

Број 409/3
15-05-2023 20 год.
Београд

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање ванредног професора за ужу научну област Електроенергетски системи

На основу одлуке Изборног већа Електротехничког факултета у Београду број 409/2 од 14.3.2023 године, а по објављеном конкурс за избор једног ванредног професора на одређено време са пуним радним временом за ужу научну област Електроенергетски системи, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу Послови, број 1033, од 29.03.2023. године, пријавио се један кандидат и то др Александар Савић.

На основу прегледа достављене документације, подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. Биографски подаци

Александар С. Савић рођен је 23.7.1970. године у Љубовији где је стекао основно образовање. Средњу школу је завршио у Сребреници (Република Српска) и тако стекао звање техничара електротехнике. Све разреде основне и средње школе завршио је са одличним успехом и са највишим оценама. Електротехнички факултет у Београду уписао је 1989. године и после одслуженог војног рока 1990. године отпочео са студијама. Дипломирао је 1995. године на Енергетском одсеку као први у генерацији са просечном оценом 9,27 и оценом 10 на дипломском испиту. Од стране Електротехничког факултета награђен је као студент генерације Енергетског одсека 1995. године. Постдипломске студије на профилу Електроенергетске мреже и системи уписао је 1995. године. Све предвиђене предмете положио је са високим оценама. Магистарску тезу под насловом "Планирање развоја дистрибутивних мрежа комбинаторном методом" одбранио је 16.11.1999. године на Електротехничком факултету у Београду. Докторску дисертацију под насловом "Избор типа, локације и параметара флексибилних регулационих уређаја у електроенергетским системима применом вишекритеријумске оптимизације", одбранио је 11.6.2013. године на истом факултету.

Од октобра 1995. запослен је на Електротехничком факултету, а 14. новембра исте године изабран је у звање асистента-приправника на Катедри за Електроенергетске

системе, а 12.1.2000. године изабран је у звање асистента. На истој Катедри изабран је у звање доцента 18.11.2013. године, а 18.11.2018. године у звање ванредног професора.

У досадашњем раду на факултету био је ангажован у настави из предмета Анализа електроенергетских система 1 и 2, Планирање електроенергетских система, Експлоатација електроенергетских система, Практикум из Анализе електроенергетских система, Кабловска техника, Електрична мерења 1 и 2, Тржиште електричне енергије и дерегулација, Методе оптимизације у електроенергетским системима и Планирање рада електроенергетских система у интерконекцији. Такође је учествовао у извођењу лабораторијских вежби из више предмета. Поред наставних активности учествовао је у изради више студија, елабората и научних пројеката. Коаутор је два уџбеника, шест радова публикованих у међународним часописима, десет радова публикованих на међународним конференцијама и више радова публикованих на домаћим конференцијама и часописима од националног значаја. Кандидат је учествовао и у организацији међународног саветовања Енергетика. Члан је студијског Комитета Б1 - Каблови у оквиру ЦИГРЕ Србија.

У студентским анкетама за свој рад у настави добијао је врло високе оцене. Добитник је Повеље Електротехничког факултета Универзитета у Београду у знак признања и захвалности за непрекидан 15-годишњи успешан рад на Факултету.

Област научног истраживања кандидата обухвата прорачуне и анализе у електроенергетским системима као и примене оптимизационих техника за решавање проблема у електроенергетским мрежама и системима.

Б. Дисертације

- Б.1.** Александар С. Савић, "Планирање развоја дистрибутивних мрежа комбинаторном методом", магистарска теза, *Ментор: Проф. др Никола Рајаковић*, Електротехнички факултет у Београду, 16.11.1999.
- Б.2.** Александар С. Савић, "Избор типа, локације и параметара флексибилних регулационих уређаја у електроенергетским системима применом вишекритеријумске оптимизације", докторска дисертација, *Ментор: Проф. др Никола Рајаковић*, Електротехнички факултет у Београду, 11.6.2013.

В. Наставна активност

В.1. Учесће у настави

Александар Савић, као предметни наставник, тренутно је ангажован на следећим предметима основних, мастер и докторских студија Електротехничког факултета Универзитета у Београду:

- Електрична мерења 1, основне студије – обавезан,
- Електрична мерења 2, основне студије – изборни,
- Практикум из Анализе електроенергетских система, основне студије – изборни,

- Практикум - Лабораторијске вежбе из електроенергетских система, основне студије – изборни,
- Планирање електроенергетских система, мастер студије – изборни,
- Експлоатација електроенергетских система, мастер студије – изборни,
- Тржиште електричне енергије и дерегулација, основне и мастер студије – изборни,
- Планирање рада електроенергетских система у интерконекцији, докторске студије – изборни,
- Методе оптимизације у електроенергетским системима, докторске студије – изборни,

У студентским анкетама добијао је високе оцене. Пондерисана средња оцена у претходном изборном периоду износи 4,61.

Александар Савић је у периоду од избора у звање ванредног професора био руководиоца 5 завршних радова на основним и 9 завршних радова на мастер студијама. У периоду од избора у звање ванредног професора био је члан комисија за израду 15 завршних радова на мастер студијама и 2 докторске дисертације. Био је и члан комисија за израду 2 докторске дисертације на Факултету техничких наука у Новом Саду.

Учествовао је и у комисији за избор у звање на Електротехничком факултету, као и у комисијама за избор у звање на Факултету техничких наука у Новом Саду.

Александар Савић је коаутор универзитетских уџбеника:

- Никола Рајаковић, Милан Ђаловић, Предраг Стефанов, **Савић Александар**, “100 решених задатака из анализе електроенергетских система”, Електротехнички факултет Београд, Београд, 2002, стр. 430, ИСБН 86-7466-061-4.
- **А. Савић**, Д. Шошић, Г. Добрић, М. Жарковић, Методе оптимизације примена у електроенергетици, Академска мисао, 2018, стр. 378, ИСБН 978-86-7466-753-8.

Г. Библиографија научних и стручних радова

Г.1. Радови објављени у часописима међународног значаја (категорија М20)

Публикације пре последњег изборног периода

- M20.1. **Savić, A.**, Stefanov, P.: New Method for Optimal Location and Parameters Setting of UPFC Devices Using Multi-Criteria Optimization, International Review Of Electrical Engineering – IREE, Vol.7, No.4, pp.5051-5060, 2012, (ISSN 1827-6660), IF: 1.364, (M23)
- M20.2. **Aleksandar Savić**, Željko Đurišić, Optimal sizing and location of SVC devices for improvement of voltage profile in distribution network with dispersed photovoltaic and wind power plants, Applied Energy, Volume 134, 1 December 2014, Pages 114-124, (ISSN 0306-26190), DOI:10.1016/j.apenergy.2014.08.014, IF:5.613, (M21)
- M20.3. P. Stefanov, **A. Savić**, G. Dobrić, Development and Operational Planning of Power Systems by Comparing Scenarios during Multi-Objective Optimization, Acta Physica

Polonica A, 2015, 128 (2B), pp. B138-B141, (ISSN 1898-794X)
DOI: 10.12693/APhysPolA.128.B-138, IF: 0.53, (M23)

- M20.4. Mohamed B. Jannat; **Aleksandar S. Savić**, Optimal capacitor placement in distribution networks regarding uncertainty in active power load and distributed generation units production, IET Generation, Transmission & Distribution, 2016, Volume 10, Issue 12, pp. 3060 - 3067, (ISSN 1751-8695), DOI: 10.1049/iet-gtd.2016.0192, IF:2.213, (M22)

Публикације у последњем изборном периоду

- M20.5. D. Kotur, Ž. Đurišić, **A. Savić**, Spatial and temporal demand side management for optimal power transmission through power system with dispersed PV and wind power plants, ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH, Vol. 175, pp. 1 - 13, Oct, 2019, DOI: 10.1016/j.epsr.2019.105888, ISSN: 0378-7796, IF:3.818 , (M21).

- M20.6. V. Durković, **A. Savić**, ATC enhancement using TCSC device regarding uncertainty of realization one of two simultaneous transactions, International Journal of Electrical Power and Energy Systems, Volume 115, February 2020, (ISSN 0142-0615), DOI: 10.1016/j.ijepes.2019.105497, IF:5.659, (M21).

Г.2. Радови објављени на конференцијама међународног значаја (категорија M30)

Публикације пре последњег изборног периода

- M30.1. M. Pantoš, K. Kosorić, **A. Savić**, D. Paravan, R. Golob, F. Gubina, I. Škokljčev, "Market Splitting as a Tool for Congestion Prevention", 4th Balkan Power Conference, Sarajevo, 2004, (M33).
- M30.2. **Savić, A.**, Stefanov, P., Rajaković, N.: Optimal Location of UPFC Devices Using Multi-Objective Optimization, *MEDPOWER Conference*, Nov. 2008, (M33).
- M30.3. Predrag Stefanov, **Aleksandar Savić**, Goran Dobrić, Power System Optimization Using Parallel Scenario Algorithm, ENERGYCON 2014 • May 13-16, 2014 • pp. 310-317. Dubrovnik, Croatia. DOI: 10.1109/ENERGYCON.2014.6850445, (M33)
- M30.4. P. Stefanov, **A. Savić**, G. Dobrić, "Development and operation planning of power systems by comparing scenarios during multi-objective optimization", International Conference on Computational and Experimental Science and Engineering (ICCESEN), Paper ID 164, Antalya, Turkey, October 25-29, 2014, (M33).
- M30.5. Mohamed Jannat, **Aleksandar Savić**, Jamal Abdulmalek, "Using of Genetic Algorithms (GAs) to find the optimal power flow Case study (the 23 bus Serbian system)", 2nd International Conference on Automation, Control, Engineering & Computer Science, March 2015, Tunisia, (M33).
- M30.6. Jelisaveta Krstivojević, Darko Šošić, **Aleksandar Savić**, Coordination of directional overcurrent relays by using a heuristic optimization method, The 10th Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion, MedPower, Nov. 2016, Belgrade, Serbia, (M33).
- M30.7. J. Krstivojevic, D. Šošić, **A. Savić**, Adaptive Coordination of Overcurrent Relays Considering Different Network Topologies, 3rd South East European Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems (SDEWES), Novi Sad, 2018, (M33).

Публикације у последњем изборном периоду

- M30.8. Šošić, D., Savić, A., Dobrić, G., Multi-carrier smart energy micro-grid analysis, 2021 IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Conference - Latin America, ISGT, 2021, (M33).
- M30.9. Jannat, M.B., Savić, A., A New Approach to Optimal Wind Farm Layout Design Considering Wake Effect, 2021 IEEE 1st International Maghreb Meeting of the Conference on Sciences and Techniques of Automatic Control and Computer Engineering, MI-STA 2021, 2021, pp. 521–527, (M33).
- M30.10. Jannat, M.B., Savić, A., Using of Genetic Algorithms (GAs) to find the optimal location and sizing of static VAR compensator (SVC) to minimize real power loss, Second international conference of Electrical Engineering and Information Technology (ICEEIT), Benghazi, Libya, 30-31 October, 2021, (M33).

ГЗ. Радови објављени у часописима националног значаја (категорија M50)

Публикације пре последњег изборног периода

- M50.1. Савић, А., Стефанов, П.: Планирање развоја преносне мреже Републике Србије уградњом FACTS уређаја, Енергија, економија, екологија, пп. 331-340, Број 3-4, Година XV, Март 2013, ИССН бр. 3554-8651, (M51)
- M50.2. Александар Стојадиновић, Александар Савић, Предраг Стефанов, "Примена ПСО алгорита за решавање проблема оптималних токова снага са више критеријумских функција", Енергија, економија, екологија, пп. 101-106, Број 3-4, Година XVII, Март 2015, ИССН бр. 3554-8651, (M51)
- M50.3. Јелена Кушић, Mohamed Jannat, Александар Савић, Прорачун расположивог преносног капацитета применом методе осетљивости и Monte Carlo симулације, Енергија, економија, екологија, пп. 222-226, Број 1-2, Година XVIII, Март 2016, ИССН бр. 0354-8651, (M51)
- M50.4. Dimitrije Kotur, Aleksandar Savić, Željko Đurišić, The Determination of the Share of Different Types of Consumption in the Overall Load Diagram, Energija, ekonomija, ekologija, pp. 305-310, Broj 1-2, Godina XVIII, Mart 2016, ISSN br. 0354-8651, (M51)
- M50.5. Ј. Крстивојевић, Д. Шошић, А. Савић, "Кординација прекострујних релеја у дистрибутивној мрежи са дистрибуираним изворима", Енергија, Економија, Екологија, бр 1-2, март 2017. ИССН: 0354-8651, стр 392 – 399, (M51)
- M50.6. И. Видаковић, Ј. Стојковић, А. Савић, "Прекогранични преносни капацитет у тржишном окружењу", Енергија, Економија, Екологија, бр 3-4, март 2017. ИССН: 0354-8651, стр 28 – 31, (M51).
- M50.7. Ј. Krstivojević, D. Šošić, A. Savić, Adaptivno podešavanje prekostrujnih releja u distributivnoj mreži, Energija, Ekonomija, Ekologija, broj 1-2, mart 2018. ISSN: 03540-8651, str 319 – 327, (M51).
- M50.8. М. Марић, А. Савић, Berza električne energije u Srbiji i Jugoistočnoj Evropi, Energija, Ekonomija, Ekologija, broj 1-2, mart 2018. ISSN: 03540-8651, str 25 – 31, (M51).
- M50.9. V.Ristić, A.Savić, Optimizacija rasporeda vetroelektrana na teritoriji Srbije korišćenjem genetskog algoritma, Energija, Ekonomija, Ekologija, broj 1-2, mart 2018. ISSN: 03540-8651, str 522 – 527, (M51).

Публикације у последњем изборном периоду

- M50.10.K. Džodić, Đ. Lazović, **A. Savić**, M. Žarković, Stohastička analiza rada i razvoja elektroenergetskog sistema Srbije, ENERGIJA, EKONOMIJA, EKOLOGIJA, pp. 73-80, Mar, 2020, ISSN: 03540-8651 (M51).
- M50.11.M. Todorović, **A. Savić**, Podešavanje usmerenih zemljospojnih zaštita u prenosnoj mreži korišćenjem unapredene metode diferencijalne evolucije, ENERGIJA, EKONOMIJA, EKOLOGIJA, pp. 60-67, broj 1, godina XXIV, mart 2022, DOI:10.46793/EEE22-1.60T, ISSN: 0354-8651, e-ISSN: 2812-7528 (M52).

Г4. Радови објављени на конференцијама националног значаја (категорија М60)

Публикације пре последњег изборног периода

- M60.1. Никола Рајаковић, Небојша Арсенијевић, **Александар Савић**, Предраг Тепавчевић, “Естимација оптерећења у дистрибутивним мрежама на бази расположивих мерења”, JUKO CIGRE Студијски Комитет 31 – Дистрибутивне мреже, Аранђеловац, 23-26.9.1996, (M63)
- M60.2. **Александар Савић**, Иван Шкоклев, Предраг Тепавчевић, DCMAT – прорачун токова снага у MATLAB окружењу”, ИТ '97, Жабљак, март, 1997, (M63)
- M60.3. Никола Рајаковић, **Александар Савић**, Предраг Тепавчевић, Небојша Арсенијевић, “Примена технике естимације стања базиране на методи најмањих квадрата у дистрибутивним системима”, XLI Етран, Златибор, јун, 1997, (M63)
- M60.4. Иван Шкоклев, Никола Рајаковић, Бранко Ковачевић, Небојша Арсенијевић, **Александар Савић**, “Прорачун токова снага у окружењу савремених програмских алата”, SYMOPIS 97, Бечићи, октобар, 1997, (M63)
- M60.5. **Александар Савић**, Никола Рајаковић, “Планирање развоја надземних дистрибутивних мрежа комбинаторном методом”, CIRED, Херцег Нови, 26-29, Септембар, 2000, (M63)
- M60.6. **Александар Савић**, Никола Рајаковић, ”Примена еволутивне оптимизационе методе на проблем оптималне локације батерија кондензатора у дистрибутивним мрежама”, Енергетика 2005, Златибор, (M63)
- M60.7. **Александар Савић**, Жељко Ђуришић, Никола Рајаковић, “Оптимално позиционирање ветрогенератора у оквиру фарме ветрогенератора уз уважавање “Wake efekta”, Међународно саветовање Енергетика 2010, Златибор, (M63)
- M60.8. **Александар Савић**, Жељко Ђуришић, “Оптимално лоцирање SVC уређаја за контролу колебања напона у дистрибутивним мрежама са дисперзованим обновљивим изворима енергије”, 31. Саветовање CIGRE, Златибор, 2013, (M63)
- M60.9. **Александар Савић**, Примена вишекритеријумске оптимизације за оптимално лоцирање SVC уређаја у дистрибутивној мрежи са обновљивим изворима енергије, SYMOPIS 2013, Златибор, септембар 2013.
- M60.10. Mohamed Jannat, **Александар Савић**, “Прорачун оптималних токова снага применом генетичког алгорита”, Међународно саветовање Енергетика 2015, Златибор, M63, (M63)

- M60.11. J. Крстивојевић, М. Ђурић, А Савић, “Утицај засићења струјних трансформатора на земљоспојну заштиту енергетских трансформатора“, SYM-OP-IS 2017: XLII Симпозијум о операционим истраживањима, 2015, пп. 56-59, Сребрно језеро, Република Србија, Сеп, 2017, (M63)
- M60.12. J. Крстивојевић, Д. Шошић, А. Савић, “Подешавање и координација прекострујних релеја у дистрибутивној мрежи“, SYM-OP-IS 2017: XLIV Симпозијум о операционим истраживањима, 2017, пп. 716-721, Златибор, Република Србија, Сеп, 2017, (M63)

Публикације у последњем изборном периоду

- M60.13. J. Stojković, A.Savić, Analiza uticaja integracije vetroelektrana na raspoloživi prenosni kapacitet, 18. međunarodni naučno-stručni Simpozijum INFOTEN – JAHORINA 2019, Vol. 18, Ref. ENS-3-4, Mart 2019, M63.
- M60.14. Šošić D., Savić A., Dobrić, Bajc T.: „Objedinjena analiza elektroenergetske i mreže daljinskog centralnog grejanja“, INFOTEN-JAHORINA 2020, pp. 53–58, Jahorina, mart 2020, M63.
- M60.15. S. Mičić, A. Savić, M. Žarković, T. Rajić, Računarski program za proračun termički trajno dozvoljene struje energetskih kablova položenih u zemlju, CIRED Srbija, Vrnjačka Banja, Sep, 2021, M63.

Цитираност радова

У бази података SCOPUS кандидат има 11 радова у часописима и конференцијама који су укупно цитирани 111 пута. Према SCOPUS бази кандидат има *h* индекс 4.

Д. Пројекти

Д.1. Пројекти Министарства просвете, науке и технолошког развоја

1. Развој и примена савремених метода и уређаја у циљу смањивања оперативних трошкова ЕЕС као и циљу рационалног коришћења електричне енергије, стратешки пројекат Министарства за науку и технологију, 1998-2000. год, (Истраживач на пројекту).
2. Утврђивање величине и структуре губитака електричне енергије у дистрибутивним и индустријским мрежама и иницирање мера за њихово снижење, пројекат Министарства за науку и технологију, 2003-2004. год, (Истраживач на пројекту).
3. Управљање вршним оптерећењем у комуналним системима градова, пројекат Министарства за науку и технологију, 2002-2004. год, (Истраживач на пројекту).
4. Обновљиви извори енергије и конвенционални електроенергетски систем Србије, пројекат Министарства за науку и технологију, 2008-2010. год, (Истраживач на пројекту).

5. Интелигентне енергетске мреже, пројекат Министарства за науку и технологију, 2011-2022. год, (Истраживач на пројекту).

Д.2. Остали пројекти

1. Планирање дистрибутивних мрежа, Студија рађена за Електропривреду Србије, 2000, (Учешће у изради елабората).
2. Прорачун губитака снаге и енергије на подручју дистрибутивних предузећа Републике Српске, Студија рађена за Електропривреду Републике Српске, 2002, (Учешће у изради елабората).
3. Планирање развоја дистрибутивне средњенапонске мреже на подручју општине Билећа, елаборат рађен за потребе дистрибутивног предузећа општине Билећа, Република Српска, (Учешће у изради елабората).
4. „SMARTER GRID” - студија потенцијала управљања потрошњом и могући утицаји на преносни систем ЈП ЕМС, Наручилац: Електромрежа Србије - ЕМС, Београд, Реализатори: Електротехнички институт Никола Тесла, Parsons Brinckerhoff и Електротехнички факултет у Београду, 2015 - 2016., (Учешће у изради елабората).
5. Унапређење начина оптимизације ангазовања производних јединица ЈП ЕПС ради балансирања ЕЕС у условима интеграције обновљивих извора енергије с освртом на захтеве и могућности унапређења постојећег регулаторног оквира, Наручилац: Електропривреда Србије, 2021 - 2022, (Учешће у изради студије).
6. Интеграција купаца - произвођача у електроенергетски систем, GIZ - Deutsche Gesellschaft fur Internationale, 2023.

Ђ. Остали резултати

Александар Савић обавља или је обављао следеће дужности на Електротехничком факулету Универзитета у Београду:

- Члан Савета Електротехничког факултета;
- Председник Комисије за праћење и унапређење квалитета наставе;
- Члан финансијске комисије;
- Заменик шефа Катедре за електроенергетске системе (од 2015.).
- Руководилац Лабораторије за Електрична мерења (од 2015.).
- Био је председник Дисциплинске комисије (од 2018. до 2021.).

Александар Савић обављао је, или и даље обавља, следеће струковне активности:

- Члан Студијског комитета Б1 - Каблови ЦИГРЕ Србија,
- Рецензент радова у међународним часописима: IEEE Transactions on Power Delivery (ISSN 0885-8977), IET Generation, Transmission & Distribution (ISSN 1751-8687), Thermal Science (ISSN 0354-9836), Electronics Journal (ISSN: 1450-5843), (ISSN 1330-9587), Cybernetics and Systems (ISSN 0196-9722).

- Рецензент радова на међународним конференцијама: IEEE International Energy Conference - EnergyCon i Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion - MedPower, IEEE PowerTech.
- Рецензент радова у националном часопису Техника (ISSN 0040-2176).
- Учествовао је у организацији међународног саветовања Енергетика.

Е. Приказ и оцена научног рада кандидата

Досадашњи научно истраживачки рад Александра Савића реализован је у областима дистрибутивних и преносних мрежа, обновљивих извора енергије, оптимизацији рада електроенергетских система.

Пре избора у звање доцента рад кандидата био је усмерен на различите проблеме у дистрибутивним и преносним мрежама као што је прорачун токова снага, естимација стања у дистрибутивним мрежама, као и планирање развоја дистрибутивних мрежа, са релевантним референцама М60.1, М60.2, М60.3, М60.4, М60.5. Такође, у овом периоду кандидат се бавио оптимизацијом рада дистрибутивног и преносног система, као и оптимизацијом рада обновљивих извора енергије, са релевантним референцама М20.1, М30.2, М50.1, М60.6, М60.7, М60.8, М60.9. Након избора у звање доцента кандидат је свој научно истраживачки рад наставио у смеру примене различитих оптимизационих метода за решавање актуелних проблема у области дистрибутивних и преносних мрежа.

У циљу унапређења напонског профила у дистрибутивним мрежама са дистрибуираним изворима развијена је метода за оптималну локацију SVC (*Static VAR Compensator*) уређаја (М20.2). Кандидат се бавио и оптималним развојем и планирањем електроенергетских система (М20.3, М30.3). Проблем оптималне локације оточних кондензатора обрађен је у раду М20.4. Анализирана је дистрибутивна мрежа са обновљивим изворима енергије (ветрогенератори и соларни панели). Предложена је нова метода за налажење оптималних локација и снага оточних кондензатора уз уважавање неизвесности снаге потрошње у чворовима мреже као и неизвесности снаге генерисања обновљивих извора. Оптимизациони проблем је решаван применом вишекритеријумске оптимизације. Координација усмерене прекострујне заштите применом хеуристичке оптимизационе методе анализирана је у М30.6 и М50.5.

Од избора у звање ванредног професора кандидат је наставио да се бави проблемима оптимизације у дистрибутивним и преносним системима као и проблемима везаним за обновљиве изворе енергије. За потребе оптималног преноса енергије кроз електроенергетски систем са дисперзованим фотонапонским и ветро електранама развијена је метода за просторно и временско управљање потрошњом (М20.5). Проблем повећања расположивог преносног капацитета уградњом тиристорски контролисаног серијског капацитета у преносни систем обрађен је у раду М20.6. За оптималну локацију фарме ветрогенератора уз уважавање ефекта заветрине развијен је оптимизациони алгоритам (М30.9). Проблем дугорочног планирања електроенергетског система Србије анализиран је у раду М50.10. За потребе предмета Кабловска техника реализован је програм за прорачун термички трајно дозвољене струје енергетских каблова положених у земљу (М60.15).

Комисија констатује да је научни рад др Александра Савића, остварен кроз наведене и разматране референце, усмерен ка ужој научној области Електроенергетски системи у више актуелних тема истраживања. Потврда актуелности тема којима се

Кандидат бавио у претходном периоду је и значајна цитираност радова која према подацима базе SCOPUS износи 111. Примера ради, рад M20.4 има 54, а рад M20.2 44 цитата. Индекс цитираности кандидата је $h=4$.

Такође, Комисија оцењује да је кандидат показао способност не само да уочи проблеме и предложи нове методе за њихово решавање, већ и да организује и води младе истраживаче.

Ж. Оцена испуњености услова

На основу прегледа и анализе целокупне наставне, научно-истраживачке и професионалне активности др Александра Савића, Комисија оцењује да је кандидат испунио све услове за избор у звање ванредног професора, дефинисане важећим *Правилником о избору у звања наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду*.

Одговарајући подаци дати су у следећој прегледној табели.

Захтевано	Остварено	Коментар
Има научни степен доктора наука - из уже научне области за коју се бира, стечен на акредитованом студијском програму и акредитованој високошколској установи, или му је диплома доктора наука стечена у иностранству призната у складу са Законом о високом образовању, - или је код избора у звање дошло до промене уже научне области, докторска дисертација није из уже научне области за коју се кандидат бира, већ из сродне научне области Електротехнике и рачунарства, а из уже научне области за коју се бира, кандидат је том приликом имао у часописима са JCR листе ефективно најмање два пута већи број научних радова од броја дефинисаног за избор у одговарајуће звање, при чему су ти радови претежно из нове научне области	да	Докторска дисертација одбрањена 11.6.2013. године на Универзитету у Београду – Електротехничком факултету. Докторска дисертација припада ужој научној области Електроенергетски системи за коју се кандидат бира.
Има позитивну оцену способности за педагошки рад на основу студентских анкета.	да	Пондерисана просечна средња оцена на студентским анкетама у последњем изборном периоду је 4,61.
Има позитивну оцену испуњавања радних обавеза у претходном изборном периоду.	да	Редовно испуњава своје радне обавезе.
Има просечно ангажовање од најмање три часа активне наставе седмично у претходном изборном периоду.	да	Просечно ангажовање: 5,3 часова по семестру.
Има у целом опусу ефективно најмање три	да	Номинално:

научна рада објављена у часописима са <i>JCR</i> листе, од којих ефективно најмање два из уже научне области за коју се бира.		6 (3xM21, 1xM22, 2xM23) Ефективно: $4 \times 2/2 + 2 \times 2/3 = 5,33$ Сви радови из уже научне области.
У целокупном опусу има најмање један рад из уже научне области за коју се бира, објављен у часопису са <i>JCR</i> листе, на коме је првопотписани аутор.	да	Номинално и ефективно: 2 (1xM21, 1xM23)
У периоду од последњег избора у звање ванредног професора има бар један рад објављен у часопису са <i>JCR</i> листе из научне области за коју се бира.	да	Кандидат има два рада категорије M21. Оба рада су из научне области за коју се бира.
У периоду од последњег избора у звање ванредног професора има бар два рада објављена на међународним или домаћим скуповима.	да	Кандидат има 3 рада на међународним скуповима и 5 радова на домаћим скуповима
Има најмање пет научних радова у целом опусу објављених на међународним или домаћим скуповима.	да	Кандидат има 10 радова на међународним скуповима и 15 радова на домаћим скуповима.
Рецензирао је радове за научне часописе или конференције, био члан уређивачких одбора домаћих часописа или имао функције у међународним и домаћим научним и струковним организацијама.	да	Рецензент часописа: IEEE Transactions on Power Delivery, IET Generation, Transmission & Distribution, Thermal Science, Electronics Journal, Engineering Review, Техника, као и конференција: EnergyCon, MedPower, PowerTech, Енергетика. Чланство у Студијском комитету Б1 ЦИГРЕ Србија.
У целокупном опусу има оригинално стручно остварење (пројекат, студију, патент, оригинални метод или слично), односно руковођење или учешће у научним пројектима.	да	Учесник већег броја домаћих научних пројеката.
У периоду дефинисаном у члану 24, став 4, имао је ангажовање у настави бар двоструко веће од минималног, или је објавио уџбеник или помоћну литературу, или је био напросечно ангажован на научноистраживачким или комерцијалним пројектима, или је био ангажован на	да	Објавио уџбеник, учествовао на више комерцијалних научноистраживачких пројеката. Тренутно је члан Савета факултета, председник Комисије за праћење и унапређење квалитета наставе

руководећим функцијама на Факултету.		и члан финансијске комисије. Био је председник Дисциплинске комисије.
У претходном петогодишњем периоду има испуњену најмање по једну одредницу из било која два од услова 1, 2 и 3 („изборни“ услови): 1. резултати стручно-професионалног рада кандидата, чије су ближе одреднице: 1.1. председник или члан уређивачког одбора научног часописа или зборника радова у земљи или иностранству; 1.2. председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа; 1.3. председник или члан комисија за израду завршних радова на основним, мастер и докторским студијама; 1.4. аутор или коаутор елабората или студија; 1.5. руководилац или сарадник у реализацији пројеката; 1.6. иноватор, аутор/коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова и пројеката; 1.7. носилац лиценце; 2. допринос академској и широј заједници, чије су ближе одреднице: 2.1. председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на Факултету или Универзитету; 2.2. члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници; 2.3. руковођење активностима од значаја за развој и углед Факултета, односно Универзитета;	да	1.3 Председник или члан комисија за израду завршних радова на основним, мастер, магистарским студијама. 1.4. Коаутор студија и елабората. 1.5. Сарадник у реализацији пројеката. 1.6. Рецензент радова. 2.1. Члан Савета факултета, председник Комисије за праћење и унапређење наставе, члан финансијске комисије, заменик шефа Катедре за Електроенергетске системе. Био је председник Дисциплинске комисије. 3.2. Радно ангажовање у настави на Војној Академији. Био је члан комисије за израду две докторске дисертације на Факултету техничких наука у Новом Саду.

2.4. руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената; 2.5. учешће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција и слично), 2.6. домаће и међународне награде и признања у развоју образовања и науке. 3. сарадња са другим високошколским и научно-истраживачким установама у земљи и иностранству, чије су ближе одреднице: 3.1. учешће у реализацији пројеката, студија и других научних остварења са другим високошколским и/или научноистраживачким институцијама у земљи и иностранству; 3.2. радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским и/или научноистраживачким институцијама у земљи и иностранству; 3.3. руковођење радом или члан органа или професионалног удружења или организације националног или међународног нивоа; 3.4. учешће у програмима размене наставника и студената; 3.5. учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма; 3.6. гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.		
---	--	--

3. Закључак и предлог

На конкурс за избор ванредног професора са пуним радним временом за ужу научну област Електроенергетски системи јавио се само један кандидат, др Александар Савић, дипломирани инжењер електротехнике. На основу приложене документације, приказане и позитивно оцењене наставне и научно-истраживачке активности, Комисија закључује да кандидат др Александар Савић испуњава све законске, формалне и суштинске услове конкурса и аката чије се одредбе примењују приликом избора у звање на Универзитету у Београду – Електротехничком факултету: *Закон о високом образовању, Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду, Критеријума за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Правилника о избору у звања наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду.*

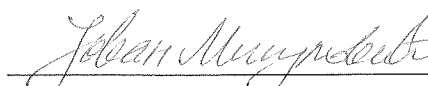
Комисија предлаже Изборном већу Електротехничког факултета и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да изабере др Александра Савића у звање ванредног професора са пуним радним временом за ужу научну област Електроенергетски системи.

Београд, 5.5.2023. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ



др Предраг Стефанов, ванредни професор
Универзитет у Београду – Електротехнички
факултет



др Јован Микуловић, редовни професор
Универзитет у Београду – Електротехнички
факултет



др Драган Тасић, редовни професор
Универзитет у Нишу – Електронски факултет

В) ГРУПАЦИЈА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НАУКА

**С А Ж Е Т А К
РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА
ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ**

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: **Универзитет у Београду – Електротехнички факултет**
Ужа научна, односно уметничка област: **Електроенергетски системи**
Број кандидата који се бирају: **1**
Број пријављених кандидата: **1**
Имена пријављених кандидата:
1. Александар Савић

II - О КАНДИДАТИМА

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: **Александар, Сретен, Савић**
- Датум и место рођења: **23.07.1970, Љубовија, Србија**
- Установа где је запослен: **Универзитет у Београду – Електротехнички факултет**
- Звање/радно место: **ванредни професор**
- Научна, односно уметничка област: **Електротехника и рачунарство**

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: **Универзитет у Београду – Електротехнички факултет**
- Место и година завршетка: **Београд, 1995. године**

Мастер:

- Назив установе:
- Место и година завршетка:
- Ужа научна, односно уметничка област:

Магистеријум:

- Назив установе: **Универзитет у Београду – Електротехнички факултет**
- Место и година завршетка: **Београд, 1999. године**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Електроенергетски системи**

Докторат:

- Назив установе: **Универзитет у Београду – Електротехнички факултет**
- Место и година одбране: **Београд, 2013. године**
- Наслов дисертације: **Избор типа, локације и параметара флексибилних регулационих уређаја у електроенергетским системима применом вишекритеријумске оптимизације**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Електроенергетски системи**

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

- 14.11.1995. у звање асистента-приправника,
- 12.1.2000. у звање асистента,
- 18.11.2013. у звање доцента.
- 18.11.2018. у звање ванредног професора.

3) Испуњени услови за избор у звање ванредног професора

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	оцена / број година радног искуства
1	Пристапно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе	није применљиво
②	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	4,61 (максимално 5,00)
③	Искуство у педагошком раду са студентима	више од 27 година

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број менторства / учешћа у комисији и др.
④	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка	Менторства: 30 завршних радова (студије 4 год.) 20 завршних мастер радова
⑤	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на академским специјалистичким, мастер или докторским студијама	22 завршна рада (студије 4 год.) 51 завршни мастер рад 3 докторске дисертације

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број радова, сапштења, цитата и др	Навести часописе, скупове, књиге и друго
⑥	Објављен један рад из категорије М21, М22 или М23 из научне области за коју се бира	6 радова	3 М21, 1 М22, 2 М23, референце наведене на крају ове табеле
⑦	Саопштена два рада на научном или стручном скупу (катеорије М31-М34 и М61-М64).	25 радова	10 М33, 15 М63
⑧	Објављена два рада из категорије М21, М22 или М23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира	5 радова	М20.2-М20.6 у наведеним референцама на крају ове табеле
⑨	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (катеорије М31-М34 и М61-М64) од избора у претходно звање из научне области за коју се бира.	6 радова	3 рада на међународним скуповима, 3 рада на домаћим скуповима.
⑩	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту	1 пројекат	Учешће на 5 пројеката Министарства, једном међународном пројекту и 5 комерцијалних пројеката.

⑪	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)	2 уџбеника	Никола Рајаковић, Милан Таловић, Предраг Стефанов, Савић Александар , "100 решених задатака из анализе електроенергетских система", Електротехнички факултет Београд, Београд, 2002, стр. 430, ISBN 86-7466-061-4. А. Савић, Д. Шошић, Г. Добрић, М. Жарковић, Методе оптимизације примена у електроенергетици, Академска мисао, 2018. ISBN: 978-86-7466-753-8
⑫	Објављен један рад из категорије M21, M22 или M23 у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. (за поновни избор ванр. проф)	2 рада	2 M21, референце су наведене на крају ове табеле
⑬	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (катеорије M31-M34 и M61-M64) у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. (за поновни избор ванр. проф)	6 радова	3 рада на међународним скуповима, 3 рада на домаћим скуповима.
⑭	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира.	2 рада	2 M21, референце су наведене на крају ове табеле
⑮	Цитираност од 10 хетеро цитата	105	Према подацима базе SCOPUS има 105 цитата. Индекс цитираности кандидата је h=4.
16	Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима (катеорије M31-M34 и M61-M64) од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу од избора у претходно звање из научне области за коју се бира	није применљиво	
⑰	Књига из релевантне области, одобрен уџбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном уџбенику за ужу област за коју се бира или превод иностраног уџбеника одобреног за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање	испуњено, видети 11.	
⑱	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)	Испуњава	Има укупно 6 радова са JCR листе (катеорија M20) у претходном десетогодишњем периоду, 2013-2023. Прилог ставци 18.

Прилог – списак радова из категорије M20 (прилог ставкама 6, 8, 12, 14 и 18)

Публикације пре последњег изборног периода

- M20.1. **Savić, A.**, Stefanov, P.: New Method for Optimal Location and Parameters Setting of UPFC Devices Using Multi-Criteria Optimization, International Review Of Electrical Engineering – IREE, Vol.7, No.4, pp.5051-5060, 2012, (ISSN 1827-6660), IF: 1.364, (M23)
- M20.2. **Aleksandar Savić**, Željko Đurišić, Optimal sizing and location of SVC devices for improvement of voltage profile in distribution network with dispersed photovoltaic and wind power plants, Applied Energy, Volume 134, 1 December 2014, Pages 114-124, (ISSN 0306-2619), DOI:10.1016/j.apenergy.2014.08.014, IF:5.613, (M21)
- M20.3. P. Stefanov, **A. Savić**, G. Dobrić, Development and Operational Planning of Power Systems by Comparing Scenarios during Multi-Objective Optimization, Acta Physica Polonica A, 2015, 128 (2B), pp. B138-B141, (ISSN 1898-794X) DOI: 10.12693/APhysPolA.128.B-138, IF: 0.53, (M23)
- M20.4. Mohamed B. Jannat; **Aleksandar S. Savić**, Optimal capacitor placement in distribution networks regarding uncertainty in active power load and distributed generation units production, IET Generation, Transmission & Distribution, 2016, Volume 10, Issue 12, pp. 3060 - 3067, (ISSN 1751-8695), DOI: 10.1049/iet-gtd.2016.0192, IF:2.213, (M22)

Публикације у последњем изборном периоду

- M20.5. D. Kotur, Ž. Đurišić, **A. Savić**, Spatial and temporal demand side management for optimal power transmission through power system with dispersed PV and wind power plants, ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH, Vol. 175, pp. 1 - 13, Oct, 2019, DOI: 10.1016/j.epsr.2019.105888, ISSN: 0378-7796, IF:3.818 , (M21).
- M20.6. V. Durković, **A. Savić**, ATC enhancement using TCSC device regarding uncertainty of realization one of two simultaneous transactions, International Journal of Electrical Power and Energy Systems, Volume 115, February 2020, (ISSN 0142-0615), DOI: 10.1016/j.ijepes.2019.105497, IF:5.659, (M21).

ИЗБОРНИ УСЛОВИ:

<i>(изабрати 2 од 3 услова)</i>	<i>Заокружити ближе одреднице (најмање по једна из 2 изабрана услова)</i>
1. Стручно-професионални допринос	1. Председник или члан уређивачког одбора научног часописа или зборника радова у земљи или иностранству. 2. Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа. 3. Председник или члан у комисијама за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама. 4. Аутор или коаутор елабората или студија. 5. Руководилац или сарадник у реализацији пројеката.

	6. Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова или пројеката. 7. Поседовање лиценце.
2. Допринос академској и широј заједници	1. Председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству. 2. Члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници. 3. Руковођење активностима од значаја за развој и углед факултета, односно Универзитета. 4. Руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената. 5. Учесће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција или сл.). 6. Домаће или међународне награде и признања у развоју образовања или науке.
3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству	1. Учесће у реализацији пројеката, студија или других научних остварења са другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству. 2. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, 3. Руковођење или чланство у органима или професионалним удружењима или организацијама националног или међународног нивоа. 4. Учесће у програмима размене наставника и студената. 5. Учесће у изради и спровођењу заједничких студијских програма. 6. Гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.

Кратки описи заокружених одредница

- 1.2. Учесник на научним скуповима националног или међународног нивоа.
- 1.3 Председник или члан комисија за израду завршних радова на основним, мастер, магистарским и докторским студијама.
- 1.4. Коаутор студија и елабората.
- 1.5. Сарадник у реализацији пројеката.
- 1.6. Рецензент радова.
- 2.1. Члан Савета Електротехничког факултета, Председник Комисије за праћење и унапређење квалитета наставе, Члан финансијске комисије, Заменик шефа Катедре за Електроенергетске системе. Био је председник Дисциплинске Комисије.
- 2.4. Учесће на Електријади. Основао такмичење из Анализе електроенергетских система.
- 3.2. Радно ангажовање у настави на Војној Академији.
- 3.3. Чланство: Студијски комитет Б1 ЦИГРЕ Србија.

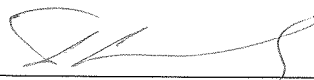
III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На конкурс за избор ванредног професора са пуним радним временом за ужу научну област Електроенергетски системи јавио се само један кандидат, др Александар Савић, дипломирани инжењер електротехнике. На основу приложене документације, приказане и позитивно оцењене наставне и научно-истраживачке активности, Комисија закључује да кандидат др Александар Савић испуњава све законске, формалне и суштинске услове конкурса и аката чије се одредбе примењују приликом избора у звање на Универзитету у Београду – Електротехничком факултету: *Закона о високом образовању, Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду, Критеријума за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Правилника о избору у звања наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду.*

Комисија предлаже Изборном већу Електротехничког факултета и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да изабере др Александра Савића у звање ванредног професора са пуним радним временом за ужу научну област Електроенергетски системи.

Место и датум: Београд, 5.5.2023. године

ПОТПИСИ
ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ



др Предраг Стефанов, ванредни професор
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет



др Јован Микуловић, редовни професор
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет



др Драган Тасић, редовни професор
Универзитет у Нишу – Електронски факултет