings, efficiency optimization and possibilities for energy storage in generator mode, and application of suitable converters and control techniques for the implementation in elevator drives. Suggested solutions are tested through computer simulations and experimentally on the prototype of elevator drive.

(0,5×5 = 2,5 бода)

Đ. Lekić, P. Mršić, B. Erceg and Č. Zeljković, "Three-phase Overhead Line Model For Laboratory Testing of Fault Passage Indicators," in *The 10th Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion - MedPower 2016*, Belgrade, Serbia, 6-9 November 2016.

For development and testing of Fault Passage Indicators (FPIs) a laboratory model of a three-phase overhead line has to be constructed. For reasons of current source intensity and space limitations in laboratory conditions, the phase currents and support pole dimensions should be properly scaled in order to achieve same values of magnetic flux density that would appear in normal FPI operating conditions. Scaling laws for calculating the phase currents for different types

of faults and various support pole dimensions of the three-phase line model are proposed in this paper. Scaled fault currents and dimensions of the three-phase line model are calculated using the proposed scaling equations and a laboratory model is constructed. The proposed methodology is verified by measurements on the laboratory model.

(0,75×5 = 3,75 бода)

Научни радови на научном скупу националног значаја, штампани у једини

Ч. Зељковић, П. Мршић, Б. Ерцег, „Метод за одређивање утицаја препрека на годишњу производњу фотонапонских система“, Симпозијум Енергетска ефикасност – ЕНЕФ 2017, Бања Лука, 3-4. новембар 2017.

Тема рада је методологија за одређивање годишње производње фотонапонских система уз уважавање утицаја околних објеката који праве сјенку. Одабрани су пригодни математички модели којима се адекватно уважавају геометријске и енергетске карактеристике система. Пројектирана годишња производња извршена је у складу са принципом типичне метеоролошке године за разматрану локацију, а наведене су и смјернице ка проширењу методологије где би такође биле уважене и стохастичке карактеристике ирађајансе на површини Земље. Описани математички модели и предложени алгоритам су имплементирани софтверски, те је извршено њихово тестирање на илустративном примјеру.

(1×2 = 2 бода)

П. Мршић, Ч. Зељковић, „Позиционирање индикатора кварова у надземним дистрибутивним мрежама методом претраживања“, Симпозијум ИНФОТЕХ – ЈАХОРИНА 2017, 22-24. март 2017.

У раду је представљена метода за позиционирање индикатора кварова у средњенапонским дистрибутивним мрежама у циљу повећања поузданости напајања потрошача. Критеријумска функција уважава топологију мреже, учестаност кварова, број и снагу потрошача. Индикатори кварова се позиционирају на такозваном главном фидеру који се одређује према критеријуму највеће удаљености од трансформаторске станице. Метода је презентована на примјеру једне реалне дистрибутивне мреже са подручја општине Бања Лука.

(1×2 = 2 бода)

Ђ. Лекић, Ч. Зељковић, П. Мршић „Прорачун магнетне индукције у близини средњенапонских надземних водова за потребе детекције струје квара“, Научно-стручни симпозијум Енергетска ефикасност – ЕНЕФ 2015, Бања Лука, 25-26. септембар 2015.

У раду су истражене могућности детекције кратких спојева мјерењем ефективне вриједности вектора магнетне индукције у близини средњенапонских дистрибутивних надземних водова. Предложен је потпуни математички модел средњенапонског надземног вода са произвољном геометријом стубова, погодан за прорачун струја кратких спојева појединачних фаза и одговарајућег магнетног поља. На основу предложеног модела извршен је прорачун ефективне вриједности вектора магнетне индукције дуж осе стуба за различите кварове на конкретном дистрибутивном надземном воду називног напона 20 kV на подручју општине Бања Лука.

(1×2 = 2 бода)

Ч. Зељковић, П. Мршић, Ђ. Лекић, „Трендови имплементације интелигентних електроенергетских мрежа“, Научно-стручни симпозијум Енергетска ефикасност – ЕНЕФ 2015, Бања Лука, 25-26. септембар 2015.

Употреба савремених информационих и комуникационих технологија омогућава да се традиционална електроенергетска мрежа трансформише у тзв. интелигентну мрежу. Напредни системи управљања координишу рад свих субјеката који се јављају у модерној мрежи (система за управљање потрошњом, паметних бројила, дистрибуиране производње, система за складиштење енергије, електричних возила и др.) и тако обезбеђују ефикасно и одрживо окружење за поуздано и квалитетно снабдијевање корисника електричном енергијом. Задатак овог рада је идентификација трендова развоја интелигентних мрежа у свијету и истраживање могућности за примјену у нашем окружењу.

(1×2 = 2 бода)

П. Mrшић, Ђ. Лекић, Ч. Зељковић „Демонстрација употребе локатора кварова у дистрибутивној мрежи“, Научно-стручни симпозијум Енергетска ефикасност – ЕНЕФ 2015, Бања Лука, 25-26. септембар 2015.

Већина субјеката и правних лица која купују електричну енергију захтијевају да знају колико поуздано ће бити напајање електричном енергијом и траже да се задовољи одређени ниво поузданости. Највећи број кварова у електроенергетском систему, који узрокују прекид напајања крајних потрошача, дешава се у дистрибутивној мрежи. У раду је разматран начин за повећање поузданости напајања крајних потрошача уградњом локатора кварова у дистрибутивну мрежу. Анализа поузданости напајања извршена је на примјеру реалне 20 kV дистрибутивне надземне мреже.

(1×2 = 2 бода)

P. Mršić, Č. Zeljković, N. Rajaković, „Cost Effectiveness of a Control Strategy for Grid-Connected Photovoltaic Systems“, X International Symposium on Industrial Electronics INDEL 2014, Banja Luka, November 06-08.

The electricity customers may use photovoltaic systems supported by batteries in order to fulfill a fraction of their energy requirements and to decrease the peak demand. The achievable savings primarily depend on a system control strategy. In this paper, one algorithm based on a threshold control is described and tested. The sensitivity on the most important input variables is analyzed by extensive set of numerical simulations.

(1×2 = 2 бода)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: (23,25 бодова)

г) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора
(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 21.)

Образовна дјелатност послије последњег избора/реизбора
(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.)

Кандидат је као асистент учествовао у извођењу наставе на Електротехничком факултету Универзитета у Бањој Луци из следећих предмета:

- Основи електротехнике 1,
- Обновљиви извори енергије,
- Испитивање електричних машина,
- Техника високог напона,

- Електричне инсталације и освјетљење,
- Заштита у ЕЕС,
- Заштита у електроенергетским системима,
- Дистрибутивне и индустријске мреже,
- Управљање ЕЕС,
- Експлоатација ЕЕС,
- Експлоатација електроенергетских система,
- Пројекат из електроенергетике.

Кандидат је у оквиру система квалитета Универзитета оцијењен просјечном оцјеном 4,77 на студентској анкети.

(10 бодова)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: (10 бодова)

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора
(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.)

Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора)
(Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.)

Реализован међународни стручни пројекат у својству сарадника на пројекту

Minimization of Power Interruption Time in Modern MV Networks Based on Optimal Placement of Fault Passage Indicators (FPI), ABB Sp.z.o.o., ABB Corporate Research Center, Krakow, Polska, 2017.

(3 бода)

Реализован национални стручни пројекат у својству сарадника на пројекту

Интелигентна мрежа - инфраструктура за поуздано, економично и еколошки прихватљиво снабдијевање корисника електричном енергијом, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2015-2016.

(1 бод)

Остале професионалне активности на Универзитету и ван Универзитета које доприносе повећању угледа Универзитета

Члан Организационог одбора III научно-стручног симпозијума Енергетска ефикасност – ЕНЕФ 2017

(2 бода)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: (6 бодова)

Укупан број бодова другог кандидата: 39,25

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

На расписани конкурс за избор два сарадника за ужу научну област Електроенергетика пријавила су се два кандидата: Ђорђе Лекић, ма и Предраг Мршић, ма. На основу анализе достављеног материјала, Комисија закључује сљедеће:

1. Кандидат Ђорђе Лекић, ма, остварио је 45,25 бодова:

- а) Кандидат је од посљедњег избора у сарадничко звање аутор/коаутор: једног рада у међународном водећем часопису са *IMPACT* фактором, два рада на научном скупу од међународног значаја, и седам радова на научним скуповима од националног значаја.
- б) Кандидат је учесник на једном националном и на једном међународном научно-истраживачком пројекту.
- в) Кандидат је успјешно у оквиру система квалитета Универзитета учествовао као сарадник у настави (асистент) на Електротехничком факултету Универзитета у Бањој Луци на групи предмета из научне области Електроенергетика.
- г) Кандидат је на првом циклусу студија остварио просјечну оцјену 9,70 и другом 10,00.

2. Кандидат Предраг Мршић, ма, остварио је 39,25 бододова:

- а) Кандидат је од посљедњег избора у сарадничко звање аутор/коаутор: три рада на научном скупу од међународног значаја и шест радова на скуповима од националног значаја
- б) Кандидат је учесник на једном националном и на једном међународном научно-истраживачком пројекту.
- в) Кандидат је успјешно у оквиру система квалитета Универзитета учествовао као сарадник у настави (асистент) на Електротехничком факултету Универзитета у Бањој Луци на групи предмета из научне области Електроенергетика.
- г) Кандидат је на првом циклусу студија остварио просјечну оцјену 8,43 и другом 10,00.

На основу наведеног, кандидати Ђорђе Лекић, ма и Предраг Мршић, ма, према Закону о високом образовању Републике Српске, члан 77, и Правилнику о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци, испуњавају све услове за избор у звање вишег асистента.

Стога, Комисија предлаже Наставно-научном вијећу Електротехничког факултета и Сенату Универзитета у Бањој Луци, да Ђорђа Лекића, ма и Предрага Мршића, ма изаберу у звање вишег асистента на ужу научну област Електроенергетика.

У Бањој Луци, 30.11.2017. године

Потпис чланова комисије

1. 
проф. др Петар Матић, предсједник
2. 
доц. др Чедомир Зељковић, члан
3. 
доц. др Предраг Стефанов, члан