

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

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 број 2232/3 од 09.12.2025. године, а по објављеном конкурс за избор једног ванредног професора 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 у листу Националне службе за запошљавање „Послови“ број 1176 од 17.12.2025. године пријавио се један кандидат и то др Томислав Рајић.

На основу прегледа достављене документације, подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. Биографски подаци

Томислав Рајић је рођен 1989. године у Београду. Завршио је основну школу и гимназију у Лазаревцу. Уписао је Електротехнички факултет у Београду 2008. године. Дипломирао је у септембру 2012. године на смеру Електроенергетски системи. Диплому мастер инжењера електротехнике и рачунарства стекао је септембра 2014. године. Године 2020. одбранио је Докторску дисертацију на истом факултету.

Од јула месеца 2013. године до јануара 2014. године, радио је у Електротехничком Институту Никола Тесла у Центру за електромерења. Од јануара 2014. године, запослен је на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, најпре као сарадник у настави, затим као асистент, а потом као доцент.

Учествовао је у изради неколико елабората, студија и пројеката. Аутор је више радова публикованих у часописима са SCI листе, домаћим часописима, зборницима међународних, регионалних и националних конференција. Области његовог интересовања су: релејна заштита, разводна постројења и електромагнетна компатибилност.

Био је члан Етичке комисије на Електротехничком факултету у Београду у два мандата. Тренутно је председник Дисциплинске и Пописне комисије факултета. Такође, члан је

удружења ЦИГРЕ Србија у Комитетима А3 и Д1, где обавља и функцију председника. Члан је Инжењерске коморе Србије и носилац две пројектантске лиценце под бројевима 352И12722 и 351И03123. Члан је Института за стандардизацију Србије и то Комисије за атмосферска пражњења N081. Члан је Уређивачког одбора домаћег научно-стручног часописа „Енергетика Економија Екологија”.

Б. Дисертације

Докторска дисертација: Нови приступ у реализацији подужне диференцијалне заштите надземних водова, Универзитет у Београду-Електротехнички факултет, 2020.

В. Наставна активност

На основним, мастер и докторским студијама, кандидат је ангажован у извођењу предавања и вежби из следећих предмета:

- Елементи електроенергетског система (ОАС),
- Општа енергетика (ОАС),
- Електромагнетна компатибилност (МАС),
- Кабловска техника (МАС),
- Громобранска заштита у дистрибутивним мрежама (МАС),
- Високонапонска мерења у електроенергетици (ДАС),

као и лабораторијских вежби из предмета Практикум из софтверских алата у електроенергетици, Релејна заштита, Електрична мерења 1, Електрична мерења 2, Пројектовање помоћу рачунара у електроенергетици, Техника високог напона 2 и Практикума – Лабораторијске вежбе из електроенергетских система.

На основу студентских анкета, у периоду од летњег семестра школске 2020/2021 закључно са школском 2023/2024 годином, пондерисана средња оцена је 4,91. Пондерисана средња оцена на предметима са 10 и више анкетираних студената је 4,91.

Кандидат је био ментор за 62 завршна рада на основним студијама и 33 мастер рада. Додатно је учествовао у комисијама за одбрану 11 завршних радова, у комисијама за преглед, оцену и одбрану 21 мастер рада и у комисијама за преглед, оцену и одбрану две докторске дисертације.

Г. Библиографија научних и стручних радова

Учествовао је на изради неколико елабората и студија. Аутор је више радова публикованих у часописима са SCI/SCIE листе, домаћим часописима, зборницима међународних, регионалних и домаћих конференција.

Списак радова, категорисан према Правилнику о поступку и начину вредновања, квантитативном исказивању научно истраживачких резултата истраживача, дат је у наставку.

1. Радови публиковани у научним часописима међународног значаја

У последњем петогодишњем периоду

- 1.1. B. Stojanović, T. Rajić, Distribution network reconfiguration and capacitor switching in the presence of wind generators, Electrical Engineering (Archiv für Elektrotechnik), Vol.

удружења ЦИГРЕ Србија у Комитетима А3 и Д1, где обавља и функцију председника. Члан је Инжењерске коморе Србије и носилац две пројектантске лиценце под бројевима 352И12722 и 351И03123. Члан је Института за стандардизацију Србије и то Комисије за атмосферска пражњења N081. Члан је Уређивачког одбора домаћег научно-стручног часописа „Енергетика Економија Екологија”.

Б. Дисертације

Докторска дисертација: Нови приступ у реализацији подужне диференцијалне заштите надземних водова, Универзитет у Београду-Електротехнички факултет, 2020.

В. Наставна активност

На основним, мастер и докторским студијама, кандидат је ангажован у извођењу предавања и вежби из следећих предмета:

- Елементи електроенергетског система (ОАС),
- Општа енергетика (ОАС),
- Електромагнетна компатибилност (МАС),
- Кабловска техника (МАС),
- Громобранска заштита у дистрибутивним мрежама (МАС),
- Високонапонска мерења у електроенергетици (ДАС),

као и лабораторијских вежби из предмета Практикум из софтверских алата у електроенергетици, Релејна заштита, Електрична мерења 1, Електрична мерења 2, Пројектовање помоћу рачунара у електроенергетици, Техника високог напона 2 и Практикума – Лабораторијске вежбе из електроенергетских система.

На основу студентских анкета, у периоду од летњег семестра школске 2020/2021 закључно са школском 2023/2024 годином, пондерисана средња оцена је 4,91. Пондерисана средња оцена на предметима са 10 и више анкетираних студената је 4,91.

Кандидат је био ментор за 62 завршна рада на основним студијама и 33 мастер рада. Додатно је учествовао у комисијама за одбрану 11 завршних радова, у комисијама за преглед, оцену и одбрану 21 мастер рада и у комисијама за преглед, оцену и одбрану две докторске дисертације.

Г. Библиографија научних и стручних радова

Учествовао је на изради неколико елабората и студија. Аутор је више радова публикованих у часописима са SCI/SCIE листе, домаћим часописима, зборницима међународних, регионалних и домаћих конференција.

Списак радова, категорисан према Правилнику о поступку и начину вредновања, квантитативном исказивању научно истраживачких резултата истраживача, дат је у наставку.

1. Радови публиковани у научним часописима међународног значаја

У последњем петогодишњем периоду

- 1.1. В. Stojanović, Т. Rajić, Distribution network reconfiguration and capacitor switching in the presence of wind generators, Electrical Engineering (Archiv für Elektrotechnik), Vol.

104, pp. 2249-2266, Jan, 2022 (DOI:10.1007/s00202-021-01470-8, ISSN : 1432-0487, IF 1,8), Категорија M22

- 1.2. B. Stojanović, **T. Rajić**, D. Šošić, Distribution network reconfiguration and reactive power compensation using a hybrid Simulated Annealing–Minimum spanning tree algorithm, International Journal of Electrical Power & Energy Systems, Vol. 147, pp. 1-14, May, 2023 (DOI:10.1016/j.ijepes.2022.108829, ISSN 0142-0615, IF 5,0), Категорија M21
- 1.3. **T. Rajić**, B. Stojanović, Algorithm for distribution network reconfiguration and reactive power compensation with battery energy storage systems, Electric Power Systems Research, Vol. 244C, July, 2025 (DOI:10.1016/j.epsr.2025.111547, ISSN 0378-7796, IF 4,2), Категорија M21
- 1.4. N. Rajaković, B. Ivanović, I. Batas Bjelić, **T. Rajić**, Coupling of the planning and power system analysis software for high-level penetration of renewable energy sources, Energy Conversion and Management-X, Vol. 28, October, 2025 (<https://doi.org/10.1016/j.ecmx.2025.101298>, ISSN 2590-1745, IF 7,6), Категорија M21

У претходном периоду

- 1.5. **T. Rajić**, Z. Stojanović, An algorithm for longitudinal differential protection of transmission lines, International Journal of Electrical Power & Energy Systems Vol. 94, pp. 276-286, January 2018, (DOI: [10.1016/j.ijepes.2017.07.001](https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2017.07.001) ISSN 0142-0615, IF 3,289), Категорија M21
- 1.6. B. Stojanović, **T. Rajić**, Novel approach to reconfiguration power loss reduction problem by simulated annealing technique, International Transactions on Electrical Energy Systems, Vol. 27, Issue 12, December 2017, (DOI: [10.1002/etep.2464](https://doi.org/10.1002/etep.2464) ISSN 2050-7038, IF 1,619), Категорија M22
- 1.7. **T. Rajić**, Z. Stojanović, Zero-sequence longitudinal differential protection of transmission lines, Electrical Engineering (Archiv für Elektrotechnik), pp. 747-762, June, 2020, (DOI:10.1007/s00202-019-00908-4, ISSN 1432-0487, IF 1,836), Категорија M22

2. Радови саопштени на међународним конференцијама штампаним у целини

У последњем петогодишњем периоду

- 2.1. D. Šošić, **T. Rajić**, P. Stefanov, B. Stojanović, Distribution network reconfiguration using the open switch moving register method, 2021 IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Conference-Latin America, Lima, Peru, Sep, 2021, Категорија M33
- 2.2. N. Rajaković, **T. Rajić** Electricity supply of the tourist resort, Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion (MedPower 2022), International Conference on. IET, Malta, November 2022, Категорија M33
- 2.3. N. Rajaković, B. Ivanović, I. Batas Bjelić, **T. Rajić**, Analysis of the renewable energy sources integration in Serbia's power energy system, Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion (MedPower 2024), International Conference on. IET, Athens, Greece, November 2024, Vol 2024, Issue 29, <https://doi.org/10.1049/icp.2024.464>, Категорија M33
- 2.4. N. Rajaković, B. Ivanović, I. Batas Bjelić, **T. Rajić**, Coupling of the simulation planning and power flow calculation tools: Case study of the Republic of Serbia, The 18th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems (SDEWES), Dubrovnik, Croatia, 2023, Категорија M33

- 2.5. N. Rajaković, B. Ivanović, I. Batas Bjelić, J. Nikolić, **T. Rajić**, Republic of Serbia energy strategy 2045 analysis and its ambitious improvements simulation using soft-linking of tools, 20th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems (SDEWES), Dubrovnik, Croatia, October 2025, Kategorija M33

У претходном периоду

- 2.6. **T. Rajić**, Z. Stojanović: The influence of current transformer saturation on longitudinal differential protection of transmission lines, Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion (MedPower 2016), International Conference on IET, Belgrade, Serbia, November 2016, pp. 113-119, (DOI: [10.1049/cp.2016.1102](https://doi.org/10.1049/cp.2016.1102), ISBN: 978-1-78561-406-4), Kategorija M33

3. Радови објављени у националним часописима

У последњем петогодишњем периоду

- 3.1. D. Šošić, **T. Rajić**, B. Stojanović, Rekonfiguracija distributivne mreže primenom metode pomerajućeg registra otvorenih prekidača, Energija, Ekonomija, Ekologija, Vol. 20, pp. 1 - 10, 2021, Kategorija M52
- 3.2. B. Stojanović, **T. Rajić**, Rekonfiguracija distributivne mreže i otočna kompenzacija uz prisustvo vetro generatora, Energija, Ekonomija, Ekologija, pp. 45 - 52, 2021, Kategorija M52
- 3.3. B. Stojanović, **T. Rajić**, D. Šošić, Rekonfiguracija distributivne mreže i otočna kompenzacija uz prisustvo vetrogeneratora i solarnih panela, Energija, Ekonomija, Ekologija, pp. 12 - 21, 2022, Kategorija M52
- 3.4. B. Stojanović, **T. Rajić**, D. Šošić, Rekonfiguracija i otočna kompenzacija u prisustvu distribuiranih izvora u razgranatoj distributivnoj mreži, Energija, Ekonomija, Ekologija, Vol. 25, No. 1, pp. 24 - 34, 2023, Kategorija M52
- 3.5. N. Rajaković, B. Ivanović, I. Batas Bjelić, **T. Rajić**, Sprega simulacionog planerskog alata sa alatom za proračun tokova snaga: Studija slučaja Republike Srbije, Energija, Ekonomija, Ekologija, 2023, Kategorija M52
- 3.6. I. Batić, **T. Rajić**, N. Tanasković, Prenaponska zaštita objekata priključnih na niskonaponsku mrežu, Energija, Ekonomija, Ekologija, No. 3, pp. 52 - 57, Jun, 2024, Kategorija M52
- 3.7. I. Batić, **T. Rajić**, M. Stefanović, Analiza odabira kablova u okviru vetroparka uz pomoć softvera, Energija, Ekonomija, Ekologija, No. 4, pp. 50 - 55, Jun, 2024, Kategorija M52

У претходном периоду

- 3.8. **T. Rajić**, Z. Stojanović, Simulacija podužne diferencijalne zaštite dalekovoda sa primenom dodatne stabilizacije i sistema APU, Tehnika, Vol. 71, No. 6, str. 861-867, 2016 (ISSN 0040-2176, DOI: [10.5937/tehnika1606861R](https://doi.org/10.5937/tehnika1606861R)), Kategorija M52
- 3.9. **T. Rajić**, J. Mikulović, M. Žarković, D. Šošić, Određivanje karakterističnih dijagrama potrošnje primenom metode minimuma sume kvadrata odstupanja, Energija, Ekonomija, Ekologija br.1-2 mart 2016. str. 268-274 (ISSN 0354-8651), Kategorija M53

- 3.10. **T. Rajić**, Ž. Đurišić, Uticaj malih hidroelektrana na relejnu zaštitu u distributivnoj mreži, Energija, Ekonomija, Ekologija br.1-2 mart 2017. str. 250-257 (ISSN 0354-8651), Kategorija M53

4. Зборници скупова националног значаја

У последњем петогодишњем периоду

- 4.1. 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, Sept, 2021, Kategorija M63
- 4.2. **T. Rajić**, M. Savić, Ž. Torlak, B. Janković, B. Glušica, Zaštita usamljenih objekata od atmosferskih pražnjenja, 12. Savetovanje sa regionalnim učešćem CIRED Srbija, CIRED Srbija, Zlatibor, Sept, 2021, Kategorija M63
- 4.3. Z. Radaković, M. Novković, Z. Lazarević, **T. Rajić**, D. Kulić, Ž. Lazović, Maksimalne struje kratkog spoja pri kvarovima na priključcima tronamotajnih transformatora različitih sprega, 13. Savetovanje o elektrodistributivnim mrežama Srbije sa regionalnim učešćem, Kopaonik, Sept, 2022, Kategorija M63
- 4.4. **T. Rajić**, D. Salamon, J. Mikulović, Proračun raspodele potencijala iznad uzemljivača distributivne transformatorske stanice sa izolovanom neutralnom tačkom, 13. Savetovanje o elektrodistributivnim mrežama Srbije sa regionalnim učešćem, Kopaonik, Sept, 2022, Kategorija M63
- 4.5. B. Stojanović, **T. Rajić**, D. Šošić, Minimalno razgranato stablo, brza aproksimacija globalnog optimuma, 13. Savetovanje o elektrodistributivnim mrežama Srbije sa regionalnim učešćem, Kopaonik, Sept, 2022, Kategorija M63
- 4.6. **T. Rajić**, M. Savić, Proračun godišnjeg broja preskoka na prenosnom vodu usled atmosferskih prenapona uvažavajući efekat jonizacije tla, 36. Savetovanje CIGRE Srbija, Zlatibor, Maj, 2023, Kategorija M63
- 4.7. M. Savić, **T. Rajić**, V. Durković, Simulacija rada rasklopnog uređaja Is-limitera i njegov uticaj na pojavu prenapona, 8. Savetovanje CIGRE Grna Gora, Budva, 2023, Kategorija M63
- 4.8. **T. Rajić**, K. Stanković, N. Trkulja, Gasni dielektrik SF₆-fizičke i električne osobine, 36. Savetovanje CIGRE Srbija, Zlatibor, 2023, Kategorija M63
- 4.9. **T. Rajić**, K. Stanković, Đ. Čubrić, Ispitivanje induktivnih naponskih mernih transformatora-otpornost izolacije i parcijalna pražnjenja, 36. Savetovanje CIGRE Srbija, Zlatibor, 2023, Kategorija M63
- 4.10. A. Popović, M. Novković, **T. Rajić**, Z. Radaković, Softverska realizacija proračunske metode za izračunavanje struja kratkog spoja kroz namotaje transformatora, 14. Savetovanje o elektrodistributivnim mrežama Srbije - sa regionalnim učešćem, pp. R - 1.13., Kopaonik, Srbija, Sept, 2024, Kategorija M63

У претходном периоду

- 4.11. **T. Rajić**, Z. Stojanović, Poduzna diferencijalna zaštita vodova sa primenom automatskog ponovnog uključenja, Međunarodni naučno-stručni simpozijum INFOTEH-JAHORINA, Vol. 14, Ref. ENS-2-7, Mart 2015, pp.180-185 (ISBN 978-99955-763-6-3), Kategorija M63

- 4.12. **T. Rajić**, Z. Stojanović: Uticaj stabilizacione struje na podužnu diferencijalnu zaštitu dalekovoda, Međunarodni naučno-stručni simpozijum INFOTEH-JAHORINA, Vol. 15, Ref. ENS-1-6, Mart 2016, pp.78-83 (ISBN 978-99955-763-9-4), Kategorija M63
- 4.13. Z. Stojković, M. Žarković, **T. Rajić**: Simulacija parcijalnih pražnjenja i njihovog merenja, 32. Savetovanje CIGRE Srbija, Ref. R C4-07, Zlatibor, 17 – 25. Maj 2015. (ISBN 978-86-82317-77-7), Kategorija M63
- 4.14. Z. Stojković, **T. Rajić**, M. Žarković: Numerička simulacija raspodele električnog polja na visokonaponskoj opremi, 32. Savetovanje CIGRE Srbija, Ref. R C4-08, Zlatibor, 17 – 21. Maj 2015. (ISBN 978-86-82317-77-7), Kategorija M63
- 4.15. M. Božilov, S. Marinković, S. Gligorov, D. Buha, **T. Rajić**, S. Nojić: Merenje struja kvara u kontaktnoj mreži EVP Brgule, 33. Savetovanje CIGRE Srbija, Ref. R B3-08, Zlatibor, 05 – 08. Jun 2017. (ISBN 978-86-82317-80-7), Kategorija M63
- 4.16. D. Buha, B. Buha, D. Jačić, S. Gligorov, M. Božilov, S. Marinković, S. Milosavljević, **T. Rajić**: Relejne zaštite koje se koordiniraju sa pogonskim dijagramom, funkcijama sistema regulacije pobude i zaštitama elektroenergetskog sistema, 33. Savetovanje CIGRE Srbija, Ref. R B5-14, Zlatibor, 05 – 08. Jun 2017. (ISBN 978-86-82317-80-7), Kategorija M63
- 4.17. **T. Rajić**, B. Stojanović: Program za proveru povezanosti energetskog sistema, 10. Savetovanje CIRED Srbija, STK-5 R-5.02, Vrnjačka Banja, 26 – 30. Sept, 2016, Kategorija M63
- 4.18. B. Stojanović, M. Moskovljević, **T. Rajić**: Efikasni algoritam analize tokova snaga, modifikovani algoritam tokova snaga Nahman i Perić, 10. Savetovanje CIRED Srbija, STK-5 R-5.01, Vrnjačka Banja, 26 – 30. Sept, 2016, Kategorija M63
- 4.19. B. Stojanović, **T. Rajić**: Novi pristup rekonfiguraciji simetričnih radijalnih distributivnih mreža, primenom metode simulacije kaljenja, 11. Savetovanje CIRED Srbija, STK-5 R-5.13, Kopaonik, 24 – 28. Sept, 2018, Kategorija M63
- 4.20. B. Stojanović, **T. Rajić**: Ekonomska procena rekonfiguracije distributivnih mreža i otočne kompenzacije, 11. Savetovanje CIRED Srbija, STK-5 R-5.14, Kopaonik, 24 – 28. Sept, 2018, Kategorija M63
- 4.21. S. Miloradović, **T. Rajić**: Izbor karakteristike rada regulatora napona pri otežanim oslovima rada i lošim faktorom snage u mreži srednjeg napona, 11. Savetovanje CIRED Srbija, STK-3 R-3.12, Kopaonik, 24 – 28. Sept, 2018, Kategorija M63
- 4.22. M. Savić, S. Tatalović, **T. Rajić**: Koordinacija izolacije oklopljenog i gasom izolovanog postrojenja 110 kV sa dugačkim kablovskim priključkom, 11. Savetovanje CIRED Srbija, STK-2 R-2.15, Kopaonik, 24 – 28. Sept, 2018, Kategorija M63

Д. Пројекти

Кандидат је учествовао у реализацији неколико студија, елабората и пројеката и то:

- Интелигентне енергетске мреже - Наставак, реализатор: Универзитет у Београду, Електротехнички факултет, наручилац: Министарство за науку и технолошки развој, Београд, 2020-, (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)

- Извештај о преподешењу релејне заштите у термоелектрани Никола Тесла Б блока Б1 са прорачуном, реализатор: Електротехнички Институт Никола Тесла у Београду, наручилац: ЈП Електропривреда Србије, 2014. (учешће у елаборату)
- Анализа утицаја надземних водова назначених напона 110 и 400 kV на будућу гасоводну мрежу средњег притиска на територији општине Пожаревац, реализатор: Универзитет у Београду-Електротехнички факултет, наручилац: GASINVEST D.O.O, 2014. (учешће у три елабората)
- Анализа утицаја надземних водова назначених напона 110, 220 и 400 kV на будућу гасоводну мрежу средњег притиска на територији општине Обреновац, реализатор: Универзитет у Београду-Електротехнички факултет, наручилац: DIM INVEST D.O.O, 2014. (учешће у десет елабората)
- Preliminary lightning overvoltage protection analyzes of the gas isolated substation „Savski amfiteatar Beograd 45” 110/10 kV, инвеститор: ЈП Електропривреда Србије Дистрибуција Д. О.О, финансијер: Belgrade Waterfront D.O.O, Београд, 2017. (учешће у елаборату)
- Стручно мишљење о усагласености производа са стандардима, Тип пројекта - Остали домаћи комерцијални пројекти, Финансијер - PEKOM INZENJERING DOO KRALJEVO, 2025 (руководилац)
- Координација изолације у ТС 400/110 kV Бор на прикључцима 400 kV далеководима, Тип пројекта - Остали домаћи комерцијални пројекти, Финансијер - GLOBAL SUBSTATION SOLUTIONS D.O.O, 2024 (руководилац)
- Стручно мишљење о усагласености производа са стандардима, Тип пројекта - Остали домаћи комерцијални пројекти, Финансијер - „ХЕРМИ НЕПРИМЕТНИ ГРОМОБРАНИ” ДОО, 2022 (руководилац)

Б. Остали резултати

Кандидат је био члан Етичке комисије на Електротехничком факултету у Београду у два мандата. Тренутно је председник Дисциплинске и Пописне комисије факултета. Такође, члан је удружења ЦИГРЕ Србија у Комитетима А3 и Д1, где обавља и функцију председника. Члан је Инжењерске коморе Србије и носилац две пројектантске лиценце под бројевима 352И12722 и 351И03123. Члан је Института за стандардизацију Србије и то Комисије за атмосферска пражњења N081. Члан је Уређивачког одбора домаћег научно-стручног часописа „Енергетика економија екологија”.

Е. Приказ и оцена научног рада кандидата

Кандидат је у претходном петогодишњем периоду, објавио 4 рада у часописима са JCR листе из уже научне области за коју се бира, 5 радова на међународним научним скуповима, 7 радова у домаћим часописима и 10 радова на домаћим научним скуповима. Резултати указују да је кандидат квалификован за самостални научно-истраживачки рад.

Истраживачка активност кандидата обухвата област електроенергетских система, са нагласком на оптимизацију, анализу и планирање електроенергетских мрежа и система са

високим уделом обновљивих извора енергије. Научни рад кандидата одликује се јасним континуитетом и поступним унапређењем методолошких приступа.

У радовима категорија M21 и M22 кандидат је постигао најзначајније резултате. Први рад се бави формулацијом и применом оптимизационе методе за симултану реконфигурацију дистрибутивне мреже и компензацију реактивне снаге у присуству ветрогенератора, при чему се доказује њен допринос смањењу техничких губитака и побољшању напонских прилика у условима променљивог рада ОИЕ. Други рад уводи хибридни оптимизациони поступак заснован на методама Simulated Annealing-a и Minimum-spanning-tree алгоритма, чиме се повећава ефикасност претраживања конфигурационог простора и обезбеђује одређивања конфигурација погодних за рад мреже у захтевним оперативним условима. Трећи рад представља логичан наставак претходних истраживања и уводи батеријске системе за складиштење енергије у процес оптималне реконфигурације и компензације, уз доказану могућност побољшања напонског профила и даљег смањења губитака координисаним управљањем BESS-ом и компензационим уређајима. Четврти рад се бави повезивањем плаперских и оперативних софтверских алата ради анализе високог нивоа интеграције ОИЕ у енергетском систему Србије, при чему се омогућава целовита процена утицаја различитих развојних сценарија и стратегија.

Радови категорије M33 допуњују наведене резултате и потврђују ширину истраживања кандидата. У њима се разматрају специфичне методе реконфигурације (open-switch moving register), анализа поузданости напајања и напонских прилика у специфичним потрошачким областима, интеграција ОИЕ у електроенергетски систем Србије, као и soft-linking методологија за повезивање алата за планирање, симулацију и прорачун електроенергетских мрежа. Посебно се издвајају радови посвећени анализи енергетских сценарија Републике Србије до 2045. године, у којима кандидат доприноси квантитативном моделовању и техничкој валидацији резултата добијених коришћењем интегрисаних софтверских платформи.

Свеобухватно посматрано, научни рад кандидата одликује се јасно дефинисаном истраживачком линијом која обухвата развој алгоритама за оптимално управљање електроенергетским мрежама, интеграцију обновљивих извора енергије и батеријских система, као и примену напредних симулационих алата за планирање електроенергетског система. Остварени резултати имају значајан научни и практични допринос, посебно у контексту трансформације електроенергетских мрежа ка флексибилним и високо интегрисаним системима са повећаним уделом обновљивих извора енергије.

Ж. Оцена испуњености услова

На основу прегледа и анализе досадашњих наставно-научних резултата, Комисија оцењује да је кандидат др Томислав Рајић испунио све услове за избор у звање ванредног професора на Електротехничком факултету, Универзитета у Београду. Приказ испуњености тражених критеријума дат је у наредној 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,	Да	Докторат из уже научне области Електроенергетски системи. Докторат одбрањен 15.10.2020. године на Електротехничком факултету Универзитета у

• 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.		Београду.
Има позитивну оцену способности за педагошки рад на основу студентских анкета.	Да	Пондерисана средња оцена на студентским анкетама од школске године 2020/2021 закључно са летњим семестром 2023/24 износи 4.91.
Има позитивну оцену испуњавања радних обавеза у претходном изборном периоду.	Да	Кандидат је све радне обавезе уредно обављао. Учествовао је у извођењу наставе на неколико предмета.
Има просечно ангажовање од најмање три часа активне наставе седмично у претходном изборном периоду.	Да	Кандидат је током претходног изборног периода био у просеку ангажован на 9 часова наставе недељно.
Има остварене резултате у унапређењу наставе и увођењу студената у научни рад.	Да	Кандидат је радио на реформи и унапређењу предмета Општа енергетика где је аутор збирке задатака. Оформио је нови предмет на мастер академским студијама под називом Громобранска заштита у дистрибутивним мрежама. Ментор је већег броја завршних радова на основним и мастер студијама. Тренутно је ментор студијског истраживачког рада два студента докторских академских студија. Коаутор је неколико научних радова заједно са студентима основних, мастер и докторских студија на конференцијама <i>ENERGETIKA</i> и <i>CIGRE</i> .
Од првог избора у наставничко звање на Факултету остварио је најмање 10 бодова за вођење завршних радова. Учествовао је у комисијама за оцену и одбрану радова у периоду дефинисаном у члану 24, став 4. Од услова овог става изузима се кандидат за наставника за ужу научну област за коју Факултет није матичан.	Да	62 бода (62 завршна рада) + 66 бодова (33 мастер рада) = 128 бодова. Учествовао је у комисијама за одбрану 11 завршних радова, у комисијама за преглед, оцену и одбрану 21 мастер рада и у комисијама за преглед, оцену и одбрану две докторске дисертације.
У целокупном опусу, из области за коју се бира, има објављен уџбеник или помоћну наставну литературу, или монографију домаћег или међународног значаја. Уколико за предмете које кандидат треба да предаје	Да	Од првог избора у наставничко звање објавио је збирку: М. Жарковић, Т. Рајић, Збирка

недостаје уџбеник или помоћна наставна литература, кандидат мора имати објављен уџбеник или помоћну наставну литературу бар за један од тих предмета.		задатака из опште енергетике, Академска мисао, Београд, 2022, ISBN 978-86-7466-935-8
Има ефективно најмање два научна рада објављена у периоду дефинисаном у члану 24, став 4, у часописима са <i>JCR</i> листе, од којих ефективно најмање један из уже научне области за коју се бира.	Да	Ефективно: $2/2+2/2+2/3+2/4=3,17$ Сви радови су из уже научне области.
Има у целом опусу ефективно најмање три научна рада објављена у часописима са <i>JCR</i> листе, од којих ефективно најмање два из уже научне области за коју се бира.	Да	Ефективно: $2/2+2/2+2/3+2/4+2/2+2/2+2/2=6,17$ Сви радови су 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	У целокупном опусу има 3 рада из уже научне области за коју се бира, објављена у часопису са <i>JSR</i> листе на којима је првопотписани аутор.
Има најмање два научна рада у периоду дефинисаном у члану 24, став 4, на међународним научним скуповима и најмање један научни рад на домаћем скупу. Један рад на међународном научном скупу може се заменити са два научна рада на домаћим скуповима. У целом опусу има најмање пет научних радова на међународним или домаћим скуповима.	Да	У посматраном периоду има: 5 радова на међународним скуповима, 10 радова на домаћим скуповима. У целом опусу има: 6 радова на међународним скуповима, 22 рада на домаћим скуповима
У периоду дефинисаном у члану 24, став 4, 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	Члан организационог одбора националне научно-стручне конференције ЕНЕРГЕТИКА. Члан је Уређивачког одбора домаћег научно-стручног часописа „Енергетика економија екологија”. Рецензент националних часописа „Енергетика економија екологија” и међународног часописа International Journal of Electrical Power & Energy Systems. Члан је удружења ЦИГРЕ Србија у комитетима А3 и Д1, где обавља и функцију председника.
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, са укупним трајањем ангажовања на свим пројектима од најмање 16 истраживач-месеци. Уз образложење комисије за писање реферата, ово учешће се може заменити стручним радом, у складу са чланом 25, или ефективно једним додатним научним радом у часопису са <i>JCR</i> листе категорије M21 или M22.	Да	У претходном петогодишњем периоду, кандидат је учествовао на једном пројекту министарства надлежног за науку. „Интелигентне енергетске мреже - Наставак”, 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	Да	1. Резултати стручно-професионалног рада кандидата, чије су ближе одреднице: 1.1. Члан је Уређивачког одбора домаћег научно-стручног часописа

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; 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	„Енергетика економија екологија”. 1.2. Кандидат је учествовао на већем броју научних скупова националног и међународног нивоа. 1.3. Кандидат је био члан у 130 комисије за израду завршних радова на основним, мастер и докторским студијама. 1.4. Кандидат је био коаутор на неколико елабората и студија. 1.5. Кандидат је био сарадник на пројекту „Интелигентне енергетске мреже - Наставак”. 1.6. Кандидат је у претходном периоду рецензирао неколико радова за међународни часопис са JCR листе под називом International Journal of Electrical Power & Energy Systems (M21). 1.7. Кандидат је члан Инжењерске коморе Србије и носилац две пројектантске лиценце под бројевима 352И12722 и 351И03123. 2. Допринос академској и широј заједници, чије су ближе одреднице: 2.1. Био је члан Етичке комисије на Електротехничком факултету у Београду у два мандата. Тренутно је председник Дисциплинске и Пописне комисије факултета. 2.2. Кандидат је члан Института за стандардизацију Србије - Комисија N081, заштита од атмосферског пражњења. 2.4. Аутор је више радова на научно-стручним конференцијама заједно са студентима основних, мастер и докторских студија. 2.6. Најзапаженији реферат у STK D1 CIGRE 2021. 3. Сарадња са другим високошколским и научно-истраживачким установама у земљи и иностранству, чије су ближе одреднице: 3.1. Кандидат је учествовао у изради пројеката и студија у сарадњи са Електротехничким институтом Никола Тесла и факултетима у Србији. 3.3. Кандидат је члан удружења ЦИГРЕ Србија у комитетима А3 и
--	---

3.6. заједничких студијских програма; гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.		Д1 где обавља и функцију председника. Такође, члан је и међународне стручне организације IEEE. 3.6. Предавање по позиву „Friday Seminar Series 2022” у организацији Shandong University (China).
--	--	---

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 ванредног професора за ужу научну област Електроенергетски системи, на одређено време од 5 година са пуним редним временом, пријавио се само један кандидат, др Томислав Рајић, инжењер електротехнике и рачунарства.

На основу приложених биографских и библиографских података, као и показане способности за наставни и научно-истраживачки рад, Комисија констатује да кандидат др Томислав Рајић 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 Томислава Рајића изабере у звање ванредног професора за ужу научну област Електроенергетски системи.

Београд, 19.01.2026. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ



др Зоран Стојановић
редовни професор

Универзитет у Београду – Електротехнички факултет



др Милета Жарковић
ванредни професор

Универзитет у Београду – Електротехнички факултет



др Владца Мијаиловић
редовни професор

Факултет техничких наука у Чачку Универзитета у Крагујевцу