

Број 2300/2-1
24-01-2025 20. год.
Београд

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање редовни професор за ужу научну област Нуклеарна техника.

На основу одлуке Изборног већа Електротехничког факултета број 2300/2 од 10.12.2024. године, а по објављеном конкурс за избор једног редовног професора на неодређено време са пуним радним временом за ужу научну област Нуклеарна техника, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу "Послови" број 1123 од 18.12.2024. године пријавио се један кандидат и то др Милош Вујисић.

На основу прегледа достављене документације, подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. Биографски подаци

Милош Вујисић рођен је 15.6.1974. у Београду. Основну школу и гимназију је завршио у Београду. На Електротехничком факултету Универзитета у Београду дипломирао је 1999. године, на Одсеку за физичку електронику. Три године је био запослен у Лабораторији за физику Института за нуклеарне науке "Винча". Јуна 2005. године изабран је у звање асистента-приправника на Катедри за микроелектронику и техничку физику Електротехничког факултета у Београду. Децембра 2006. године на Електротехничком факултету у Београду одбранио је магистарски рад под насловом "Радијациона компатибилност рп споја". Јуна 2007. године изабран је у звање асистента на Катедри за микроелектронику и техничку физику. Децембра 2008. године одбранио је докторску дисертацију под насловом "Радијациона компатибилност полупроводничких меморија". Априла 2010. године изабран је у звање доцента на Катедри за микроелектронику и техничку физику. У исто звање је поново изабран јуна 2015. године. У звање ванредног професора изабран је 15. јула 2020. године.

На Електротехничком факултету Универзитета у Београду ангажован је као предавач и активно учествује у настави на свим нивоима студија.

У целокупном опусу објавио је 55 радова у часописима међународног значаја са *impact factor*-ом (од тога 5 од избора у звање ванредног професора), 15 радова на међународним

научним скуповима (од тога 3 од избора у звање ванредног професора), 3 рада у домаћим часописима (пре првог избора у наставничко звање) и 12 на домаћим скуповима (од тога 2 од избора у звање ванредног професора).

Не рачунајући аутоцитате и коцитате, радови Милоша Вујисића цитирани су 750 пута, а његов *h*-индекс је 16.

У периоду од 2006. до 2010. године био је учесник пројекта Министарства за науку и заштиту животне средине "Физика електромагнетне и радијационе компатибилности електротехничких материјала и компонената".

У периоду од 2011. до 2023. године био је учесник пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја под називом "Физички и функционални ефекти интеракције зрачења са електротехничким и биолошким системима".

Од децембра 2021. до децембра 2023. године руководио је пројектом "Систем за тродимензионалну недеструктивну инспекцију каталитичких конвертора помоћу X зрака" подржаним од стране Фонда за иновациону делатност Републике Србије, у оквиру програма "Сарадња науке и привреде".

Течно говори енглески језик.

Б. Дисертације

1. Магистарски рад: *Радијациона компатибилност рп споја*, из уже научне области Нуклеарна техника, на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, 2006.
2. Докторска дисертација: *Радијациона компатибилност полупроводничких меморија*, из уже научне области Нуклеарна техника, на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, 2008.

В. Наставна активност

Током последњих пет година Милош Вујисић је као предметни наставник био ангажован у извођењу наставе на следећим предметима основних, мастер и докторских студија Електротехничког факултета Универзитета у Београду: Материјали у електротехници, Практикум из савремених материјала и технологија, Основи биофизике, Детекција и мерење јонизујућег зрачења, Радиолошка и нуклеарна медицинска техника, Методе формирања медицинске слике, Физичко техничка мерења, Биоматеријали, Дозиметрија и заштита од зрачења, Физика медицинског сликања и радиотерапије, Метрологија и мерни рачунарски системи, Радијациона компатибилност електротехничких компоненти и Нумеричка симулација радијационих и нуклеарних процеса.

Милош Вујисић је значајно допринео унапређењу и осавремењавању наставе на свим нивоима студија у оквиру смерова Биомедицински и еколошки инжењеринг и Нуклеарна, медицинска и еколошка техника. Оформио је предмет Практикум из савремених материјала и технологија, на другој години основних студија, као и предмет Детекција и мерење јонизујућег зрачења (заједно са проф. К. Станковић), на трећој години основних студија.

Коаутор је монографије *З. Рајовић, К. Станковић, М. Вујисић, Е. Долићанин – Флеш меморије: принципи рада, примене, радијациона отпорност* (Завод за физику техничких факултета Универзитета у Београду, 2013), намењене студентима који слушају предмет докторских студија *Радијациона компатибилност електротехничких компоненти*.

Коаутор је уџбеника *П. Маринковић, М. Вујисић – Физика Монте Карло симулација транспорта фотона са применама у медицини*, објављеног јануара 2020. године, намењеног студентима који слушају предмет основних студија Радиолошка и нуклеарна медицинска техника, као и студентима који слушају предмет мастер студија Физика медицинског сликања и радиотерапије.

Коаутор је помоћне наставне литературе *К. Станковић, М. Вујисић – Практикум за мерење и детекцију јонизујућег зрачења* (Универзитет у Београду - Електротехнички факултет, 2021), намењене студентима који слушају предмет основних студија Детекција и мерење јонизујућег зрачења.

Аутор је или коаутор скрипти на предметима Детекција и мерење јонизујућег зрачења, Радиолошка и нуклеарна медицинска техника, Методе формирања медицинске слике и Дозиметрија и заштита од зрачења, као и упутстава за лабораторијске вежбе у виду скрипти на предметима Практикум из савремених материјала и технологија, Радиолошка и нуклеарна медицинска техника и Дозиметрија и заштита од зрачења.

У оцењивањима од стране студената током последњих пет година добио је просечну оцену 4,73.

О доброј сарадњи Милоша Вујисића са студентима сведочи и велики број менторстава. Од првог избора у наставничко звање руководио је израдом 34 одбрањена завршна рада, 7 одбрањених дипломских радова, 10 одбрањених мастер завршних радова и 6 одбрањених докторских дисертација (5 као једини ментор и једне као један од два ментора). Интензивно се ангажује и омогућава студентима основних студија да експерименте за завршне радове спроводе у научним институтима у Републици Србији. Са студентима мастер студија објављивао је радове на међународним и домаћим конференцијама. Са докторандима којима је био ментор објављивао је радове у међународним часописима.

Од првог избора у наставничко звање учествовао је у комисијама за одбрану 32 завршна рада, у комисијама за преглед, оцену и одбрану 56 мастер завршних радова, као и у комисијама за преглед, оцену и одбрану 13 докторских дисертација.

2018. и 2019. године био је члан Комисије за оцену подобности и Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације на Факултету техничких наука Универзитета у Новом Саду (кандидат: В. Остојић, наслов дисертације: "Интегрисана мултивеличинска обрада радиографских снимака").

2023. године био је члан Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације, а 2024. године Комисије за оцену завршене докторске дисертације на Медицинском факултету Универзитета у Београду (кандидат: С. Ваљаревић).

Од јуна 2022. године је члан Комисије за студије другог степена Електротехничког факултета у Београду, као руководиоца модула мастер студија Биомедицински и еколошки инжењеринг.

Г. Библиографија научних и стручних радова

У целокупном опусу објавио је 55 радова у часописима међународног значаја са *impact factor*-ом (од тога 5 од избора у звање ванредног професора), 15 радова на међународним научним скуповима (од тога 3 од избора у звање ванредног професора), 3 рада у домаћим часописима (пре првог избора у наставничко звање) и 12 на домаћим скуповима (од тога 2 од избора у звање ванредног професора). Не рачунајући аутоцитате и коцитате, радови Милоша Вујисића цитирани су 750 пута, а његов *h*-индекс је 16.

М10 - Поглавља у монографијама

Пре избора у звање ванредног професора

1. A. Vasić, **M. Vujisić**, K. Stanković, P. Osmokrović, *Characterization of Thin Films for Solar Cells and Photodetectors and Possibilities for Improvement of Solar Cells Characteristics*, поглавље у монографији *Solar cells - Silicon wafer-based technologies* (pp. 275-298). IN-TECH, Vienna, 2011, категорија: M14.

Пре првог избора у наставничко звање

2. B. Lončar, **M. Vujisić**, K. Stanković, P. Osmokrović, *Radiation Hardness of Semiconductor Programmable Memories and Over-Voltage Protection Components*, поглавље у монографији *Micro Electronic and Mechanical Systems* (pp. 343-368). IN-TECH, Vienna, 2009, категорија: M14.

М20 - Радови објављени у научним часописима међународног значаја

1. S. Milutinović, M. Pandurović, **M. Vujisić**, *Influence of Gold Nanoparticle Shape and Single-Cell Localization on Energy Deposition Efficiency and Irradiation Specificity in Photon Radiotherapy*, *Nanomaterials and Nanotechnology*, 9841614, DOI: 10.1155/2023/9841614, Aug 2023. ISSN: 1847-9804, IF (2023): 3,100, категорија: M22.
2. M. Vujović, **M. Vujisić**, *Radiation Compatibility of Geopolymer, Polymer, and Composite Materials for Use as Inner Shielding in Radioactive Waste Containers—A Simulation-Based Study*, *Nuclear Technology*, 208(11), pp. 1649-1665, DOI: 10.1080/00295450.2022.2070354, Nov 2022. ISSN: 0029-5450, IF (2022): 1,500, категорија: M22.
3. M. Krajinović, **M. Vujisić**, O. Ciraj-Bjelac, *Uncertainty Associated with the Use of Software Solutions Utilizing Dicom RDSR for Skin Dose Assessment in Interventional Radiology and Cardiology*, *Radiation Protection Dosimetry*, 196(3), pp. 129-135, DOI: 10.1093/rpd/ncab146, Sept 2021. ISSN: 0144-8420, IF (2021): 0,954, категорија: M23.
4. M. Vujović, **M. Vujisić**, *Applicability of polymer and composite inner linings in containers for borehole disposal of sealed radioactive sources – A simulation-based study of radiation effects*, *Progress in Nuclear Energy*, 137, 103793, DOI: 10.1016/j.pnucene.2021.103793, July 2021. ISSN: 0149-1970, IF (2021): 2,461, категорија: M21.
5. S. Milutinović, **M. Vujisić**, *Simulation-based correction of dose enhancement factor values in photon brachytherapy with metal nanoparticle targeting*, *Nuclear Science and Techniques*, 31(11), 114, DOI: 10.1007/s41365-020-00820-8, Nov 2020. ISSN: 1001-8042, IF (2020): 1,710, категорија: M23 (IF (2023): 3,600, категорија: M21a).

6. Ž. Janićijević, I. Vujčić, Đ. Veljović, **M. Vujisić**, F. Radovanović, *Composite poly(DL-lactide-co-glycolide)/poly(acrylic acid) hydrogels synthesized using UV and gamma irradiation: comparison of material properties*, Radiation Physics And Chemistry, Vol. 166, 108466, DOI: 10.1016/j.radphyschem.2019.108466, Jan 2020. ISSN: 0969-806X, IF (2018): 1,590, категорија: M21.
7. M. Budimir, Z. Marković, D. Jovanović, **M. Vujisić**, M. Mičušik, M. Danko, A. Kleinova, H. Švajndlekova, Z. Špitalsky, B. Todorović Marković, *Gamma ray assisted modification of carbon quantum dot/polyurethane nanocomposites: structural, mechanical and photocatalytic study*, RSC Advances, Vol. 9, No. 11, pp. 6278-6286, DOI: 10.1039/c9ra00500e, Jan 2019. ISSN: 2046-2069, IF (2018): 3,168, категорија: M22.
8. N. Zdjelarević, **M. Vujisić**, *TID and NIEL Assessment in Alpha Irradiated Phase Change Memory Cells Based on Simulations*, Journal of Ovonic Research, Vol. 11, No. 4, pp. 175-182, July-August 2015. ISSN: 1842-2403, IF (2015): 0,692, категорија: M23.
9. K. Stankovic, M. Alimpijevic, **M. Vujisic**, P. Osmokrovic, *Numerical Generation of a Statistic Sample of the Pulse Breakdown Voltage Random Variable in SF₆ Gas With Homogenous and Nonhomogenous Electric Field*, IEEE Transactions On Plasma Science, Vol. 42, Issue 11, pp. 3508-3519, DOI: 10.1109/TPS.2014.2359495, Nov 2014. ISSN: 0093-3813, IF (2014): 1,101, категорија: M23.
10. V.M. Antic, K.D. Stankovic, **M.Lj. Vujisic**, P.V. Osmokrovic, *Influence of the Scintillation Crystal Option on the Detector Response of PET Devices*, Nuclear Technology and Radiation Protection, Vol. 29, Issue 1, pp. 40-45, DOI: 10.2298/NTRP1401040A, Mar 2014. ISSN: 1451-3994, IF (2014): 0,560, категорија: M23.
11. V. Antić, K. Stanković, **M. Vujisić**, P. Osmokrović, *Comparison of Various Methods for Designing the Shielding From Ionising Radiation at PET-CT Installations*, Radiation Protection Dosimetry, 154 (2), art. no. ncs173, pp. 245-249, DOI:10.1093/rpd/ncs173, 2013. ISSN: 0144-8420, IF (2013): 0,861, категорија: M23.
12. U. Kovačević, I. Milovanović, **M. Vujisić**, K. Stanković, P. Osmokrović, *Verification of a VFT Measuring Method Based on the Kerr Electro-Optic Effect*, IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, 21 (3), art. no. 6832258, pp. 1133-1142, 2014. ISSN: 1070-9878, IF (2013): 1,228, категорија: M22.
13. Z. Rajović, K. Stanković, **M. Vujisić**, P. Osmokrović, *SF₆ Gas Breakdown Mechanism in the Range of pd Product Values from 10⁻⁴ mbar-mm to 10² mbar-mm*, Vacuum, 100, pp. 11-13, 2014. ISSN: 0042-207X, IF (2013): 1,426, категорија: M22.
14. M. Alimpijević, Z. Rajović, D. Brajović, **M. Vujisić**, K. Stanković, *Influence of the Breakdown Mechanism to the Left of the Paschen Minimum on the Breakdown Temperature of the Free Electron Gas Maxwell Spectrum*, Vacuum, 99, pp. 89-94, 2014. ISSN: 0042-207X, IF (2013): 1,426, категорија: M22.
15. Z. Rajović, **M. Vujisić**, K. Stanković, P. Osmokrović, *Influence of SF₆-N₂ Gas Mixture Parameters on the Effective Breakdown Temperature of the Free Electron Gas*, IEEE Transactions on Plasma Science, 41 (12), art. no. 6645459, pp. 3659-3665, 2013. ISSN: 0093-3813, IF (2013): 0,950, категорија: M23.
16. I.D. Knežević, N.S. Zdjelarević M.D. Obrenović, **M.Lj. Vujisić**, *Absorbed Dose Assessment in Particle-Beam Irradiated Metal-Oxide and Metal-Nonmetal Memristors*, Nuclear Technology and Radiation Protection, 27 (3), pp. 290-296, DOI: 10.2298/NTRP1103254V, 2012. ISSN: 1451-3994, IF (2012): 1,000, категорија: M22.
17. D.R. Lazarević, **M.L. Vujisic**, K.D. Stanković, E.Ć. Dolicanin, P.V. Osmokrović, *Radiation Hardness of Indium Oxide Films in the Cooper-Pair Insulator State*, Nuclear Technology and

- Radiation Protection, 27 (1), pp. 40-43, DOI: 10.2298/NTRP1201040L, 2012. ISSN: 1451-3994, IF (2012): 1,000, kategorija: M22.
18. M. Stojkanović, G. Djukić, K. Stanković, **M. Vujisić**, P. Osmokrović, *Design, Deployment and Verification of the Capacitive Voltage Divider for Measuring Fast Transient Occurrences in the Nanosecond Range*, International Journal of Electrical Power and Energy Systems, 43 (1), pp. 1479-1486, 2012. ISSN: 0142-0615, IF (2012): 3,432, kategorija: M21.
 19. A. Vasić, **M. Vujisić**, K. Stanković, P. Osmokrović, *Aging of Overvoltage Protection Elements Caused by Past Activations*, Informacije MIDE M, 42 (3), pp. 197-204, 2012. ISSN: 0352-9045, IF (2012): 0,277, kategorija: M23.
 20. R. Todorović, **M. Vujisić**, D. Kovačević, K. Stanković, P. Osmokrović, *Boundary Area Between Gas and Vacuum Breakdown Mechanism*, Vacuum, 86, pp. 1800-1809, 2012. ISSN: 0042-207X, IF (2012): 1,530, kategorija: M22.
 21. P. Osmokrović, I. Milovanović, **M. Vujisić**, K. Stanković, R. Radosavljević, *Experimental Measurements of Very Fast Transient Voltages Based on an Electro-Optic Effect*, International Journal of Electrical Power and Energy Systems, 43 (1), pp. 408-417, 2012. ISSN: 0142-0615, IF (2012): 3,432, kategorija: M21.
 22. A. Vasić, M. Zdravković, **M. Vujisić**, K. Stanković, P. Osmokrović, *Temperature Dependence of Solar Cell Characteristics through Frequency Noise Level and Ideality Factor Measurements*, Informacije MIDE M, 42 (2), pp. 98-103, 2012. ISSN: 0352-9045, IF (2012): 0,277, kategorija: M23.
 23. Z. Milanović, K. Stanković, **M. Vujisić**, R. Radosavljević, P. Osmokrović, *Calculation of Impulse Characteristics for Gas-Insulated Systems with Homogenous Electric Field*, IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, 19 (2), art. no. 6180260, pp. 648-659, 2012. ISSN: 1070-9878, IF (2012): 1,360, kategorija: M22.
 24. P. Osmokrović, M. Stojkanović, K. Stanković, **M. Vujisić**, D. Kovačević, *Synergistic Effect of SF₆ and N₂ Gas Mixtures on the Dynamics of Electrical Breakdown*, IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, 19 (2), art. no. 6180263, pp. 677-688, 2012. ISSN: 1070-9878, IF (2012): 1,360, kategorija: M22.
 25. K. Stanković, **M. Vujisić**, D. Kovačević, P. Osmokrović, *Statistical Analysis of the Characteristics of some Basic Mass-Produced Passive Electrical Circuits Used in Measurements*, Measurement: Journal of the International Measurement Confederation, 44 (9), pp. 1713-1722, DOI:10.1016/j.measurement.2011.07.007, 2011. ISSN: 0263-2241, IF (2011): 0,836, kategorija: M22.
 26. **M. Vujisić**, K. Stanković, P. Osmokrović, *A Statistical Analysis of Measurement Results Obtained from Nonlinear Physical Laws*, Applied Mathematical Modelling, 35 (7), pp. 3128-3135, DOI:10.1016/j.apm.2010.12.017, 2011. ISSN: 0307-904X, IF (2011): 1,579, kategorija: M21.
 27. **M.L.Vujisić**, D.S.Matijašević, E.C. Dolićanin, P.V. Osmokrović, *Simulated Radiation Effects in the Superinsulating Phase of Titanium Nitride Films*, Nuclear Technology and Radiation Protection, 26 (3), pp. 254-260, DOI: 10.2298/NTRP1203290K, 2011. ISSN: 1451-3994, IF (2011): 1,159, kategorija: M22.
 28. B. Jovanović, K. Stanković, **M. Vujisić**, P. Osmokrović, *Initiation and Progress of Breakdown in the Range to the Left of the Paschen Minimum*, IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, 18 (4), art. no. 5976081, pp. 954-963, 2011. ISSN: 1070-9878, IF (2011): 1,094, kategorija: M22.
 29. B. Lončar, R. Radosavljević, **M. Vujisić**, K. Stanković, P. Osmokrović, *Gas Electronegativity Influence on Electrical Breakdown Mechanisms*, Acta Physica Polonica A, 119 (3), pp. 364-368, 2011. ISSN: 0587-4246, IF (2011): 0,444, kategorija: M23.

30. D. Ilic, K. Stankovic, M. Vujisic, P. Osmokrovic, *Avalanche Mechanism of Vacuum Breakdown*, Radiation Effects and Defects in Solids, 166 (2), pp. 137-149, 2011. ISSN: 1042-0150, IF (2011): 0,404, категорија: M23.
31. K. Kovačević-Markov, A. Vasić, K. Stanković, **M. Vujisić**, P. Osmokrović, *Novel Trends in Improvement of Solar Cell Characteristics*, Radiation Effects and Defects in Solids, 166 (1), pp. 8-14, 2011. ISSN: 1042-0150, IF (2011): 0,404, категорија: M23.
32. N. Marjanović, **M. Vujisić**, K. Stanković, P. Osmokrović, *Effects of Heavy Ion Bombardment on TiO₂ Memristor Operation*, Radiation Effects and Defects in Solids, 166 (1), pp. 1-7. ISSN: 1042-0150, DOI: 10.1080/10420150.2010.533673, 2011. ISSN: 1042-0150, IF (2010): 0,660, категорија: M23.
33. K.Dj. Stanković, **M.Lj. Vujisić**, Lj.D. Delić, *Influence of Tube Volume on Measurement Uncertainty of GM Counters*, Nuclear Technology and Radiation Protection, 25 (1) pp. 46-50, DOI: 10.2298/NTRP1401040A, 2010. ISSN: 1451-3994, IF (2010): 0,706, категорија: M23.
34. **M. Vujisic**, K. Stankovic, N. Marjanovic, P. Osmokrovic, *Simulated Effects of Proton and Ion Beam Irradiation on Titanium Dioxide Memristors*, IEEE Transactions on Nuclear Science, 57 (4), art. no. 5550408, pp. 1798-1804, DOI: 10.1109/TNS.2010.2045512, 2010. ISSN: 0018-9499, IF (2010): 1,542, категорија: M21.
35. **M. Vujisić**, K. Stanković, E. Dolićanin, P. Osmokrović, *Radiation Hardness of COTS EPROMs and E²PROMs*, Radiation Effects and Defects in Solids, 165 (5), pp. 362-369, DOI: 10.1080/10420151003664747, May 2010. ISSN: 1042-0150, IF (2010): 0,660, категорија: M23.
36. P. Osmokrović, D. Ilić, K. Stanković, **M. Vujisić**, B. Lončar, *Electrical Breakdown Mechanisms in Vacuum Diodes*, Acta Physica Polonica A, 118 (4), pp. 585-588, 2010. ISSN: 0587-4246, IF (2010): 0,467, категорија: M23.
37. P. Osmokrović, R. Marić, K. Stanković, D. Ilić, **M. Vujisić**, *Validity of the Space-Time Enlargement Law for Vacuum Breakdown*, Vacuum, 85, pp. 221-230, 2010. ISSN: 0042-207X, IF (2010): 1,051, категорија: M23.
38. S. Dekić, P. Osmokrović, **M. Vujisić**, K. Stanković, *Conditions for the Applicability of the Geometrical Similarity Law to Impulse Breakdown in Gases*, IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, 17 (4), art. no. 5539689, pp. 1185-1195, 2010. ISSN: 10709878, IF (2010): 1,477, категорија: M22.

Пре првог избора у наставничко звање

39. L. Vereb, P. Osmokrovic, **M. Vujisic**, C. Dolicanin, K. Stankovic, *Prospects of Constructing 20 kV Asynchronous Motors*, IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, Vol. 16, No. 1, pp. 251-256, 2009. ISSN: 1070-9878, IF (2008): 1,037.
40. P. Osmokrović, M. Jurosević, K. Stanković, **M. Vujisić**, *Radiation Hardness of Gas Discharge Tubes and Avalanche Diodes used for Transient Voltage Suppression*, Radiation Effects and Defects in Solids, Vol. 164, No. 12, pp. 800-808, 2009. ISSN: 1042-0150, IF(2008): 0,415.
41. Lončar, P. Osmokrović, **M. Vujisić**, A. Vasić, *Temperature and Radiation Hardness of Polycarbonate Capacitors*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol. 9, No. 9, pp. 2863-2866. 2007. ISSN: 1454-4164, IF (2007): 0,827, категорија: M22.
42. **M. Vujisic**, P. Osmokrovic, B. Loncar, *Gamma irradiation effects in programmable read only memories*, Journal of Physics D: Applied Physics, Vol. 40, No. 18, pp. 5785-5789, DOI:10.1088/0022-3727/40/18/041, 2007. ISSN: 0022-3727, IF (2007): 2,200, категорија: M21.
43. P. Osmokrović, G. Ilić, Ć. Dolićanin, K. Stanković, **M. Vujisić**, *Determination of Pulse Tolerable Voltage in Gas-Insulated Systems*, Japanese Journal Of Applied Physics, Vol. 47, pp. 8928-8934, 2008. ISSN: 0021-4922, IF (2007): 1,247.

44. P. Osmokrović, N. Arsić, **M. Vujisić**, K. Stanković, Č. Dolićanin, *Reliability of three-electrode spark gaps*, Plasma Devices and Operations, Vol. 16, No. 4, pp. 235-245, 2008. ISSN: 1051-9998, IF (2007): 0,786.
45. A. Vasić, P. Osmokrović, **M. Vujisić**, Č. Dolićanin, K. Stanković, *Possibilities of Improvement of Silicon Solar Cell Characteristics by Lowering Noise*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol. 10, No. 10, pp. 2800-2804, 2008. ISSN: 14544164, IF (2007): 0,827.
46. K. Stanković, M. Pešić, P. Osmokrović, **M. Vujisić**, *Surface-Time Enlargement Law for Gas Breakdown*, IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, Vol. 15, No. 4, pp. 994-1005, 2008. ISSN: 1070-9878, IF (2007): 0,792.
47. B. Lončar, P. Osmokrović, Z. Stanojević, **M. Vujisić**, *Design of Flash Memory Arrays With SOI Cells Utilizing the Back-Channel Based Erase Method*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol. 9, No 11, pp. 3576-3578, 2007. ISSN: 1454-4164, IF (2006): 1,106.
48. M. Pesic, Z. Jeremic, **M. Vujisic**, P. Osmokrovic, *Scaling Law Applicability to Oil-insulated Parallel-plate Capacitors*, IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, Vol. 14, No. 4, pp. 1002-1006, 2007. ISSN: 1070-9878, IF (2006): 0,771.
49. L. Vereb, P. Osmokrovic, **M. Vujisic**, Z. Lazarevic, N. Kartalovic, *Effect of Insulation Construction Bending on Stator Winding Failure*, IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, Vol. 14, No. 5, pp. 1302-1307, 2007. ISSN: 1070-9878, IF (2006): 0,771.
50. **M. Vujisić**, P. Osmokrović, K. Stanković, B. Lončar, *Influence of Working Conditions on Over-Voltage Diode Operation*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol. 9, No. 12, pp. 3881-3884, 2007. ISSN: 1454-4164, IF (2006): 1,106.
51. P. Osmokrovic, **M. Vujisic**, J. Cvetic, M. Pesic, *Stochastic Nature of Electrical Breakdown in Vacuum*, IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, Vol. 14, No. 4, pp. 803-812, 2007. ISSN: 1070-9878, IF (2006): 0,771.
52. P. Osmokrovic, **M. Vujisic**, K. Stankovic, A. Vasic, B. Loncar, *Mechanism of electrical breakdown of gases for pressures from 10^{-9} to 1 bar and inter-electrode gaps from 0.1 to 0.5 mm*, Plasma Sources Science and Technology, 16, pp. 643-655, 2007. ISSN: 0963-0252, IF (2006): 2,346.
53. B. Lončar, P. Osmokrović, Z. Stanojević, **M. Vujisić**, *Quantitative Analysis of SOI Memory Cells*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol. 9, No. 6, pp. 1856-1860, 2007. ISSN: 1454-4164, IF (2006): 1,106.
54. A. Vasić, **M. Vujisić**, B. Lončar, P. Osmokrović, *Aging of Solar Cells Under Working Conditions*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol. 9, No. 6, pp. 1843-1846, 2007. ISSN: 1454-4164, IF (2006): 1,106.
55. P. Osmokrović, A. Vasić, **M. Vujisić**, *The Influence of the Low-voltage Capacitor Dielectric Materials on the Capacitive Probe Response in Nanosecond Range*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol. 8, No. 1, pp. 319-323, 2006. ISSN: 1454-4164, IF (2006): 1,106.

M30 - Зборници међународних научних скупова

1. D. Popović, S. Milutinović, **M. Vujisić**, *Simulation-based study of scattered radiation influence on contrast and spatial resolution in projection radiography*, Twelfth International Conference on Radiation, Natural Sciences, Medicine, Engineering, Technology and Ecology (12th RAD Conference), Herceg Novi, Montenegro, June 17-21, 2024 (у изводу), Book of Abstracts [Online](#), DOI: 10.21175/rad.abstr.book.2024.20.5, категорија: M34.
2. S. Milutinović, M. Pandurović, **M. Vujisić**, *Dependence of dose enhancement on gold nanoparticle shape in photon radiotherapy*, Twelfth International Conference on Radiation, Natural Sciences, Medicine, Engineering, Technology and Ecology (12th RAD Conference),

Herceg Novi, Montenegro, June 17-21, 2024 (у изводу), Book of Abstracts Online, DOI: 10.21175/rad.abstr.book.2024.44.1, категорија: M34.

3. M. Vujisić, *Nanodosimetric Monte Carlo Simulations in Preclinical Studies of Nanoparticle-Enhanced Radiotherapy*, Четвртата меѓународна конференција за образованието по математика, физика и сродни науки, Скопје, 24-26 ноември 2023, категорија: M34. (излагао: **М. Вујисић** – предавање по позиву)

Пре избора у звање ванредног професора

4. S. Vučković, K. Paunović, **M. Vujisić**, *A Tissue-Specific Method for CT Slice Dose Estimation*, Sixth International Conference on Radiation and Applications in Various Fields of Research (RAD 2018), Ohrid, Macedonia (FYROM), 18-22 June, 2018 (у изводу), Book of Abstracts Online, категорија: M34.
5. K. Paunović, S. Vučković, **M. Vujisić**, *Estimation of CT Patient-Dose Savings from the Utilization of Different Image Reconstruction Algorithms*, Sixth International Conference on Radiation and Applications in Various Fields of Research (RAD 2018), Ohrid, Macedonia (FYROM), 18-22 June, 2018 (у изводу), Book of Abstracts Online, категорија: M34.
6. Ž.V. Janićijević, I.T. Vujčić, **M.Lj. Vujisić**, F.D. Radovanović, *Comparative properties of composite poly(lactic-co-glycolic acid)/poly(acrylic acid) implants synthesized using ultraviolet and gamma irradiation*, Seventeenth Young Researchers' Conference - Materials Science and Engineering: Program and the Book of Abstracts, pp. 28-28, Materials Research Society of Serbia & Institute of Technical Sciences of SASA, Belgrade, Serbia, Dec 2018 (у изводу), категорија: M34.
7. M. Vujović, S. Milutinović, **M. Vujisić**, *Simulation-based Comparison of Energy Deposition Pathways in Neutron-irradiated TiO₂ Memristors*, IcETRAN 2017 Kladovo, Serbia, June 5-8, 2017, Conference proceedings Online, категорија: M33.
8. S. Milutinović, F. Jeremić, M. Mišić, **M. Vujisić**, P. Marinković, *Platform Dependent Efficiency of a Monte Carlo Code for Tissue Neutron Dose Assessment*, RAD Conference Proceedings, Vol. 1, pp. 21-25, 2016, DOI: 10.21175/RadProc.2016.06, категорија: M33.
9. M. Vujović, D. Maksin, **M. Vujisić**, *Microdosimetric Simulations for Testing Cell Radiosensitivity*, Fourth International Conference on Radiation and Applications in Various Fields of Research (RAD 2016), Niš, Serbia, 2016 (у изводу), Book of Abstracts Online, категорија: M34. (излагао: **М. Вујисић**)
10. N. Zdjelarević, L. Timotijević, R. Marić, K. Stanković, **M. Vujisić**, *Calculations of Absorbed Dose in Heavy-Ion Irradiated Phase-Change Memory Cells*, Advanced Materials Research, 906, pp. 81-88, 2014. ISSN: 1022-6680, ISBN: 9783038350576, категорија: M33.
11. **M. Vujisić**, K. Stanković, N. Marjanović, P. Osmokrović, *Simulation of Space Radiation Effects on Two-Layer Memristor Structures*, MemCo "Memristors for Computing", 19-21 November 2012, Fréjus, France, категорија: M34. (излагао: **М. Вујисић**)
12. D. Lazarević, E. Dolićanin, B. Irićanin, **M. Vujisić**, K. Stankovic, *Radiation Effects in Cooper Pair Insulating Thin Films*, Progress in Electromagnetics Research Symposium, pp. 1165-1168, 2012. ISSN: 1559-9450, ISBN: 9781934142202, категорија: M33.
13. K. Stankovic, P. Osmokrovic, **M. Vujisic**, *Influence of Tube Volume on Measurement Uncertainty of GM Counter*, Progress in Electromagnetics Research Symposium, 2, pp. 1179-1183, 2010. ISSN: 1559-9450, ISBN: 9781617827785, категорија: M33.
14. A. Vasic, **M. Vujisic**, K. Stankovic, B. Jovanovic, *Ambiguous Influence of Radiation Effects in Solar Cells*, Progress in Electromagnetics Research Symposium, 2, pp. 1174-1178, 2010. ISSN: 1559-9450, ISBN: 9781617827785, категорија: M33.

15. A. Vasić, B. Lončar, **M. Vujisić**, K. Stanković, P. Osmokrović, *Aging of the Photovoltaic Solar Cells*, 2010 27th International Conference on Microelectronics, MIEL 2010 - Proceedings, art. no. 5490438, pp. 487-490, 2010. ISBN: 9781424472017, категорија: M33.

Пре првог избора у наставничко звање

16. **M. Vujisić**, K. Stanković, P. Osmokrović, *Effects of Proton and Ion Beam Irradiation on Titanium Dioxide Memristors*, Proceedings of the European Conference on Radiation and its Effects on Components and Systems, RADECS, art. no. 5994554, pp. 65-69, 2009. ISBN: 9781457704932, категорија: M33.
17. B.B. Lončar, **M.L. Vujisić**, K.D. Stanković, P.V. Osmokrović, *Compatibility of the Gas Filled Surge Arresters Characteristics*, IEEE EUROCON 2009, EUROCON 2009, art. no. 5167845, pp. 1539-1545, 2009. ISBN: 9781424438617.
18. B. Lončar, **M. Vujisić**, D. Arandić, P. Osmokrović, *Dependence of Electrical Breakdown Mechanisms on Gas Electronegativity*, Proceedings of the 28th ICPIG, July 15-20, 2007, Prague, Czech Republic.
19. B. Lončar, **M. Vujisić**, K. Stanković, P. Osmokrović, *Mechanisms of Electrical Breakdown in Vacuum Diodes*, Proceedings of the 28th ICPIG, July 15-20, 2007, Prague, Czech Republic.
20. **M. Vujisić**, P. Osmokrović, B. Lončar, V. Vukic, *Stability of Over-Voltage Diode Characteristics in Exploitation Conditions*, IEEE Pulsed Power Plasma Science, 2007. PPPS 2007. Conference Record - Abstracts, p. 739.

M40 - Монографије националног значаја и уџбеници

1. K. Stanković, **M. Vujisić**, *Praktikum za merenje i detekciju jonizujućeg zračenja*, Univerzitet u Beogradu - Elektrotehnički fakultet, 2021, ISBN 978-86-7225-081-7, категорија: M43. (Odlukom Nastavno-naučnog veća Elektrotehničkog fakulteta broj 779/1 od 17.6.2021. rukopis je odobren kao pomoćna nastavna literatura.)

Пре избора у звање ванредног професора

2. P. Marinković, **M. Vujisić**, *Fizika Monte Karlo simulacija transporta fotona sa primenama u medicini*, Akademska misao, Beograd, 2020. ISBN: 978-86-7466-825-2, категорија: M43.
3. Z. Rajović, K. Stanković, **M. Vujisić**, E. Dolićanin, *Fleš memorije: principi rada, primene, radijaciona otpornost*, Zavod za fiziku tehničkih fakulteta Univerziteta u Beogradu, 2013. ISBN: 978-86-906199-6-2, категорија: M43.

Пре првог избора у наставничко звање

4. P. Osmokrović, K. Stanković, **M. Vujisić**, *Merna nesigurnost*, Akademska misao, Beograd, 2009. ISBN: 978-86-7466-376-9, категорија: M43.

M50 - Радови у часописима националног значаја

Пре првог избора у наставничко звање

1. **M. Vujisić**, K. Stanković, E. Dolićanin, B. Jovanović, *Radiation Effects In Polycarbonate Capacitors*, Nuclear Technology and Radiation Protection, 24 (3) pp. 209-211, 2009. ISSN: 1451-3994, категорија: M53.

2. R. Marić, P. Osmokrović, K. Stanković, **M. Vujisić**, *Važenje prostorno-vremenskog zakona porasta za proboj vakuuma*, Elektroprivreda, br. 3, pp. 123-136, 2009. ISSN: 00135755.
3. K. Stanković, **M. Vujisić**, *Influence of Radiation Energy and Angle of Incidence on the Uncertainty in Measurements by GM Counters*, Nuclear Technology and Radiation Protection 23 (1) pp. 41-42, 2008. ISSN: 1451-3994, категорија: M53.

M60 - Зборници скупова националног значаја

1. **M. Vujisić**, V. Papić, V. Petrović, *Ispitivanje performansi prototipa industrijskog CT skenera*, 32. telekomunikacioni forum TELFOR 2024, Beograd, 26. i 27. novembar 2024, Paper ID: 6431, категорија: M63. (излагао: **M. Вујисић**)
2. D. Popović, **M. Vujisić**, *Efikasan analitički simulator CT skenera sa geometrijom paralelnih zraka za analizu niskodoznih protokola sa ograničenim brojem projekcija*, LXVIII konferencija ETRAN, Niš, 3-6. jun 2024, DOI: 10.69994/68E24068, категорија: M63. (излагао: **M. Вујисић**)

Пре избора у звање ванредног професора

3. A. Kalinić, **M. Vujisić**, *Analiza dejstva jonskih snopova na GFET strukture simulacijom transporta zračenja*, Zbornik radova - 62. Konferencija za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku, ETRAN 2018, Palić, 11-14. juna, 2018. godine, pp. 370-375. ISBN: 978-86-7466-752-1, категорија: M63.
4. И. Кнежевић, Н. Здјеларевић, М. Обреновић, Е. Долићанин, **M. Вујисић**, *Радијациони ефекти у мемристорима на бази титанијум диоксида*, 31. Savetovanje CIGRE Srbija, pp. Ref D1-11, Zlatibor 2013, категорија: M63. (излагао: **M. Вујисић**)
5. М. Стојкановић, **M. Вујисић**, И. Фетеховић, И. Миловановић, Д. Петковић, *Пројектовање, развој, испитивање и верификација одзива капацитивног разделника за мерење брзих прелазних појава у наносекундној области*, 30. Savetovanje CIGRE Srbija, pp. Ref D1-07, Zlatibor 2011, категорија: M63.
6. К. Станковић, **M. Вујисић**, Д. Долићанин, Д. Мостић, Р. Радосављевић, *Прорачун импулсних карактеристика за системе изоловане гасом*, 30. Savetovanje CIGRE Srbija, pp. Ref D1-06, Zlatibor 2011, категорија: M63.
7. А. Васић, **M. Вујисић**, К. Ковачевић-Марков, М. Здравковић, Е. Долићанин, *Одређивање температурске зависности карактеристика соларних ћелија мерењима фреквентног шума и фактора идеалности*, 30. Savetovanje CIGRE Srbija, pp. Ref D1-03, Zlatibor 2011, категорија: M63.

Пре првог избора у наставничко звање

8. В. Лончар, Н. Карталовић, С.Ј. Станковић, **M. Vujisić**, Р. Осмокровић, *Утицај гاما и X зрачења на импулсну карактеристiku неких комерцијалних гасних одводника пренапона*, XXIV Simpozijum Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore, Zlatibor, str. 363-366, oktobar 2007, str. 363-366, категорија: M63.
9. В. Лончар, Н. Карталовић, С.Ј. Станковић, **M. Vujisić**, Р. Осмокровић, *Утицај материјала електрода на брзину одзива гасног одводника пренапона у полју гاما и X зрачења*, LI Konferencija ETRAN, Herceg Novi - Igalo, jun 2007, категорија: M63.
10. В. Лончар, **M. Vujisić**, А. Васић, Р. Осмокровић, *Радијациона отпорност модела гасног одводника пренапона у полју неутронског зрачења*, L Konferencija ETRAN, Beograd, jun 2006, Sveska IV, str. 61-64, категорија: M63. (излагао: **M. Вујисић**)

11. D. Raković, Z. Jovanović-Ignjatić, D. Radenović, M. Tomašević, E. Jovanov, V. Radivojević, Ž. Martinović, D. Glišović, Đ. Baljuzović, **M. Vujisić**, *Biofizičke osnove mikrotalasne rezonantne terapije i elektrofiziološki korelati mikrotalasne rezonantne relaksacije*, Zbornik radova "Svest, spavanje, snovi", N. Ilanković ed., Klinički centar Srbije, Beograd, str. 393-395, 1999.
12. **M. Vujisić**, M. Zdujić, M. Pavlović, Č. Jovalekić, *Anizotropna svojstva $Bi_4Ti_3O_{12}$ keramike*, XLIII Konferencija ETRAN, Zlatibor, sveska IV, str. 248-251, septembar 1999. (излагао: **М. Вујисић**)

Д. Пројекти

У периоду од 2006. до 2010. године био је учесник пројекта Министарства за науку и заштиту животне средине "Физика електромагнетне и радијационе компатибилности електротехничких материјала и компонената".

У периоду од 2011. до 2023. године био је учесник пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја под називом "Физички и функционални ефекти интеракције зрачења са електротехничким и биолошким системима".

Од децембра 2021. до децембра 2023. године руководио је пројектом "Систем за тродимензионалну неструктивну инспекцију каталитичких конвертора помоћу Х зрака" подржаним од стране Фонда за иновациону делатност Републике Србије, у оквиру програма "Сарадња науке и привреде".

Ђ. Остали резултати

Новембра 2012. године излагао је рад на првој европској конференцији посвећеној мемристорима (MemCo "Memristors for Computing", 19-21 November 2012, Fréjus, France).

Априла 2017. године, у оквиру ERASMUS+ KA1 програма *Mobility of staff in higher education*, одржао је низ предавања на департману за физику Универзитета у Антверпену, из области дозиметрије, симулације транспорта зрачења и преклиничке оптимизације уређаја за медицинско сликање јонизујућим зрачењем.

Јула 2017. године организовао је гостовање проф. др Jan Sijbers-a са Универзитета у Антверпену на Електротехничком факултету, у оквиру ког је проф. Sijbers одржао предавања на следеће теме: Напредне технике реконструкције томографске слике са индустријским применама (*Advanced tomographic X-ray image reconstruction and industrial applications*) и Реконструкција НМР слике у супер-резољуцији (*Superresolution reconstruction in MRI*).

У периоду од 2017. до 2020. године био је члан Комисије за студије трећег степена Електротехничког факултета у Београду, као руководиоца модула докторских студија Нуклеарна, медицинска и еколошка техника.

Јуна 2018. године на 62. конференцији ЕТРАН председавао је сесијом *Нуклеарно инжењерство и технологије* секције за Нуклеарну технику.

Јануара 2019. године ангажован је од стране Центра за микроелектронске технологије ИХТМ као рецензент техничког решења.

Марта 2019. учествовао је на Сајму смерова на Електротехничком факултету, на ком је, у оквиру промоције смера за Биомедицински и еколошки инжењеринг (БЕИ), заједно са проф. Оливером Цирај Бјелац и уз асистенцију двоје студената 4. године БЕИ смера, одржао предавање под насловом *Невидљиви савезник: Примена јонизујућег зрачења*.

Августа 2019. године ангажован је од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја као евалуатор у оквиру Конкурса за суфинансирање научно-технолошке сарадње између Републике Србије и Републике Словеније за период 2020-2021. године.

Октобра 2019. године учествовао је у радионици *Regional Workshop on Nuclear Safety and Security Education* у Атини, Грчка, у организацији Међународне агенције за атомску енергију (IAEA), као један од троје представника Републике Србије.

Новембра 2019. године, као један од представника Електротехничког факултета, присуствовао је конференцији *Нуклеарна сигурност данас* у Дому Народне скупштине Републике Србије, која је организована под покровитељством Директората за радијациону и нуклеарну сигурност и безбедност Србије.

Јануара 2022. године ангажован је од стране Директората за радијациону и нуклеарну сигурност и безбедност Србије као члан Комисије за утврђивање оправданости нове радијационе делатности "Умрежавање каблова зрачењем снопом електрона".

Октобра 2022. године ангажован је од стране Директората за радијациону и нуклеарну сигурност и безбедност Србије као члан Комисије за утврђивање оправданости нове радијационе делатности "Озрачивање крвних узорака коришћењем апарата".

Новембра 2022. године учествовао је у радионици *Regional Workshop on Strengthening Nuclear and Radiation Education and Training Programmes* у Загребу, Хрватска, у организацији Међународне агенције за атомску енергију (IAEA), као представник Републике Србије.

Маја 2023. године учествовао је у радионици *Regional Workshop on Nuclear and Radiation Education* у Љубљани, Словенија, у организацији Међународне агенције за атомску енергију (IAEA), као један од два представника Републике Србије.

Септембра 2023. године учествовао је у радионици *Regional Workshop on the Development of Outlines of Train-the-Trainers Programme for University Educators in Nuclear Science and Technology (S&T)* у Анкари, Турска, у организацији Међународне агенције за атомску енергију (IAEA), као један од два представника Републике Србије.

Новембра 2024. године учествовао је у радионици *Regional Workshop on the Development and Implementation of Sustainable Academic Programs for Medical Physics Education* у Никозији, Кипар, у организацији Међународне агенције за атомску енергију (IAEA), као један од два представника Републике Србије.

Годинама одржава успешну сарадњу Електротехничког факултета са научним и стручним институцијама у области нуклеарне технике: Институтом за нуклеарне науке "Винча", Јавним предузећем "Нуклеарни објекти Србије", Директоратом за радијациону и нуклеарну сигурност и безбедност Србије и истраживачком лабораторијом Vision Lab Универзитета у Антверпену.

Е. Приказ и оцена научног рада кандидата

Научно-истраживачка активност др Милоша Вујисића усмерена је на изучавање природе нуклеарних и радијационих процеса и њихових ефеката у различитим доменима, укључујући медицинске примене зрачења, заштиту од зрачења и поузданост електротехничких материјала и компоненти у условима изложености зрачењу.

Кандидат је у истраживањима дошао до значајних резултата, који се односе на заснивање стохастичких модела транспорта зрачења кроз сложене материјалне средине, процене радијационе осетљивости електронских компоненти, предикцију радијационих ефеката у савременим материјалима и уређајима, избор оптималних материјала за детекцију зрачења у медицини, прорачуне дозе у медицинским применама зрачења, као и синтезу и модификацију наноматеријала дејством зрачења. О значају и утицају научно-истраживачког рада кандидата сведочи и висока цитираност његових радова.

У радовима *S. Milutinović et al., Influence of Gold Nanoparticle Shape and Single-Cell Localization on Energy Deposition Efficiency and Irradiation Specificity in Photon Radiotherapy, 2023* (категорија: M22) и *S. Milutinović & M. Vujisić, Simulation-based correction of dose enhancement factor values in photon brachytherapy with metal nanoparticle targeting, 2020* (категорија: M21a) развијени су оригинални Монте Карло модели транспорта зрачења за анализу фотонске радиотерапије поспешене металним наночестицама циљано уведеним у ткиво тумора. Симулациони модели примењени у овим истраживањима садржали су структурирану представу регије ткива са наночестицама. Дискретно моделовање појединачних наночестица, које је захтевало оптимизацију физичких модела интеракција зрачења и искоришћења рачунарских ресурса, резултовало је прецизнијим резултатима нанодозиметријских прорачуна у односу на раније примењиван приступ са хомогеном мешом ткива и метала. Кориговане вредности апсорбоване дозе прорачунате су за различите материјале, димензије и концентрације наночестица везаних за тумор. Унапређења симулационих модела представљена у овим радовима такође су омогућила да се анализира утицај облика и унутарћелијске расподеле металних наночестица на просторну дистрибуцију апсорбоване дозе у фотонској радиотерапији. Резултати оба рада понудили су важне смернице за синтезу наночестица специфичних особина, оптималних са становишта поспешења радиотерапијског третмана.

У радовима *M. Vujović & M. Vujisić, Radiation Compatibility of Geopolymer, Polymer, and Composite Materials for Use as Inner Shielding in Radioactive Waste Containers – A Simulation-Based Study, 2022* (категорија: M22) и *M. Vujović & M. Vujisić, Applicability of polymer and composite inner linings in containers for borehole disposal of sealed radioactive sources – A simulation-based study of radiation effects, 2021* (категорија: M21) симулације транспорта зрачења искоришћене су за анализу ефикасности и радијационе компатибилности алтернативних материјала за израду заштитних слојева у контејнерима за складиштење и одлагање радиоактивног отпада. Испитана је могућност да у овим контејнерима заштитна унутрашња испуна буде израђена од различитих геополимера, полимера и композита. Поузданост тестираних материјала испитивана је са становишта могућих дугорочних радијационих ефеката, као што су деградација дуголанчаних молекула, промена молекулске масе и развој гаса услед радиоллизе. Ова истраживања открила су да неки од предложених материјала имају својства која их чине погодним потенцијалним заменама стандардне бетонске испуне контејнера, у поређењу с којом имају и читав низ предности.

У раду *M. Krajinović et al., Uncertainty Associated with the Use of Software Solutions Utilizing Dicom RDSR for Skin Dose Assessment in Interventional Radiology and Cardiology, 2021* (категорија: M23) спроведена је детаљна анализа несигурности прорачунатих вредности апсорбоване дозе на кожи приликом процедура у интервентној радиологији, одређених помоћу софтвера заснованог на RDSR подацима из Dicom датотека. Несигурност је одређивана на два начина: пропагацијом несигурности и пропагацијом расподела утицајних величина (помоћу Монте Карло методе). Анализа зависности несигурности прорачунате дозе од низа параметара флуороскопске процедуре изнедрила је значајне закључке у погледу потребе за контролом релевантних утицајних величина, које доминантно одређују комбиновану несигурност резултата.

У раду *Ž. Jančićević et al., Composite poly(DL-lactide-co-glycolide)/poly(acrylic acid) hydrogels synthesized using UV and gamma irradiation: comparison of material properties, Radiation Physics And Chemistry, 2018* (категорија: M21) приказани су резултати поређења различитих процеса синтезе нанокомпозитних хидрогелова за контролисану испоруку лекова путем механизма јонске измене. Особине хидрогелова добијених класичним и новопредложеним поступцима одређиване су помоћу инфрацрвене спектроскопије, електронске микроскопије и диференцијалне скенирајуће калориметрије. Утврђено је да примена гама зрака представља добру алтернативу UV зрачењу у синтези PLGA-PAA хидрогелова. Значај овог закључка огледа се у повољнијим особинама хидрогелова синтетисаних на начин предложен у раду (применом гама зрака), што их чини бољим кандидатима за будуће клиничке примене.

У раду *M. Budimir et al., Gamma ray assisted modification of carbon quantum dot/polyurethane nanocomposites: structural, mechanical and photocatalytic study, RSC Advances, 2018* (категорија: M21) изучавана је употреба наноструктурних материјала у третману загађене воде. У овом раду приказана је анализа хидрофобних нанокомпозита (угљеничне квантне тачке/полиуретан) модификованих гама зрачењем и намењених фотокаталитичкој разградњи органских боја. Испитан је утицај различитих доза гама зрачења на физичка и хемијска својства нанокомпозита (морфологија, хемијски састав, механичка својства ...). Утврђено је да гама зраци индукују незнатне промене у структури нанокомпозита, те да њихове механичке особине не деградирају, али да долази до знатних хемијских промена (нпр. потенцијал за стварање синглетног кисеоника се значајно увећава), захваљујући којим нанокомпозити модификовани на описан начин успешније разграђују боје у води која се пречишћава.

У раду *N. Zdjelarević & M. Vujisić, TID and NIEL Assessment in Alpha Irradiated Phase Change Memory Cells Based on Simulations, Journal of Ovonic Research, 2015*, приказана је симулација транспорта алфа зрачења Монте Карло методом за потребе изучавања промена које ово зрачење изазива у фазно променљивим меморијама. Закључци овог рада садрже кључне смернице за избор легура у фазно променљивим меморијама намењеним раду у условима дуготрајне изложености зрачењу.

У радовима *V. Antic et al., Radiation Protection Dosimetry, 2013* и *V. Antic et al., NTRP, 2014*, приказани су резултати изучавања детекционих механизма у PET/CT имиџингу, док су у радовима *M. Vujisic et al., IEEE Transactions on Nuclear Science, 2010*, *M. Vujisic et al., NTRP, 2011*, *Dj. Lazarevic et al., NTRP, 2012*, *M. Vujisic et al., Radiation Effects and Defects in Solids, 2010* и *N. Marjanovic et al., Radiation Effects and Defects in Solids, 2011*, приказани резултати изучавања радијационе отпорности различитих актуелних електротехничких материјала и електронских компоненти.

У многим од већ побројаних радова, Милош Вујисић се у анализи радијационих ефеката ослањао на стохастичко моделовање појава везаних за јонизујуће и нуклеарно зрачење. Поред тога, у посебној групи радова (M. Vujisic et al., *Applied Mathematical Modelling*, 2011, K. Stankovic et al., *Journal of the International Measurement Confederation*, 2011) кандидат се бавио проблематиком стохастичког моделовања у контексту пропагације мерне несигурности (тј. функција расподеле утицајних величина) кроз нелинеарне физичке законе или кроз електрична кола са нелинеарним одзивима.

Облашћу електротехничких материјала и технологија кандидат се интензивно бавио пре избора у звање ванредног професора. Објавио је низ радова који се односе на особине материјала са применама у електротехници. Искуства стечена у овој области помогла су му да у радовима посвећеним нуклеарној техници успешно анализира ефекте зрачења у савременим материјалима и електронским компонентама, као и детекцију јонизујућег и нуклеарног зрачења помоћу детектора израђених у различитим технологијама.

Ж. Оцена испуњености услова

На основу прегледа и анализе целокупне наставне, научно-истраживачке и професионалне активности др Милоша Вујисића, комисија оцењује да је кандидат испунио све услове за избор у звање редовног професора, а у складу са Правилником о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду.

Подаци који потврђују испуњеност услова дати су у следећој 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	Докторску дисертацију насловљену "Радијациона компатибилност полупроводничких меморија" из уже научне области Нуклеарна техника, за коју се кандидат и бира, одбранио је децембра 2008. године на Електротехничком факултету у Београду.
Има позитивну оцену способности за педагошки рад на основу студентских анкета.	Да	У оцењивањима од стране студената током последњих пет година добио је просечну оцену 4,73.

Има позитивну оцену испуњавања радних обавеза у претходном изборном периоду.	Да	Редовно испуњава своје радне обавезе, о чему сведочи образложење предлога за избор, које је Катедра кандидата приложила уз иницијативу за расписивање конкурса.
Има просечно ангажовање од најмање три часа активне наставе седмично у претходном изборном периоду.	Да	У просеку држи 9,5 часова предавања седмично.
Има остварене резултате у унапређењу наставе и увођењу студената у научни рад.	Да	Оформио је предмет Практикум из савремених материјала и технологија, на 2. години основних студија, као и предмет Детекција и мерење јонизујућег зрачења (заједно са проф. К. Станковић), на 3. години основних студија. Осавременио је литературу, наставу и лабораторијске вежбе на више предмета. Омогућава студентима основних студија да експерименте за завршне радове спроводе у научним институтима. Са студентима мастер студија објавио је радове на међународним и домаћим конференцијама. Са докторандима којим је ментор објавио је радове у међународним часописима.
Од првог избора у наставничко звање на Факултету остварио је најмање 30 бодова за вођење завршних радова, од чега најмање четири бода за вођење докторских дисертација и два бода за вођење мастер или магистарских радова. Учествовао је у комисијама за оцену и одбрану радова у периоду дефинисаном у члану 24, став 4. Од ових услова изузима се кандидат за наставника за ужу научну област за коју Факултет није матичан.	Да	Од првог избора у наставничко звање руководио је израдом 34 одбрањена завршна рада, 7 одбрањених дипломских радова, 10 одбрањених мастер завршних радова и 6 одбрањених докторских дисертација (5 као једини ментор и једне као један од два ментора), што даје укупно $34 \times 1 + 7 \times 1,5 + 10 \times 2 + 5 \times 8 + 1 \times 4 = 108,5$ бодова. Од првог избора у наставничко звање учествовао је у комисијама

		за одбрану 32 завршна рада, у комисијама за преглед, оцену и одбрану 56 мастер завршних радова, као и у комисијама за преглед, оцену и одбрану 13 докторских дисертација.
У периоду од првог избора у наставничко звање има објављен уџбеник за наставни предмет из области за коју се бира. Уколико је у последњем петогодишњем периоду за предмете које кандидат треба да предаје недостајао уџбеник или помоћна наставна литература, кандидат мора имати објављен уџбеник или помоћну наставну литературу бар за један од тих предмета. Ако за све предмете које кандидат треба да предаје већ постоје уџбеници других аутора који се користе у настави, кандидат у периоду од првог избора у наставничко звање мора имати објављену монографију домаћег или међународног значаја из уже научне области за коју се бира.	Да	Од првог избора у наставничко звање био је коаутор једне монографије (која се користи у настави), једног уџбеника и једног практикума (помоћне наставне литературе): <i>З. Рајковић, К. Станковић, М. Вујисић, Е. Долићанин – Флеш меморије: принципи рада, примене, радијациона отпорност</i> (Завод за физику техничких факултета Универзитета у Београду, 2013), монографија намењена студентима који слушају предмет докторских студија <i>Радијациона компатибилност електротехничких компоненти</i>. <i>П. Маринковић, М. Вујисић – Физика Монте Карло симулација транспорта фотона са применама у медицини</i> (Академска мисао, Београд, 2020), уџбеник намењен студентима који слушају предмет основних студија <i>Радиолошка и нуклеарна медицинска техника</i>, као и студентима који слушају предмет мастер студија <i>Физика медицинског сликања и радиотерапије</i>. <i>К. Станковић, М. Вујисић – Практикум за мерење и детекцију јонизујућег зрачења</i> (Универзитет у Београду - Електротехнички факултет, 2021), помоћна

		наставна литература намењена студентима који слушају предмет основних студија <i>Детекција и мерење јонизујућег зрачења</i> .
Има објављена ефективно најмање три научна рада у периоду дефинисаном у члану 24, став 4, у часописима са <i>JCR</i> листе, од којих ефективно најмање два рада из уже научне области за коју се бира. Најмање један од тих радова је категорије M21 или M22, што се може заменити, уз образложење комисије за писање реферата, једним радом категорије M23 уколико кандидат има изузетне успехе у настави, пројектима, стручном раду у складу са чланом 25 или у унапређењу рада Факултета, Универзитета или шире друштвене заједнице.	Да	У периоду од избора у звање ванредног професора има укупно 5 радова, а ефективно 4,33 рада у ужој научној области нуклеарне технике, за коју се бира. Један од тих радова је категорије M21, два су категорије M22 и два категорије M23. (Најскорија категорија часописа у ком је објављен један од два M23 рада је M21a.) Видети библиографију у тачки Г овог Извештаја.
У целом опусу има ефективно најмање шест научних радова објављених у часописима са <i>JCR</i> листе, од којих ефективно најмање три из уже научне области за коју се бира.	Да	У целом опусу има ефективно 28,3 рада објављена у часописима са <i>JCR</i> листе, од којих ефективно 12 радова из из уже научне области за коју се бира.
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	Има 4 таква рада. Видети библиографију у тачки Г овог Извештаја.
У периоду дефинисаном у члану 24, став 4, има најмање два научна рада на међународним научним скуповима и најмање два научна рада на домаћим скуповима. Један рад на међународним научним скуповима може се заменити са два научна рада на домаћим скуповима. У периоду од првог избора у звање ванредног професора има најмање пет научних радова на међународним или домаћим скуповима, од којих једно мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународној или домаћој конференцији из научне области за коју се бира. У целом опусу има најмање десет научних радова на међународним или домаћим скуповима.	Да	У периоду од избора у звање ванредног професора има 3 рада на међународним научним скуповима, од којих је једно предавање по позиву из научне области за коју се бира, као и 2 рада на домаћим скуповима. У целом опусу из области за коју се бира има 14 радова на међународним научним скуповима и 7 на домаћим скуповима. Видети библиографију у тачки Г овог Извештаја.

Има најмање десет хетероцитата.	Да	Не рачунајући аутоцитате и коцитате, радови Милоша Вујисића цитирани су 750 пута, а његов <i>h</i> -индекс је 16.
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	Редовно рецензира радове пристигле на конференцију ЕТРАН и на форум TELFOR. Рецензирао је научне радове за часописе: Physica Scripta, The European Physical Journal Plus, Biomedical Physics & Engineering Express, Physics in Medicine and Biology, Radiation Effects and Defects in Solids, Radiation Physics and Chemistry, Nuclear Technology and Radiation Protection, International Journal of Numerical Modelling: Electronic Networks, Devices and Fields, Measurement, IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, Telfor Journal, Facta Universitatis (Series: Electronics and Energetics), Electronics Journal.
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 24 истраживач-месеца, или руководио бар једним пројектом, са укупним трајањем руковођења 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 JCR листе категорије M21 или M22.	Да	Од 2011. до 2023. године учествовао је на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја под називом "Физички и функционални ефекти интеракције зрачења са електротехничким и биолошким системима". Од децембра 2021. до децембра 2023. године руководио је пројектом "Систем за тродимензионалну неструктивну инспекцију каталитичких конвертора помоћу X зрака" подржаним од стране Фонда за иновациону делатност

		Републике Србије, у оквиру програма "Сарадња науке и привреде".
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; 2.4. руковођење или учешће у ваннаставним активностима	Да	1.3. Од првог избора у наставничко звање учествовао је у комисијама за одбрану 32 завршна рада, у комисијама за преглед, оцену и одбрану 56 мастер завршних радова, као и у комисијама за преглед, оцену и одбрану 13 докторских дисертација. 1.5. Видети претходну тачку: руководио је пројектом подржаним од стране Фонда за иновациону делатност Републике Србије. 1.6. Рецензирао је већи број научних радова за низ међународних часописа. 2.1. Од јуна 2022. године је члан Комисије за студије другог степена, као руководилац модула мастер студија Биомедицински и еколошки инжењеринг. 2.2. У два наврата (јануара и октобра 2022. године) био је ангажован од стране Директората за радијациону и нуклеарну сигурност и безбедност Србије као члан Комисије за утврђивање оправданости нове радијационе делатности. 2.4. Организовао је факултативне посете студената смера за Биомедицински и еколошки инжењеринг истраживачким институтима и клиничким центрима у Србији.

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.		2.5. Учествовао је у више радионица посвећених високошколском образовању у области нуклеарне технике и медицинских примена зрачења, организованих од стране Међународне агенције за атомску енергију (IAEA). 3.2. Године 2021. био је члан Комисије за оцену подобности теме и кандидата за докторску дисертацију на Медицинском факултету Универзитета у Београду (кандидат: М. Стојадиновић). 2023. године био је члан Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације, а 2024. године Комисије за оцену завршене докторске дисертације на Медицинском факултету Универзитета у Београду (кандидат: С. Ваљаревић). 3.3. Од априла 2021. године је члан Комисије за стандарде (област Електромедицински уређаји) Института за стандардизацију Србије.
--	--	---

3. Закључак и предлог

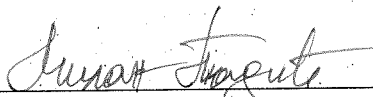
На конкурс за избор редовног професора са пуним радним временом за ужу научну област Нуклеарна техника јавио се један кандидат, др Милош Вујисић. На основу приложене документације, приказане и позитивно оцењене наставне и научно-истраживачке активности, Комисија закључује да кандидат др Милош Вујисић испуњава све законске, формалне и суштинске услове наведене у конкурс, као и све критеријуме који се примењују приликом избора у звање на Универзитету у Београду - Електротехничком факултету, дефинисане

Законом о високом образовању, Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду, Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Правилником о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду.

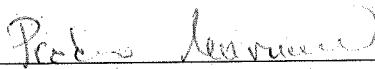
У својим досадашњим активностима др Милош Вујисић постигао је запажене резултате у научно-истраживачком и педагошком раду. Стога Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Електротехничког факултета Универзитета у Београду, Већу научних области техничких наука и Сенату Универзитета у Београду да др Милош Вујисић буде изабран у звање редовног професора на неодређено време са пуним радним временом за ужу научну област Нуклеарна техника.

Београд, 17.01.2025. године

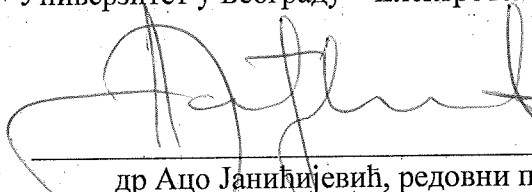
ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ



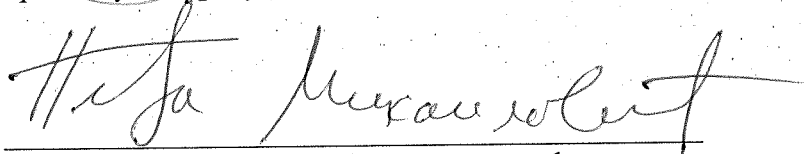
др Милан Тадић, редовни професор
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет



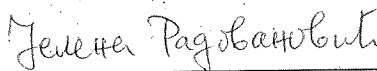
др Предраг Маринковић, редовни професор у пензији
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет



др Ацо Јанићијевић, редовни професор
Универзитет у Београду – Технолошко-металуршки факултет



др Пеђа Михаиловић, редовни професор
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет



др Јелена Радовановић, редовни професор
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет