

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

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

На основу одлуке Изборног већа Електротехничког факултета број 336/3 од 06.03.2020. године, а по објављеном конкурс за избор једног ванредног професора на одређено време од 5 година 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 870 од 26.02.2020. 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". Септембра 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.

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

У целокупном опусу, из области нуклеарне технике, метрологије и стохастичког моделовања објавио је 17 радова у часописима међународног значаја са *impact factor*-ом, 11 радова на међународним научним скуповима, 2 рада у домаћим часописима и 5 радова на домаћим

скуповима. Из области електротехничких материјала и технологија у целокупном опусу објавио је 33 рада у часописима међународног значаја са *impact factor*-ом, 5 радова на међународним научним скуповима, 1 рад у домаћем часопису и 5 на домаћим скуповима.

Не рачунајући аутоцитате и коцитате, радови Милоша Вујисића цитирани су 463 пута, а његов *h*-индекс је 12.

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".

Од 2011. године учествује на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја под називом "Физички и функционални ефекти интеракције зрачења са електротехничким и биолошким системима".

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 ангажовања на Електротехничком факултету у Београду, Милош Вујисић учествује у настави као самостални наставник (изводи наставу, лабораторијске и рачунске вежбе) на свим нивоима студија, и то на групи предмета из области нуклеарне технике, нуклеарне физике, материјала у електротехници, метрологије и дозиметрије и заштите од зрачења. О веома интензивним наставним активностима говори податак да Милош Вујисић у просеку држи 12 часова предавања и 3 часа вежби недељно у зимском семестру, односно 7 часова предавања и 4 часа вежби недељно у летњем семестру.

Милош Вујисић је ангаживан на следећим предметима у оквиру основних студија: Материјали у електротехници, Практикум из савремених материјала и технологија, Основи биофизике, Методе формирања медицинске слике, Нуклеарна медицинска техника, Физичко техничка мерења, Биоматеријали, Дозиметрија и заштита од зрачења, Симулација нуклеарних процеса.

Ангажован је и на следећим предметима у оквиру мастер студија: Физика медицинског сликања, Метрологија и мерни рачунарски системи, Физика кондензованог стања и нових материјала.

У оквиру докторских студија, Милош Вујисић држи наставу из следећих предмета: Радијациона и електромагнетна компатибилност електротехничких компоненти и уређаја,

Нумеричка симулација радијационих и нуклеарних процеса, Мерне методе у нуклеарној, медицинској и еколошкој техници.

Такође држи рачунске и/или лабораторијске вежбе на следећим предметима на основним студијама: Практикум из савремених материјала и технологија, Методе формирања медицинске слике, Нуклеарна медицинска техника, Дозиметрија и заштита од зрачења, Нуклеарна техника.

На мастер студијама држи вежбе из следећих предмета: Физика медицинског сликања, Метрологија и мерни рачунарски системи, Физика кондензованог стања и нових материјала. Милош Вујисић је, уз друге колеге, значајно допринео осавремењивању 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 у оквиру изборног подручја Физичка електроника.

Аутор је или коаутор скрипти на предметима:

- Нуклеарна медицинска техника
- Методе формирања медицинске слике
- Дозиметрија и заштита од зрачења
- Материјали у електротехници
- Практикум из савремених материјала и технологија

Коаутор је уџбеника *П. Маринковић, М. Вујисић – Физика Монте Карло симулација транспорта фотона са применама у медицини*, објављеног јануара 2020 (Електротехнички факултет, Београд, ISBN: 978-86-7466-825-2), намењеног студентима који слушају предмете Нуклеарна медицинска техника и Методе формирања медицинске слике, као и предмет Физика медицинског сликања на мастер студијама.

Милош Вујисић има позитивну оцену способности за педагошки рад на основу студентских анкета. У оцењивањима од стране студената током последњих пет година, узимајући у обзир предмете на којим је гласало 10 и више студената, добио је просечну оцену 4,64, а за последњих десет година просечну оцену 4,26. Детаљан приказ резултата анкета у релевантном изборном периоду гласи:

Школска година 2014/15: 4,60
Школска година 2015/16: 4,58
Школска година 2016/17: 4,57
Школска година 2017/18: 4,73
Школска година 2018/19: 4,75

О доброј сарадњи са студентима сведочи и велики број менторстава. Милош Вујисић се интензивно ангажује и омогућава студентима основних студија да експерименте за завршне радове спроводе у научним институтима у Републици Србији. Са студентима мастер студија објавио је радове на међународним и домаћим конференцијама. Са докторандима којим је ментор објавио је радове у међународним часописима.

У последњем петогодишњем изборном периоду руководио је изработом 10 одбрањених завршних радова, једног одбрањеног дипломског рада, 4 одбрањена мастер завршна рада и једном одбрањеном докторском дисертацијом.

Милош Вујисић је био ментор докторске дисертације кандидата Невене Здјеларевић под називом "Ефекти јонизујућег зрачења у фазно променљивим меморијама" која је одбрањена на Електротехничком факултету у Београду 04.03.2016.

Тренутно руководи радом троје студената докторских студија са пријављеним темама докторске дисертације.

У последњем петогодишњем периоду, Милош Вујисић је био ментор четири мастер завршна рада:

- Вишеенергетска медицинска радиографија (Дамњановић Невена, 29.09.2016.)
- Симулација одзива неутронских детектора са Бонеровом сфером (Благојевић Милица, 29.09.2016.)
- Карактеризација радијационо синтетисаних хидрогел нанокомпозита (Калинић Ана, 08.09.2017.)
- Експериментална дозиметријска карактеризација СТ скенера (Пауновић Катарина, 10.09.2019.)

Од последњег избора у звање учествовао је у комисијама за одбрану 17 завршних радова, у комисијама за преглед, оцену и одбрану 12 мастер завршних радова, као и у комисијама за преглед, оцену и одбрану две докторске дисертације.

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").

Од октобра 2017. године је члан Комисије за студије трећег степена Електротехничког факултета у Београду, као руководилац модула докторских студија Нуклеарна, медицинска и еколошка техника.

Г. Библиографија научних и стручних радова

У целокупном опусу, из области нуклеарне технике, метрологије и стохастичког моделовања, Милош Вујисић је објавио 17 радова у часописима међународног значаја са *impact factor*-ом (од тога 3 од последњег избора у тренутно звање и 15 од првог избора у ово звање), 11 радова на међународним научним скуповима (од тога 5 од последњег избора у звање и 10 од првог избора у звање), 2 рада у домаћим часописима (оба пре првог избора у тренутно звање) и 5 на домаћим скуповима (од тога 1 од последњег избора у звање и 2 од првог избора у звање).

Из области електротехничких материјала и технологија у целокупном опусу објавио је 33 рада у часописима међународног значаја са *impact factor*-ом (свих 33 пре последњег избора у тренутно звање и 18 од првог избора у ово звање), 5 радова на међународним научним скуповима (свих 5 пре последњег избора у звање и 1 од првог избора у звање), 1 рад у

домаћем часопису (пре првог избора у тренутно звање) и 5 на домаћим скуповима (свих 5 пре последњег избора у звање и 3 од првог избора у звање).

Од првог избора у звање доцента има ефективно 4,018 радова из области нуклеарне технике, метрологије и стохастичког моделовања, од чега у ужој научној области нуклеарне технике, за коју се бира, има ефективно 3,15 радова.

Не рачунајући аутоцитате и коцитате, радови Милоша Вујисића цитирани су 463 пута, а његов *h*-индекс је 12.

Публикације из области нуклеарне технике, метрологије и стохастичког моделовања

М20 - Радови објављени у научним часописима међународног значаја

1. 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.
2. 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.
3. 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.

Пре последњег избора у звање

4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. 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.

8. D.R. Lazarević, **M.L. Vujisić**, K.D. Stanković, E.Ć. Dolićanin, 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, категорија: M22.
9. 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, категорија: M22.
10. **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, категорија: M21.
11. **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, категорија: M22.
12. 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.
13. 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.
14. **M. Vujisić**, 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.
15. **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.

Пре првог избора у звање

16. B. 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.
17. **M. Vujisić**, 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.

M30 - Зборници међународних научних скупова

1. 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.

2. 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.
3. 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.
4. 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.
5. 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: **M. Вујисић**)

Пре последњег избора у звање

6. 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.
7. **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: **M. Вујисић**)
8. 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.
9. 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.
10. 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.

Пре првог избора у звање

11. **M. Vujisic**, K. Stankovic, P. Osmokrovic, *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.

M40 - Монографије националног значаја и уџбеници

1. 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.

Пре последњег избора у звање

2. 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 звање

3. 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 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. 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. 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.

Пре последњег избора у звање

2. И. Кнежевић, Н. Здјеларевић, М. Обреновић, Е. Долићанин, **М. Вујисић**, *Радијациони ефекти у мемристорима на бази титанијум диоксида*, 31. Savetovanje CIGRE Srbija, pp. Ref D1-11, Zlatibor 2013, категорија: M63. (излагао: **М. Вујисић**)

Пре првог избора у звање

3. B. Lončar, N. Kartalović, S.J. Stanković, **M. Vujisić**, P. Osmokrović, *Uticaj gama i X zračenja na impulsnu karakteristiku nekih komercijalnih gasnih odvodnika prenapona*, XXIV Simpozijum Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore, Zlatibor, str. 363-366, oktobar 2007, str. 363-366, категорија: M63.
4. B. Lončar, N. Kartalović, S.J. Stanković, **M. Vujisić**, P. Osmokrović, *Uticaj materijala elektroda na brzinu odziva gasnog odvodnika prenapona u polju gama i X zračenja*, LI Konferencija ETRAN, Herceg Novi - Igalo, jun 2007, категорија: M63.
5. B. Lončar, **M. Vujisić**, A. Vasić, P. Osmokrović, *Radijaciona otpornost modela gasnog odvodnika prenapona u polju neutronskeg zračenja*, L Konferencija ETRAN, Beograd, jun 2006, Sveska IV, str. 61-64, категорија: M63. (излагао: **М. Вујисић**)

Публикације из области електротехничких материјала и технологија

М10 - Поглавља у монографијама

Пре последњег избора у звање

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*, poglavlje u monografiji *Solar cells - Silicon wafer-based technologies* (pp. 275-298). IN-TECH, Vienna, 2011, категорија: M14.

Пре првог избора у звање

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

М20 - Радови објављени у научним часописима међународног значаја

Пре последњег избора у звање

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. 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.
5. 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, категорија: M21.
6. A. Vasić, **M. Vujisić**, K. Stanković, P. Osmokrović, *Aging of Overvoltage Protection Elements Caused by Past Activations*, Informacije MIDEM, 42 (3), pp. 197-204, 2012. ISSN: 0352-9045, IF (2012): 0,277, категорија: M23.
7. 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, категорија: M22.

8. 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, категорија: M21.
9. 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 MIDEM, 42 (2), pp. 98-103, 2012. ISSN: 0352-9045, IF (2012): 0,277, категорија: M23.
10. 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, категорија: M22.
11. 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, категорија: M22.
12. 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, категорија: M22.
13. 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, категорија: M23.
14. 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.
15. 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.
16. 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.
17. 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.
18. 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 звање

19. 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.
20. 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.

21. 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.
22. P. Osmokrović, N. Arsić, **M. Vujisić**, K. Stanković, Ć. 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.
23. A. Vasić, P. Osmokrović, **M. Vujisić**, Ć. 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.
24. 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.
25. 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.
26. 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.
27. 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.
28. **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.
29. 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.
30. 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.
31. 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.
32. 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.
33. 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

Пре последњег избора у звање

1. A. Vasić, B. Loñcar, **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 звање

2. 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.
3. 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.
4. 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.
5. **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.

M50 - Радови у часописима националног значаја

Пре првог избора у звање

1. R. Marić, P. Osmokrović, K. Stanković, **M. Vujisić**, *Važenje prostorno-vremenskog zakona porasta za proboj vakuumu*, Elektropriroda, br. 3, pp. 123-136, 2009. ISSN: 00135755.

M60 - Зборници скупова националног значаја

Пре последњег избора у звање

1. М. Стојкановић, **М. 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.
2. К. Станковић, **М. 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.
3. А. Васић, **М. 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 звање

4. D. Raković, Z. Jovanović-Ignjatić, D. Radenović, M. Tomašević, E. Jovanov, V. Radivojević, Ž. Martinović, D. Glišović, Đ. Baljžović, **M. Vujisić**, *Biofizičke osnove mikrotalasne rezonantne terapije i elektrofiziološki korelati mikrotalasne rezonantne relaksacije*, Zbornik radova "Svest, spavanje, snovi", N. Planković ed., Klinički centar Srbije, Beograd, str. 393-395, 1999.
5. **M. Vujisić**, M. Zdubić, 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

Д.1.1. Пројекти Министарства просвете, науке и технолошког развоја

У пројектном циклусу 2011- 2014 Министарства просвете, науке и технолошког развоја Милош Вујисић учествује у пројекту "Физички и функционални ефекти интеракције зрачења са електротехничким и биолошким системима" (ОИ 171007). 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".

Д.1.2. Остали пројекти

Милош Вујисић је у својој области остварио значајну сарадњу са научно-истарживачким организацијама и високошколским установама из земље и иностранства.

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-а 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-резолуцији (*Superresolution reconstruction in MRI*).

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).

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 у 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 (ИАЕА), као један од троје представника Србије. Предмет радионице било је успостављање

регионалне мреже за образовање у домену нуклеарне сигурности и безбедности, у коју ће Електротехнички факултет бити укључен.

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

Милош Вујисић је рецензент већег броја радова у међународним научним часописима, и то: *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)* и *Electronics Journal*.

Такође редовно рецензира радове пристигле на конференцију ЕТРАН и на форум TELFOR.

Е. Приказ и оцена научног рада кандидата

Научно-истраживачка активност др Милоша Вујисића одвија се у области нуклеарне технике, метрологије и стохастичког моделовања, као и у области електротехничких материјала и технологија. Кандидат се овом проблематиком бави већ дуже време. У његовим истраживањима, све наведене области конвергирају ка радијационој физици и нуклеарној техници. Циљ истраживања кандидата било је изучавање природе нуклеарних и радијационих процеса и њихових ефеката у различитим доменама, уључујући медицинске примене зрачења, заштиту од зрачења и поузданост електротехничких материјала и компоненти у условима изложености зрачењу. У свим сегментима свог истраживања кандидат је 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 публикованих резултата сведочи и висока цитираност радова кандидата.

Тематске области којим припадају резултати истраживања кандидата могу се сврстати у две веће групе:

а) Нуклеарна техника, метрологија и стохастичко моделовање

Ова тема је и у периоду пре избора у тренутно звање била предмет интересовања кандидата и на том пољу је остварио посебно значајне резултате.

У раду категорије M21 *Janićijević, Ž., 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*, приказани су резултати поређења рзличитих процеса синтезе нанокомпозитних хидрогелова за контролисану испоруку лекова путем механизма јонске измене. У раду су приказани резултати синтезе (DL-lactide-co-glycolide)/poly(acrylic acid) (PLGA-PAA) хидрогелова применом UV и гама зрачења. Особине хидргелова 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 категорије M22, *Budimir M., et al., Gamma ray assisted modification of carbon quantum dot/polyurethane nanocomposites: structural, mechanical and photocatalytic study, RSC Advances, 2018*, 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 значајних 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 категорије M23, *N. Zdjelarević and 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. Радијациони ефекти у овој новој врсти меморија истражени су у зависности од материјала (халкогених легура) који улазе у састав меморијских ћелија. Резултати до којих се дошло у раду указали су на врсту радијационих оштећења која се могу очекивати у испитаним меморијама при различитим дозама зрачења. Закључци овог рада садрже значајне смернице за избор легура у фазно променљивим меморијама намењеним раду у условима дуготрајне изложености зрачењу.

Поред наведеног, Милош Вујисић се бавио и различитим радијационим процесима, као и механизмима детекције и дозиметрије јонизујућег и нуклеарног зрачења, како је наведено и у библиографији кандидата која је саставни део овог Извештаја. У радовима *Antic V., et al., Radiation Protection Dosimetry, 2013* и *Antic V., et al., NTRP, 2014*, приказани су резултати изучавања детекционих механизма у PET/CT имиџингу, док су у радовима *Vujisic, M. et al., IEEE Transactions on Nuclear Science, 2010*, *Vujisic, M., et al., NTRP, 2011*, *Lazarevic Dj., et al., NTRP, 2012*, *Vujisic M., et al., Radiation Effects and Defects in Solids, 2010* и *Marjanovic N., 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 (*Vujisic, M., et al., Applied Mathematical Modelling, 2011*, *Stankovic K., 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.

б) Електротехники материјали и технологије

Овом облашћу кандидат се интензивно бавио пре последњег избора у звање. 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 ванредни професор, а у складу са Правилником о избору у звања наставника и сарадника Електротехничког факултета у Београду (одлука Наставно-научног већа број 2516/2 од 6. новембра 2018. године). 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, узимајући у обзир предмете на којим је гласало 10 и више студената, добио је просечну оцену 4,64, а за последњих десет година просечну оцену 4,26.
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 12 часова предавања и 3 часа вежби седмично у зимском семестру, односно 7 часова предавања и 4 часа вежби седмично у летњем семестру.
Има остварене резултате у унапређењу наставе и увођењу студената у научни рад.	Да	Основао је предмет Практикум из савремених материјала и технологија, на другој 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 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	Од последњег избора у звање доцента руководио је израдом 10 одбрањених завршних радова, једног одбрањеног дипломског рада, 4 одбрањена мастер завршна рада и једном одбрањеном докторском дисертацијом, што даје укупно $10 \times 1 + 1 \times 1,5 + 4 \times 2 + 1 \times 8 = 27,5$ бодова. Од последњег избора у звање учествовао је у комисијама за одбрану 17 завршних радова, у комисијама за преглед, оцену и одбрану 12 мастер завршних радова, као 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 недостаје уџбеник или помоћна наставна литература, кандидат мора имати објављен уџбеник или помоћну наставну литературу бар за један од тих предмета.	Да	Коаутор је уџбеника <i>П. Маринковић, М. Вујисић – Физика Монте Карло симулација транспорта фотона са применама у медицини</i> (Академска мисао, Београд, 2020), намењеног студентима који слушају предмет основних студија Нуклеарна медицинска техника.
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	У периоду дефинисаном у члану 30 (тј. од првог избора у звање доцента) има ефективно 4,018 радова из области нуклеарне технике, метрологије и стохастичког моделовања, од чега у ужој научној области нуклеарне технике, за коју се бира, има ефективно 3,15 радова. Видети библиографију у тачки Г овог Извештаја.

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	Видети претходни коментар и библиографију у тачки Г овог Извештаја.
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.
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	Од последњег избора у звање доцента има 5 радова на међународним научним скуповима и један на домаћем скупу. У целом опусу из области нуклеарне технике, метрологије и стохастичког моделовања има 11 радова на међународним научним скуповима и 5 на домаћим скуповима. Видети библиографију у тачки Г овог Извештаја.
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: 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 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	Од 2011. године учествује на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја под називом "Физички и функционални ефекти интеракције зрачења са електротехничким и биолошким системима".
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:	Да	1.2. Јуна 2018. године на 62. конференцији ЕТРАН председавао је сесијом <i>Нуклеарно инжењерство и технологије</i> секције за Нуклеарну технику.

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 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		1.3. Од последњег избора у звање учествовао је у комисијама за одбрану 17 завршних радова, у комисијама за преглед, оцену и одбрану 12 мастер завршних радова, као и у комисијама за преглед, оцену и одбрану две докторске дисертације. 1.5. Видети претходну тачку: од 2011. године учествује на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја. 2.1. Од октобра 2017. године је члан Комисије за студије трећег степена, као руководиоца модула докторских студија Нуклеарна, медицинска и еколошка техника. 2.4. Марта 2019. учествовао је у Сајму смерова на Електротехничком факултету, на ком је, уз асистенцију двоје студената 4. године, одржао предавање под насловом <i>Невидљиви савезник: Примена јонизујућег зрачења</i>. 3.2. 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). 3.4. + 3.6. Априла 2017. године, у оквиру ERASMUS+ KA1 програма <i>Mobility of staff in higher education</i>, одржао је низ предавања на департману за физику Универзитета у Антверпену.
---	--	--

комисијама на другим високошколским и/или научноистраживачким институцијама у земљи и иностранству;		
3.3. руковођење радом или члан органа или професионалног удружења или организације националног или међународног нивоа;		
3.4. учешће у програмима размене наставника и студената;		
3.5. учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма;		
3.6. гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.		

3. Закључак и предлог

На конкурс за избор ванредног професора са пуним радним временом за ужу научну област Нуклеарна техника, јавио се један кандидат, др Милош Вујисић. Из документације коју је кандидат приложио, Комисија констатује да кандидат др Милош Вујисић испуњава све законске, формалне и суштинске услове наведене у конкурс, као и све критеријуме који се примењују приликом избора на Електротехничком факултету у Београду дефинисане Законом о високом образовању 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 предлаже Изборном већу Електротехничког факултета Универзитета у Београду и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да др Милош Вујисић буде изабран у звање ванредни професор за област Нуклеарна техника.

Београд, 26.05.2020. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

др Оливера Цирај Бјелац, редовни професор
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет

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

др Петар Беличев, научни саветник
Универзитет у Београду – Институт за
нуклеарне науке "Винча"