

Број 551/4-1
16.06 2023 год.
БЕОГРАД

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

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

На основу одлуке Изборног већа Електротехничког факултета број 551/4 од 24.04.2023 године, а по објављеном конкурс за избор једног доцента на одређено време од 5 година 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 на сајту Националне службе - Публикације Послови број 1038-1039 од 03.05.2023 године пријавио се један кандидат и то др Јелена Стојковић Терзић.

На основу прегледа достављене документације, подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. Биографски подаци

Јелена Стојковић Терзић је рођена 19.08.1991. године у Врању, а одрасла у Владичином Хану. Завршила је Рачунарску гимназију у Београду, гимназију за талентоване ученике, као носилац Вукове дипломе. На државним такмичењима ученика средњих школа освајала је награде из математике и физике.

Основне студије на Електротехничком факултету у Београду, Одсек за енергетику, смер Електроенергетски системи, уписала је 2010. године и завршила са просечном оценом 10, 2014. године. За дипломски рад на тему „Примена генетског алгорита за одређивање оптималне расподеле токова снага у ЕЕС-у”, под менторством проф. др Николе Рајаковића, награђена је првом наградом ЕТФ БАФА УСА за најбољи дипломски рад на основним академским студијама на Електротехничком факултету Универзитета у Београду у школској 2013/14 години. Мастер студије је уписала 2014. године на Електротехничком факултету у Београду, на модулу Електроенергетски системи. Мастер студије је завршила са просечном оценом 10, а мастер рад под називом „Одзив потрошње као подршка примарној регулацији фреквенције”, под менторством проф. др Николе Рајаковића, је проглашен за најбољи мастер рад из области енергетике у 2014/15 години од стране ПУ Машиноградња. Докторске студије је уписала 2015. године на Електротехничком факултету у Београду, модул Електроенергетске мреже и системи, а докторирала је 2022. године са дисертацијом под називом „Нови децентрализовани приступ за примену брзе регулације фреквенције у електроенергетским системима са малом инерцијом”, под менторством проф. др Предрага Стефанова.

2013. године је добила награду Фондације проф. Мирка Милића за најбољег студента завршне године Електротехничког факултета. Од 2011. до 2014. године је била изабрана за најбољег студента Одсека за енергетику. Током студија је завршила три курса у иностранству: у Турској, Француској и Румунији. Учествовала је на летњим школама у Словенији, Немачкој, Пољској, Македонији и Босни и Херцеговини. Као гостујући истраживач, усавршавала се на Техничком универзитету у Дрездену, Техничком

универзитету у Бечу и Факултету за електротехнику у Љубљани. У оквиру европског пројекта ERIGrid била је на истраживачком боравку у Холандији и Италији.

Од фебруара 2015. запослена је на Електротехничком факултету у Београду као сарадник у настави. Фебруара 2016. је унапређена у звање асистент. Ангажована је на више предмета из области електроенергетских система.

Области њеног интересовања су: регулација фреквенције, интелигентне мреже, интеграција обновљивих извора енергије у ЕЕС и е-мобилност са фокусом на изазове и препреке за интеграцију електричних аутомобила у постојећи електроенергетски систем. Аутор је више радова публикованих у међународним и домаћим часописима, као и зборницима међународних, регионалних и домаћих конференција. Течно говори енглески језик, а служи се немачким и шпанским. Од 2018. до 2021. године је обављала функцију секретара IEEE Young Professionals Affinity Group за Србију и Црну Гору и секретара Катедре за електроенергетске системе. Члан је међународне техничке организације IEEE.

Б. Дисертације

Докторска дисертација: Нови децентрализовани приступ за примену брзе регулације фреквенције у електроенергетским системима са малом инерцијом, Универзитет у Београду - Електротехнички факултет, 2022.

В. Наставна активност

На основним и мастер студијама кандидат је ангажован у извођењу наставе из следећих предмета:

- Анализа електроенергетских система 1 (2 часа недељно)
- Анализа електроенергетских система 2 (1 час недељно);
- Технички системи управљања у електроенергетским системима (2 часа недељно),
- Дистрибутивне и индустријске мреже (2 часа недељно);
- Регулација електроенергетских система (2 часа недељно);
- Интелигентне електроенергетске мреже (2 часа недељно);

као и лабораторијских вежби из предмета Електрична мерења 1, Електрична мерења 2 и Практикум из софтверских алата у електроенергетици.

Аритметичка средина оцена на студентским анкетама од 4,72 у периоду од школске 2016/17 закључно са школском 2021/2022 године. Пондерисана вредност износи 4,61.

Кандидат је савестан и посвећен при обављању својих радних обавеза.

Кандидат је одржао приступно предавање пред Комисијом у саставу: др Предраг Стефанов, ванредни професор, Универзитет у Београду - Електротехнички факултет, др Горан Добрић, доцент, Универзитет у Београду - Електротехнички факултет, др Драган Тасић, редовни професор, Универзитет у Нишу - Електронски факултет у четвртак 8. јуна 2023. године, у 11.00 часова, у сали 61. Тема предавања је била „Управљање потрошњом у електроенергетским системима“.

Сагледајући припрему приступног предавања, структуру и квалитет садржаја предавања, као и дидактичко-методички аспект извођења предавања, Комисија је оценила приступно предавање просечном оценом 5 и констатовала да је кандидат др Јелена Стојковић Терзић показала способност и ентузијазам за наставни рад.

Г. Библиографија научних и стручних радова

Кандидат је објавила неколико радова у часописима међународног и националног карактера. Била је редовни учесник домаћих конференција на којима је излагала велики број радова.

1. Радови публиковани у научним часописима међународног значаја

M21

- **J. Stojković Terzić**, A. Shetgaonkar, P. Stefanov, A. Lekić, Two-layer control structure for enhancing frequency stability of the MTDC system, INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER AND ENERGY SYSTEMS, Vol. 145, pp. 1 - 12, Feb, 2023, DOI: 10.1016/j.ijepes.2022.108664, ISSN: 0142-0615, IF: 5.659.

M22

- **J. Stojković**, P. Stefanov, A Novel Approach for the Implementation of Fast Frequency Control in Low-Inertia Power Systems Based on Local Measurements and Provision Costs, ELECTRONICS, Vol. 11, No. 1776, pp. 1 - 25, Jun, 2022, DOI: 10.3390/electronics11111776, ISSN: 2079-9292, IF: 2.69.

M23

- **J. Stojković**, A. Lekić, P. Stefanov, Adaptive Control of HVDC Links for Frequency Stability Enhancement in Low-Inertia Systems, ENERGIES, Vol. 13, pp. 1 - 21, 2020, DOI: 10.3390/en13236162, ISSN: 1996-1073, IF: 3.004.

2. Радови саопштени на међународним конференцијама штампаним у целини

M33

- **J. Stojković**: Multi-Objective Optimal Charging Control of Electric Vehicles in PV charging station, 16th European Energy Market Conference (EEM 2019), Ljubljana, Slovenia, 2019.
- M. Prokin, **J. Stojković**, M. Čabarkapa, D. Prokin: Optimal control of chargers for electric vehicles, The 8th Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO'2019), Budva, Montenegro, 2019.
- M. Prokin, M. Čabarkapa, **J. Stojković**, D. Prokin: Wireless control of chargers for electric vehicles, The 8th Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO'2019), Budva, Montenegro, 2019.
- **J. Stojković**, N. Rajaković: Demand response for frequency control in an interconnected power system, MedPower2016. Belgrade, Serbia, November 2016.
- **J. Stojković**, D. Milošević, D. Šošić: Optimal load management in households equipped with PV systems using genetic algorithm, ICEE 2015, Guimaraes, Portugal, Jun 2015.

3. Радови објављени у домаћим часописима

M51

- **J. Stojković**, P. Stefanov, Višestepena brza regulacija frekvencije u elektroenergetskim sistemima sa neravnomernom distribucijom inercije, Energija, ekonomija, ekologija, pp. 1 - 2, Jun, 2021.god.
- J. Stojković, P. Stefanov, Brza regulacija frekvencije u sistemima male inercije, Energija, ekonomija, ekologija, ISSN: 0354-8651, UDC: 621.316.1.004, broj 1-2, 2020.
- **J. Stojković**, N. Rajaković: Optimalno angažovanje agregata i sistema za skladištenje u mikro-mreži za dan unapred, Energija, ekonomija, ekologija, ISSN: 0354-8651, UDC: 621.316.1.004, broj 1-2, pp. 296 – 303, 2018.

- M. Milinić, **J. Stojković**, N. Rajaković: Uticaj integracije električnih vozila u distributivnu mrežu u zavisnosti od načina punjenja, *Energija, ekonomija, ekologija*, ISSN: 0354-8651, UDC: 621.316.1.004, broj 1-2, pp. 328 – 332, 2018.
- Vidaković, **J. Stojković**, A. Savić: Prekogranični prenosni kapacitet u tržišnom okruženju, *Energija, ekonomija, ekologija*, ISSN: 0354-8651, UDC: 621.316.1.004, broj 3-4, 2017.
- B. Škrbić, **J. Stojković**, G. Dobrić: Dekompozicija potrošnje u sektoru domaćinstva primenom tehnike veštačkih neuralnih mreža, *Energija, ekonomija, ekologija*, ISSN: 0354-8651, UDC: 621.316.1.004, broj 3-4, 2016.
- **J. Stojković**, D. Šošić, N. Rajaković: Primena konvencionalnog genetskog algoritma za određivanje optimalne raspodele tokova snaga u elektroenergetskom sistemu, *Energija, ekonomija, ekologija*, ISSN: 0354-8651, UDC: 621.316.1.004, broj 1-4, 2014., pp. 62 - 66, 2014.

4. Зборници скупова националног значаја

M63

- **J. Stojković**, P.Stefanov: Kvantifikacija prostornog rasporeda resursa za brzu regulaciju frekvencije, 35. Savetovanje CIGRE Srbija, STK C2, Zlatibor, 03.10-07.10. 2021.god.
- **J. Stojković**, P.Stefanov: Upotreba električnih vozila u regulaciji frekvencije, 12. Savetovanje CIRED Srbija, Ref. R-4.03, Vrnjačka Banja, 30.08.-03.09.2021.god.
- **J. Stojković**, A.Savić: Analiza uticaja integracije vetroelektrana na raspoloživi prenosni kapacitet, 18. međunarodni naučno-stručni Simpozijum INFOTEH@ – JAHORINA 2019, Vol. 18, Ref. ENS-3-4, Mart 2019.
- **J. Stojković**: Optimalan rad poluautonomne punionice za električna vozila, 34. Savetovanje CIGRE Srbija, Ref. C6 06, Vrnjačka Banja, 2-6. juna 2019.god.
- **J. Stojković**, J. Krstivojević: Izbor optimalne lokacije distribuiranog izvora energije u distributivnoj mreži, 11. Savetovanje CIRED Srbija, Ref. R 5.15, Kopaonik, 24. –28. septembar 2018.
- **J. Stojković**, J. Krstivojević: Minimizacija pokazatelja pouzdanosti u distributivnoj mreži uz uvažanje ograničenih finansijskih sredstava, 17. međunarodni naučno-stručni Simpozijum INFOTEH@ – JAHORINA 2018, Vol. 17, Ref. ENS-1-6, Mart 2018.
- Đ. Lazović, K. Džodić, **J. Stojković**, M. Koprivica, A. Tasić, P. Stefanov, Određivanje skupa sinhronih fazorskih merenja za identifikaciju elektromehaničkih oscilacija, 18. simpozijum: Upravljanje i telekomunikacije u elektroenergetskom sistemu, CIGRE Srbija, Zrenjanin, Srbija, Oct, 2018.
- K. Džodić, Đ. Lazović, **J. Stojković**, M. Koprivica, A. Tasić, P. Stefanov, Primena sinhronizovanih fazorskih merenja u identifikaciji elektromehaničkih oscilacija, 18. simpozijum: Upravljanje i telekomunikacije u elektroenergetskom sistemu, CIGRE Srbija, Zrenjanin, Srbija, Oct, 2018,
- **J. Stojković**, P.Stefanov: Upravljanje potrošnjom kao podrška regulaciji napona u distributivnim mrežama, 33. Savetovanje CIGRE Srbija, Ref. R C2-05, Zlatibor, 5. – 8. jun 2017.
- **J. Stojković**, J. Mikulović: Analiza uticaja obnovljivih izvora energije koristeći probablističke tokove snaga, 16. međunarodni naučno-stručni Simpozijum INFOTEH@ – JAHORINA 2017, Vol. 16, Ref. ENS-1-7, Mart 2017.
- **J. Stojković**, N.Rajaković: Upravljanje potrošnjom kao podrška primarnoj regulaciji frekvencije u izolovanim sistemima, 15. međunarodni naučno-stručni Simpozijum INFOTEH@ – JAHORINA 2016, Vol. 15, Ref. ENS-1-7, Mart 2016.
- **J. Stojković**, D. Šošić: Pomeranje potrošnje po vremenskoj osi u domaćinstvu - analiza uticaja na kupce i sistem, Međunarodni naučno-stručni simpozijum INFOTEH-JAHORINA 2015, Vol. 14, Ref. ENS-2-4, Mart 2015, pp. 166-171.

- D. Šošić, J. Stojković: Određivanje optimalne raspodele tokova snaga pomoću modifikovanog genetskog algoritma, Međunarodni naučno-stručni simpozijum INFOTEN-JAHORINA 2014, Vol. 13, Ref. ENS-1-1, Mart 2014, pp. 57 - 63.

Д. Пројекти

- SUNRISE – Setting Up green eNergy Research In Serbia, HORIZON-WIDERA-2021-ACCESS-03, 2023-, (principal investigator).
- Интелигентне енергетске мреже, реализатор: Универзитет у Београду, Електротехнички факултет, наручилац: Министарство за науку и технолошки развој, Београд, 2015-, (учешће у пројекту).
- Програм развоја ЈП EMC „SMARTER GRID”- студија потенцијала управљања потрошњом и могући утицај на преносни систем ЈП EMC, реализатори: Parsons Brinckerhoff Београд, Електротехнички Институт Никола Тесла у Београду, Универзитет у Београду-Електротехнички факултет, 2016. (учешће у студији).
- Програм развоја ЈП EMC „Сезонска оптимизација позиције регулатора напона на блок трансформаторима”, реализатори: Parsons Brinckerhoff Београд, Електротехнички Институт Никола Тесла у Београду, Универзитет у Београду-Електротехнички факултет, 2016. (учешће у студији).

Ђ. Остали резултати

Награде и признања

- Награда за студента генерације Одсека за енергетику за 2011., 2012., 2013. и 2014. годину.
- Награда Фондације проф. Мирка Милића за најбољег студента завршне године Електротехничког факултета 2013.године.
- Прва награда ЕТФ БАФА УСА за најбољи дипломски рад на основним академским студијама на Електротехничком факултету Универзитета у Београду у школској 2013/14 години.
- Добитник ЕТФ БАФА УСА награде за изванредан успех постигнут у току студирања у школској 2012/2013 године.
- Награда компаније Сименс д.о.о. Београд за најбољег дипломираног студента на Одсеку за енергетику.
- Прво место из предмета Анализа електроенергетских система на Електријади 2014.
- Треће место из предмета Обновљиви извори енергије на Електријади 2014.
- Друго место из предмета Електричне машине на Електријади 2013.
- Награда ПУ „Електромашиноградња” за најбољи академски пројекат/мастер рад из области енергетике 2015. године.

Подаци о друштвеним делатностима

- Секретар Катреде за ЕЕС 2018 - 2021.
- Секретар IEEE Serbia & Montenegro Young Professionals 2018 – 2021.

Е. Приказ и оцена научног рада кандидата

У свом досадашњем научно-истраживачком раду, кандидат др Јелена Стојковић Терзић је била усмерена на област Електроенергетских система. Најзначајнији допринос остварила је у области регулације фреквенције што је била и тема докторске дисертације, где је развијена оригинална управљачка стратегија за брзу регулацију фреквенције.

Кандидат је у претходном петогодишњем периоду објавила 3 рада у часописима са *JCR* листе из уже научне области за коју се бира, три рада на међународном скупу, три рада у домаћим часописима и осам радова на домаћим научним скуповима. Резултати указују да је кандидат способан за самостални научно-истраживачки рад,

Ж. Оцена испуњености услова

На основу прегледа и анализе досадашњих наставно-научних резултата, Комисија оцењује да је кандидат др Јелена Стојковић испунила све услове за избор у звање доцента на Електротехничком факултету, Универзитета у Београду. Приказ испуњености тражених критеријума дат је у наредној табели.

Захтевано	Остварено	Коментар
Има научни назив 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.	Да	Докторат из уже научне области Електроенергетски системи. Докторат одбрањен 07.06.2022. године на Електротехничком факултету Универзитета у Београду.
Има позитивну оцену способности за педагошки рад на основу претходног радног искуства (уколико га је било) и посебног јавног предавања.	Да	Аритметичка средина оцена на студентским анкетама од 4,72 у периоду од школске 2016/17 закључно са школском 2021/2022 године. Пондерисана вредност износи 4,61.
Има позитивну оцену испуњавања радних обавеза у претходном изборном периоду (осим ако се по први пут бира на Факултету).	Да	Кандидат је савестан и посвећен при обављању својих радних обавеза.
Има просечно ангажовање од најмање три часа активне наставе седмично у претходном изборном периоду (осим ако се по први пут бира на Факултету).	Да	На основу потврђених активности (варијабиле), просечно оптерећење је 9,8 часова активне наставе седмично у претходном изборном периоду. Просечно оптерећење, рачунајући само аудиторне вежбе је 5,6 , а рачунајући само лабораторијске вежбе је 4,2 .
Има ефективно најмање један научни рад објављен у периоду дефинисаном у члану 24, став 4, у часописима са <i>JCR</i> листе из уже научне области за коју се бира.	Да	У претходном петогодишњем периоду, кандидат је објавио 3 рада у часописима са <i>JCR</i> листе из уже научене области за коју се бира. ($2/n=2/3+2/2+2/4=2,17$)

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	У целокупном опусу, кандидат је објавио 3 рада у часописима са <i>JCR</i> листе из уже научене области за коју се бира, на коме је првопотписани аутор.
Има најмање један научни рад у периоду дефинисаном у члану 24, став 4, на међународном научном скупу и најмање два научна рада на домаћим скуповима, од којих се један може заменити учешћем на научном или стручном семинару или чланством у организационом одбору научног или стручног скупа.	Да	У претходном петогодишњем периоду, кандидат има 3 рада на међународном научном скупу и 8 радова на домаћим научним скуповима.
У периоду дефинисаном у члану 24, став 4, учествовао је бар на једном пројекту министарства надлежног за науку, или еквивалентном пројекту дефинисаном у члану 25, став 1, у трајању од најмање 8 истраживач-месеци. То учешће се може заменити једним додатним научним радом у часопису са <i>JCR</i> листе или једним научним радом на међународном научном скупу, објављеним у целини, који има одговарајућу рецензију, из уже научне области за коју се кандидат бира, или оригиналним стручним остварењем у складу са чланом 25.	Да	У претходном петогодишњем периоду, кандидат је учествовао на једном пројекту министарства надлежног за науку. "Интелигентне електроенергетске мреже", 2011-2020, са 8 истраживач-месеци на годишњем нивоу.
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. руководиоца или сарадник у реализацији пројеката; 1.6. иноватор, аутор/коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова и пројеката; 1.7. носилац лиценце;	Да	1. резултати стручно-професионалног рада кандидата, чије су ближе одреднице: 1.2. Кандидат је учествовао на већем броју научних скупова националног и међународног нивоа. 1.5. Кандидат је био сарадник на пројекту. 1.6. Кандидат је у претходном периоду рецензирао неколико радова за међународни часопис са <i>JCR</i> листе под називом IEEE Transactions on Power Systems (M21).

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; 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.	2. допринос академској и широј заједници, чије су ближе одреднице: 2.1. Секретар Катедре за Електроенергетске системе у периоду од 2018. до 2021. године. 2.4. Вођа тима на такмичењу из Анализе ЕЕСа на студентском такмичењу Електријада одржаном 2018. године. 3. сарадња са другим високошколским и научно-истраживачким установама у земљи и иностранству, чије су ближе одреднице: 3.1. Учесће у изради пројеката и студија у сарадњи са Електротехничким институтом Никола Тесла. 3.3. Члан међународне стручне организације IEEE. 3.4. Учесће у CEEPUS програму размене у Словенији.
---	---

Испуњеност прописаних услова на Електротехничком факултету и Универзитету у Београду од стране разматраног кандидата, утврдила је и Кадровска комисија Наставно-научног већа Електротехничког факултета.

3. Закључак и предлог

На конкурс за избор доцента за ужу научну област Електроенергетски системи, на одређено време од 5 година са пуним радним временом, јавио се један кандидат, др Јелена Стојковић Терзић, мастер инжењер електротехнике и рачунарства.

На основу документације коју је кандидат поднео, као и показане способности за наставни и научно-истраживачки рад Комисија закључује да кандидат испуњава све законске, формалне и суштинске услове конкурса.

Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Електротехничког факултета и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да др Јелену Стојковић Терзић изабере за доцента за ужу научну област Електроенергетски системи.

Београд, 09.06.2023. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ



др Предраг Стефанов
ванредни професор

Универзитет у Београду – Електротехнички факултет



Др Горан Добрић
доцент

Универзитет у Београду – Електротехнички факултет



др Драган Тасић
редовни професор

Универзитет у Нишу – Електронски факултет