

ИЗВЕШТАЈ КОМИСИЈЕ

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ

Извештај комисије за избор др Владимира Вукића у научно звање “Научни сарадник”

На седници Наставно-научног већа Факултета техничких наука Универзитета у Новом Саду, одржаној 15.7.2026. године, именовани смо у комисију за избор др Владимира Ђ. Вукића у научно звање “Научни сарадник”.

Прегледом материјала који нам је достављен, као и на основу увида у његов научни рад и публикације, Наставно-научном већу ФТН УНС подносимо овај извештај.

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: др Владимир Вукић

Година рођења: 1976.

Радни статус: запослен

Назив институције у којој је запослен: Електротехнички институт “Никола Тесла” а.д.

Претходна запослења: нема података.

Образовање

Основне академске студије: 1995-2001, Електротехнички факултет, Универзитет у Београду

Одбрањен магистарски рад: 2005, Електротехнички факултет, Универзитет у Београду

Одбрањена докторска дисертација: 2008, Електротехнички факултет, Универзитет у Београду

Постојеће научно звање: виши научни сарадник

Научно звање за које подноси захтев: научни сарадник

Датуми избора, односно реизбора у стечена научна звања

научни сарадник: 10.6.2009.

виши научни сарадник: 29.4.2015, 28.6.2021.

Област науке у којој се тражи звање: електротехника

Грана науке у којој се тражи звање: енергетика

Научна дисциплина у којој се тражи звање: енергетска електроника

Назив матичног научног одбора којем се захтев упућује: МНО за енергетику, рударство и енергетску ефикасност

Стручна биографија

Др Владимир Ђ. Вукић је рођен 13.10.1976. у Приштини, Република Србија. Основну школу и **Математичку гимназију** завршио је у **Београду**. Након пријемног испита 1995. године уписао се на Енергетски одсек **Електротехничког факултета Универзитета у Београду**. Дипломирао је на теми „**Диелектричне особине материјала**” 30. маја 2001. године.

У периоду септембар 2001 - јун 2002. године служио је **војни рок** у **Школи за резервне официре** Техничке службе Војске Југославије, у Београду и Кумбору.

Постдипломске студије на смеру „**Мерења у електротехници**” уписао је новембра 2001. године. Магистарски рад под насловом „**Утицај услова експлоатације на карактеристике стабилизатора напона**” одбранио је 22. јула 2005. године.

Након одслужења војног рока, јуна 2002. године запослио се у **Електротехничком институту „Никола Тесла”, у Центру за аутоматику и регулацију**, где ради на пословима развоја, пројектовања и производње енергетских претварача и система непрекидног напајања.

Докторску дисертацију под насловом „**Радијациона отпорност аналогних биполарних интегрисаних кола**”, рађену под менторством проф. др Предрага Осмокровића, одбранио је 4. јула 2008. године.

Објавио је **53** научна и стручна **рада**, од којих је **14** штампано у међународним научним **часописима са SCle листе**. Аутор је и **10 техничких решења**. У досадашњем раду Владимир Вукић је учествовао у **изради и реконструкцији 87** електричних уређаја, међу којима је **77** тиристорских **исправљача**, укупне привидне **снаге 6 MVA**.

Почевши од октобра 2017. године, ангажован је на докторским студијама **Факултета техничких наука Универзитета у Новом Саду**. Изводи **наставу** на предмету „**Савремена решења енергетских полупроводничких прекидача**”.

Члан је СТК Б4 „ЦИГРЕ Србија”, Друштва за енергетску електронику, као и удружења IEEE. Говори енглески језик, служи се руским.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Др Вукић се од 2004. године бави истраживањем **радијационих ефеката у** аналогним биполарним **интегрисаним колима**, са нагласком на анализи ефеката јонизујућег зрачења у колима снаге и **енергетским транзисторима**. До сада је, на основу истраживања радијационих ефеката, објавио 14 радова у научним часописима реферисаним на SCle листи. У **првом раздобљу** бављења радијационим ефектима, тежиште рада В. Вукића је било на **експерименталном проучавању** рада стабилизатора напона у пољима јонизујућег зрачења. **Од 2013. године** се, у поменутој области науке, претежно бави **рачунарским моделовањем ефеката јонизујућег зрачења у биполарним транзисторима** и интегрисаним колима. У последње две године, Владимир Вукић је значајну пажњу посветио **математичком моделовању паразитних структура метал-оксид-полупроводник**, насталих у поларизованим колима под утицајем X-зрачења средње енергије фотона.

Од почетка каријере, др Владимир Вукић се бави проучавањем и развојем **енергетских AC/DC претварача велике снаге**. Др Вукић је објавио 14 радова у научним часописима и на конференцијама о **мрежом комутованим тиристорским исправљачима** различитих топологија, као и о примени, управљању и дијагностици радних стања ових уређаја. Основна делатност кандидата је везана за **развој и моделовање пуњача акумулаторских батерија** у системима непрекидног напајања једносмерном струјом. **Конструктор је једног од првих монолитних исправљача у свету** на коме је, за везу између корисника и машине, искоришћен вишенаменски

оператерски панел са екраном осетљивим на додир. Бавио се и развојем дванестоимпульсних исправљача за напајање плазматронских електрода. Моделовао је осамнаестоимпульсне исправљаче намењене за напајање електромагнета. Од 2019. године објављује радове о високофреквентним енергетским претварачима који користе **полупроводничке прекидаче** засноване на материјалима са **великим енергетским процепом**.

Владимир Вукић се бавио и **поузданошћу** оловних акумулаторских батерија, као и индустријским **телекомуникационим мрежама**.

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈЕГ РЕЗУЛТАТА

Узимајући у обзир достављену документацију, комисија је изабрала **најзначајнији научни резултат** који је кандидат објавио у претходном изборном периоду, где је његов допринос резултатима рада био стопроцентан:

1. Референца [A.2] (V. D. Vukić, “**A technique for the characterization of the X-ray-induced leakage path in a linear voltage regulator**”, *IEEE Access*, vol. 14, Mar. 2026, pp. 47270-47288)

У раду [A.2] је представљен **метод за карактеризацију паразитне путање** изазване јонизујућим зрачењем у интегрисаном стабилизатору напона LM2990T-5.0. Тестирани узорци су излагани у **два поља X-зрачења**, створена помоћу дозиметријског генератора високе енергије. **Користећи SPICE** програмски алат за рачунарску симулацију, **експерименталне податке** о излазном напону, као и представљени **аналитички поступак**, **процењено** је неколико **параметара паразитне структуре** метал-оксид-полупроводник (MOS): **отпорност дрејн-сорс** паразитног MOSFET-а и пратећа **струја дрејна и напон прага**, у функцији апсорбоване дозе јонизујућег зрачења. Симулиране вредности струје дрејна, заједно са израчунатим напонима дрејн-сорс и гејт-сорс паразитног MOSFET-а, омогућиле су **одређивање односа W/L канала гејта** паразитног транзистора. Сходно томе, **густина захвата наелектрисања у оксиду** је израчуната у **функцији** укупне **дозе** јонизујућег зрачења и **површинског потенцијала** путање цурења. Подаци о потенцијалу изолационог оксида изнад путање цурења, као и о укупној густини акумулираног просторног наелектрисања, коришћени су за проверу **концентрације акцепторских нечистоћа** у полупроводничкој области P-типа. Стабилизатори напона испитани у окружењу законског зрачења вршне вредности 300-kVp отказали су након апсорбовања нижих доза јонизујућег зрачења у односу на узорке изложене спектру фотона у пољу 83-kVp. Изведена је **аналогија са FET-ом осетљивим на утицај зрачења (RADFET)** у вези са променом концентрације наелектрисања захваћеног у оксиду дуж путање цурења. У складу са тим, **дефинисан је фактор идеалности путање цурења** као **мера утицаја захваћеног наелектрисања** изазваног зрачењем на структуру **паразитног MOS кондензатора**. **Кључни научни допринос** је постигнут захваљујући **примени MOSFET транзистора за моделовање путање цурења**, уместо уобичајеног постављања отпорника између електрода колектора и емитора критичног биполарног транзистора. **На основу неколико расположивих макроскопских параметара**, измерених приликом експеримента и добијених помоћу **SPICE** симулације, **израчунате су многе микроскопске величине** значајне за **карактеризацију путање цурења**, првенствено површинске густине наелектрисања захваћених у оксиду.

4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

4.1. Утицајност

Према резултатима претраживачког сервиса “Web of Science”, 17 радова Владимира Ђ. Вукића (Researcher ID: F-7976-2012; ORCID: 0000-0002-4421-0574),

објављених у међународним научним часописима и на конференцијама, **цитирано је 13 пута у 12 различитих докумената** (статус на дан 14.11.2025. године; без аутоцитата). У сервису “Web of Science”, др Вукић има вредност Хиршовог индекса цитираности **h-index = 2** (без аутоцитата).

4.2. Међународна научна сарадња

Нема података.

4.3. Руководије пројектима и потпројектима

Др Вукић је, у периоду од новембра 2020. до октобра 2022. године, **водио пројекат** Електротехничког института „Никола Тесла” (радни налог 220024, отворен 20.11.2020. године), у оквиру кога су **произведена два тиристорска исправљача ДРИ 110-1000**, укупне привидне снаге 440 kVA. Наручилац уређаја је било привредно друштво “Електромонтажа” из Краљева, док је крајњи корисник Електропривреда Србије а.д. Вредност уговореног посла је била 69000 EUR. Исправљачи су направљени према техничком решењу [В.1] (видети библиографију овог извештаја).

Од 2012. до 2019. године Владимир Вукић је био **руководилац потпројекта** под насловом **“Развој система непрекидног напајања једносмерном струјом”**. Овај потпројекат је постојао у оквиру пројекта Министарства науке Републике Србије под насловом **“Повећање енергетске ефикасности хидроелектрана и термоелектрана Електропривреде Србије развојем технологије и уређаја енергетске електронике за регулацију и аутоматизацију”** (бр. ТР 33020; пројекат из области Технолошког развоја (енергетика, рударство и енергетска ефикасност), који је трајао у раздобљу 2011-2019. године). Учешће др Вукића на пројекту: 9 истраживачких месеци, сваке године.

4.4. Уређивање научних публикација

Нема података.

4.5. Предавања по позиву

Нема података.

4.6. Рецензије пројеката и научних резултата

Владимир Вукић је, током 2024. и 2025. године, **рецензирао укупно три рада** у међународним научним часописима: **IEEE Transactions on Electron Devices** (два рада; категорија **M22**) и **Facta Universitatis—Series: Electronics and Energetics** (један рад; категорија **M23**).

4.7. Образовање научних кадрова

Од 5.12.2017. године, др Владимир Вукић учествује у **настави на докторским академским студијама** Факултета техничких наука Универзитета у Новом Саду, на студијском програму “Енергетика, електроника и телекомуникације”. Држи наставу на предмету **“Савремена решења енергетских полупроводничких прекидача”**.

4.8. Награде и признања

У име међународног научног часописа **Facta Universitatis—Series: Electronics and Energetics** (категирија M23), Владимиру Вукићу је додељена награда за **најбољи**

рад (референца [Б.5] овог извештаја) представљен на 34. међународној научној конференцији **MIEL 2025**, одржаној од 13. до 16. октобра 2025. године у Нишу.

4.9. Допринос развоју одговарајућег научног правца

Нема података.

БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Радови су разврстани по научним категоријама (M20 до M80), а у оквиру сваке категорије хронолошки, по редоследу (години) објављивања. Радови су вредновани према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања ("Сл. гласник РС", бр. 80/2024 и 70/2025, од 16. августа 2025. године).

РЕФЕРЕНЦЕ ОБЈАВЉЕНЕ У РАЗДОБЉУ ОД ПЕТ И ВИШЕ ГОДИНА ПРЕ ПОКРЕТАЊА ПОСТУПКА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ "НАУЧНИ САРАДНИК" (ПРЕ 17. ЈУЛА 2021. ГОДИНЕ)

НА. РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ У НАУЧНИМ ЧАСОПИСИМА МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА

[НА.1]	V. Vukić, P. Osmokrović, "Total ionizing dose response of commercial process for synthesis of linear bipolar integrated circuits", <i>Journal of Optoelectronics and Advanced Materials</i> , vol. 8, no. 4, August 2006, pp. 1538-1544 (IF 2006: 1,106; ISSN 1454-4164) https://doi.org/10.5281/zenodo.10066069	M22
[НА.2]	V. Vukić, P. Osmokrović, "Total ionizing dose degradation of power bipolar integrated circuit", <i>Journal of Optoelectronics and Advanced Materials</i> , vol. 10, no. 1, January 2008, pp. 219-228 (IF 2006: 1,106; ISSN 1454-4164) https://doi.org/10.5281/zenodo.10066276	M22
[НА.3]	V. Vukić, P. V. Osmokrović, "Impact of forward emitter current gain and geometry of PNP power transistors on radiation tolerance of voltage regulators", <i>Nuclear Technology & Radiation Protection</i> , vol. 25, no. 3, December 2010, pp. 179-185 (IF 2010: 0,706; ISSN 1451-3994) https://doi.org/10.2298/NTRP1003179V	M22
[НА.4]	V. Dj. Vukić, P. V. Osmokrović, "On-line monitoring of base current and forward emitter current gain of the voltage regulator's serial PNP transistor in radiation environment", <i>Nuclear Technology & Radiation Protection</i> , vol. 27, no. 2, June 2012, pp. 152-164 (IF 2012: 1,000; ISSN 1451-3994) https://doi.org/10.2298/NTRP1202152V	M22
[НА.5]	V. Dj. Vukić, "Minimum dropout voltage on a serial PNP transistor of a moderately loaded voltage regulator in a gamma radiation field", <i>Nuclear Technology & Radiation Protection</i> , vol. 27 no. 4, December 2012, pp. 333-340 (IF 2012: 1,000; ISSN 1451-3994) https://doi.org/10.2298/NTRP1204333V	M22
[НА.6]	V. Dj. Vukić, P. V. Osmokrović, "Impact of the excess base current and the emitter injection efficiency on radiation tolerance of a vertical PNP power transistor in a voltage regulator", <i>Informacije MIDE - Journal of Microelectronics, Electronic Components and Materials</i> , vol. 43 no. 1, March 2013, pp. 27-40 (IF 2013: 0,369; ISSN 0352-9045) https://doi.org/10.5281/zenodo.6535163	M23

[HA.7]	V. Dj. Vukić, P. V. Osmokrović, "Power lateral PNP transistor operating with high current density in irradiated voltage regulator", <i>Nuclear Technology & Radiation Protection</i> , vol. 28 no. 2, June 2013, pp. 146-157 (IF 2012: 1,000; ISSN 1451-3994) https://doi.org/10.2298/NTRP1302146V	M22
[HA.8]	V. Dj. Vukić, P. V. Osmokrović, "Gamma-radiation response of isolated collector vertical PNP power transistor in moderately loaded voltage regulator L4940V5", <i>Journal of Optoelectronics and Advanced Materials</i> , vol. 15 no. 9-10, September-October 2013, pp. 1075-1083 (IF 2013: 0,563; ISSN 1454-4164) https://doi.org/10.5281/zenodo.6535046	M23
[HA.9]	V. Dj. Vukić, P. V. Osmokrović, "Failure of the negative voltage regulator in medium-photon-energy X radiation field", <i>Microelectronics Reliability</i> , vol. 54 no. 1, January 2014, pp. 79-89 (IF 2014: 1,433; ISSN 0026-2714) http://dx.doi.org/10.1016/j.microrel.2013.09.017	M22
[HA.10]	V. Dj. Vukić, "Rapid and long-term gamma-radiation annealing in low-dropout voltage regulators", <i>Nuclear Technology & Radiation Protection</i> , vol. 32, no. 2, June 2017, pp. 155-165 (IF 2017: 0,429; ISSN 1451-3994) https://doi.org/10.2298/NTRP1702155V ; Erratum, <i>Nuclear Technology & Radiation Protection</i> , vol. 32, no. 3, September 2017, p. 305, https://doi.org/10.2298/NTRP1703305E	M23
[HA.11]	V. Dj. Vukić, "Computer simulation model for evaluation of radiation and post-irradiation effects in voltage regulator with vertical PNP power transistor", <i>Informacije MIDE M - Journal of Microelectronics, Electronic Components and Materials</i> , vol. 48, no. 3, September 2018, pp. 181-193 (IF 2018: 0,356; ISSN 0352-9045) https://doi.org/10.5281/zenodo.6502040	M23
[HA.12]	V. Dj. Vukić, "An LTspice simulation model of gamma-radiation effects and annealing in a voltage regulator with a lateral serial PNP transistor with round emitters", <i>Informacije MIDE M - Journal of Microelectronics, Electronic Components and Materials</i> , vol. 49, no. 3, September 2019, pp. 153-166 (IF 2019: 0,340; ISSN 0352-9045) https://doi.org/10.33180/InfMIDEM2019.304	M23

Б. ЗБОРНИЦИ МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ СКУПОВА

[HB.1]	V. Vukić, P. Osmokrović, S. Stanković, "Influence of medium dose rate X and gamma radiation and bias conditions on characteristics of low-dropout voltage regulators with lateral and vertical serial PNP transistors", 8th European Conference on Radiation and Its Effects on Components and Systems RADECS 2005, Cap d'Agde, France, September 19-23, 2005, pp. PW5-1 - PW5-8, https://doi.org/10.1109/RADECS.2005.4365647	M33
[HB.2]	V. Vukić, P. Osmokrović, "Radiation induced forward emitter current gain degradation of lateral and vertical pnp power transistors in voltage regulators", <i>Proceedings of the 27th Progress in Electromagnetics Research Symposium PIERS 2010</i> , March 22-26, 2010, Xi'an, China, pp. 1188-1192, https://doi.org/10.5281/zenodo.10200821	M33
[HB.3]	V. Vukić, P. Osmokrović, "Radiation induced change of serial pnp power transistor's dropout voltage in voltage regulators", <i>Proceedings of the 31st Progress in Electromagnetics Research Symposium PIERS 2012</i> , March 27-30, 2012, Kuala Lumpur, Malaysia, pp. 1180-1184, https://doi.org/10.5281/zenodo.10200700	M33

[НБ.4]	V. Dj. Vukić, "Electrical characteristics of valve-regulated lead-acid batteries after expiry of half of the nominal service life", <i>Proceedings of the International Conference Power Plants 2012</i> , Oct. 30th –Nov. 2nd, 2012, Zlatibor, Serbia, pp. 361-371, https://doi.org/10.5281/zenodo.6553640	M33
[НБ.5]	V. Dj. Vukić, "Upgrade of thyristor rectifiers in a thermal power plant "Nikola Tesla A"", <i>Proceedings of the International Conference Power Plants 2012</i> , Oct. 30th –Nov. 2nd, 2012, Zlatibor, Serbia, pp. 372-381, https://doi.org/10.5281/zenodo.6553724	M33
[НБ.6]	V. Dj. Vukić, "Exploitation characteristics of the retrofitted thyristor rectifiers in an uninterruptible power supply system of a thermal power plant", <i>Full Papers Proceedings of International Conference Power Plants 2018</i> , Nov. 5 - 8, 2018, Zlatibor, Serbia, pp. 456-464, ISBN 978-86-7877-029-6, https://doi.org/10.5281/zenodo.6552954	M33
[НБ.7]	V. Dj. Vukić, "Relative standard deviation of the cell voltages as a measure of the state-of-health of AGM VRLA batteries", <i>Full Papers Proceedings of International Conference Power Plants 2018</i> , Nov. 5 - 8, 2018, Zlatibor, Serbia, pp. 789-798, ISBN 978-86-7877-029-6, https://doi.org/10.5281/zenodo.6552829	M33
[НБ.8]	V. Dj. Vukić, J. Mrvić, V. A. Katić, "High-order harmonics of the AC/DC converter, generated during the intermittent and continuous operation of GaN-HEMT power switches", <i>Proceedings of the Conference PCIM Europe 2019: International Exhibition and Conference for Power Electronics, Intelligent Motion, Renewable Energy and Energy Management</i> , May 7 – 9, 2019, Nuremberg, Germany, pp. 1945-1952, ISBN 978-3-8007-4938-6, https://doi.org/10.5281/zenodo.6393285	M33
[НБ.9]	V. Dj. Vukić, "A fault-tolerant DC UPS system based on a battery charger with an automatic load transfer function", <i>Proceedings of the 6th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering (Ic)ETRAN 2019</i> , June 3 – 6, 2019, Srebrno Jezero, Serbia, pp. 270-275, ISBN 978-86-7466-785-9, https://doi.org/10.5281/zenodo.6546075	M33
[НБ.10]	V. Dj. Vukić, "The effects of X-radiation in a quasi-low-dropout voltage regulator", <i>Proceedings of the 6th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering (Ic)ETRAN 2019</i> , June 3 – 6, 2019, Srebrno Jezero, Serbia, pp. 695-700, ISBN 978-86-7466-785-9, https://doi.org/10.5281/zenodo.6546080	M33
[НБ.11]	V. Dj. Vukić, J. Mrvić, V. A. Katić, "Comparison of the switching energy losses in cascode and enhancement-mode GaN HEMTs", <i>Proceedings of the 20th International Symposium on Power Electronics Ee2019</i> , October 23 – 26, 2019, Novi Sad, Serbia, paper ID: P1.5-1_03626, pp. 1-5, ISBN 978-86-6022-219-2, https://doi.org/10.1109/PEE.2019.8923198	M33

В. ЧАСОПИСИ НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА

[НБ.1]	В. Вукић, М. Јанковић, Р. Проле, „Микропроцесорско управљање дванаестопулсним редним тиристорским мостом”, <i>Зборник радова, Електротехнички институт „Никола Тесла”</i> , Књига 16, стр. 61-67, 2004 (ISSN 0350-8528)	M53
[НБ.2]	М. Јанковић, В. Вукић, С. Добричић, Р. Проле, „Микропроцесорско управљање тиристорским исправљачем за напајање плазматрона”, <i>Електропривреда</i> , број 3, стр. 45-52, Београд, 2005 (ISSN 0013-5755)	M52

[HB.3]	В. Вукић, „Утицај јонизујућег зрачења средње јачине дозе на карактеристике линеарних стабилизатора напона”, <i>Зборник радова, Електротехнички институт „Никола Тесла”,</i> Књига 17, стр. 31-44, 2005 (ISSN 0350-8528)	M53
[HB.4]	В. Вукић, „Одзив интегрисаног кола израђеног применом BiFET процеса у пољу X зрачења”, <i>Зборник радова, Електротехнички институт „Никола Тесла”,</i> Књига 19, стр. 21-34, 2007 (ISSN 0350-8528)	M53
[HB.5]	В. Вукић, „Тиристорски исправљач управљан програмабилним логичким контролером са модуларним чоперским излазним степеном”, <i>Зборник радова, Електротехнички институт „Никола Тесла”,</i> 19 (2009), стр. 85-92 (ISSN 0350-8528); https://doi.org/10.5281/zenodo.6542838	M53
[HB.6]	В. Вукић, Р. Проле, Д. Јевтић, „Ново постројење са тиристорским исправљачима и разводом једносмерне струје за напајање хидроелектране”, <i>Зборник радова, Електротехнички институт „Никола Тесла”,</i> 20 (2010), стр. 143-156 (ISSN 0350-8528); https://doi.org/10.5281/zenodo.6542775	M53
[HB.7]	В. Вукић, „Енергетска ефикасност и дигитална комуникација фазно регулисаних исправљача за индустријске системе непрекидног напајања”, <i>Пољопривредна техника,</i> 36 (2011), бр. 3, стр. 19-28 (ISSN 0554-5587); https://doi.org/10.5281/zenodo.6542701	M51
[HB.8]	В. Вукић, „Тиристорски исправљачи са дигиталним регулаторима заснованим на микроконтролеру 80C196 за системе непрекидног напајања”, <i>Зборник радова, Електротехнички институт „Никола Тесла”,</i> 21 (2011), стр. 139-155 (ISSN 0350-8528) https://doi.org/10.5937/zreint1121139V	M53
[HB.9]	В. Вукић, „Одређивање регресионих функција процеса пражњења и пуњења херметизованих оловних батерија”, <i>Зборник радова, Електротехнички институт „Никола Тесла”,</i> 22 (2012), стр. 153-172 (ISSN 0350-8528), https://doi.org/10.5937/zeint22-2557	M53
[HB.10]	В. Вукић, „Мрежом комутовани фазно регулисани исправљачи са адаптивним дигиталним регулаторима”, <i>Зборник радова, Електротехнички институт „Никола Тесла”,</i> 23 (2013), стр. 1-18 (ISSN 0350-8528, https://doi.org/10.5937/zeint23-4512)	M53
[HB.11]	В. Ђ. Вукић, „Утицај интерфазних трансформатора и комутационих пригушница на дељење струја тиристорских мостова у осамнаестоимпульсним исправљачима”, <i>Зборник радова, Електротехнички институт „Никола Тесла”,</i> 25 (2015), стр. 1-30 (ISSN 0350-8528, doi:10.5937/zeint25-9150)	M53
[HB.12]	В. Ђ. Вукић, „Конвертор протокола за серијску комуникацију између дигиталних регулатора исправљача и управљачког рачунарског система електране”, <i>Зборник радова, Електротехнички институт „Никола Тесла”,</i> 26 (2016), стр. 1-22 (ISSN 0350-8528, doi:10.5937/zeint26-10604)	M53
[HB.13]	В. Ђ. Вукић, Р. Ђ. Проле, „Дијагностика квара тиристорског моста заснована на детекцији другог хармоника мрежне учестаности у излазној струји исправљача”, <i>Техника,</i> 67 (2018) бр. 1, стр. 99-105 (ISSN 0040-2176, doi:10.5937/tehnika1801097V)	M52
[HB.14]	В. Ђ. Вукић, „Таласност излазне струје и динамичке карактеристике осамнаестоимпульсног тиристорског исправљача, пројектованог за напајање електромагнета”, <i>Зборник радова, Електротехнички институт „Никола Тесла”,</i> 28 (2018), стр. 1-23 (ISSN 0350-8528, doi:10.5937/zeint28-19363)	M53

[НВ.15]	Ј. Мрвић, В. Ђ. Вукић, "Упоредна анализа прекидачких губитака енергије у галијум–нитридном НЕМТ и силицијумском MOSFET транзистору", <i>Зборник радова, Електротехнички институт „Никола Тесла”</i> , 30 (2020), стр. 93-109 (ISSN 0350-8528, doi:10.5937/zeint30-29318)	M53
---------	---	-----

Г. ЗБОРНИЦИ СКУПОВА НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА

[НГ.1]	В. Вукић, П. Осмокровић, Д. Матијашевић, „Утицај јонизујућег зрачења на карактеристике напонске и струјне регулације стабилизатора напона”, <i>27. саветовање ЈУКО ЦИГРЕ</i> , Златибор, 29. мај - 3. јун 2005, Р Д1-10, стр. 1-8.	M63
[НГ.2]	В. Вукић, П. Осмокровић, С. Станковић, М. Ковачевић, „Утицај Х и у зрачења и услова поларизације на пад напона на серијском транзистору стабилизатора напона”, <i>XLIX Конференција ЕТРАН</i> , Будва, 5 - 10. јун 2005, књига IV, стр. 72-75, ISBN 86-80509-56-6	M63
[НГ.4]	В. Вукић, П. Осмокровић, С. Станковић, М. Ковачевић, „Промена излазне струје стабилизатора напона са серијским PNP транзистором након излагања јонизујућем зрачењу средње јачине дозе”, <i>XXIII Симпозијум Друштва за заштиту од зрачења Србије и Црне Горе</i> , Доњи Милановац, 27 - 29. септембар 2005, стр. 177-182, ISBN 86-7306-075-3	M63
[НГ.4]	В. Вукић, П. Осмокровић, С. Станковић, „Утицај изолационог оксида на радијациону отпорност негативног стабилизатора напона”, <i>I конференција ЕТРАН</i> , Београд, 6 - 8. јун 2006, књига IV, стр. 127 - 130.	M63
[НГ.5]	В. Вукић, П. Осмокровић, „Карактеристике процеса "HDS2/P2 Multipower 20V" у пољима фотона средње и високе енергије”, <i>28. саветовање ЈУКО ЦИГРЕ</i> , Врњачка бања, 30. септембар - 5. октобар 2007, књига VI, стр. 95 - 104, ISBN 978-86-82317-61-6	M63
[НГ.6]	В. Вукић, Р. Проле, Д. Џепчески, „Дигитални регулисани тиристорски исправљач заснован на програмабилном логичком контролеру са опцијом аутоматског преузимања оптерећења”, <i>28. саветовање ЈУКО ЦИГРЕ</i> , Врњачка Бања, 30. септембар - 5. октобар 2007, књига II, стр. 205-212, ISBN 978-86-82317-64-7	M63
[НГ.7]	В. Вукић, П. Осмокровић, „Карактеристике стабилизатора напона са серијским NPN транзистором у пољима фотона средње и високе енергије”, <i>XXIV Симпозијум Друштва за заштиту од зрачења Србије и Црне Горе</i> , Златибор, 3 - 5. октобар 2007, стр. 337 - 343, ISBN 978-86-7306-089-7	M63

Д. ТЕХНИЧКА И РАЗВОЈНА РЕШЕЊА

[НД.1]	М. Јанковић, Р. Проле, В. Вукић, С. Добричић, „Дванаестопулсни исправљач са редним тиристорским мостовима за напајање плазматрона заснован на дигиталном регулатору МРП 196”. Класификација: ново техничко решење примењено на националном нивоу. Почетак примене: 9.3.2006. Корисник техничког решења: Електропривреда Србије - Термоелектрана „Никола Тесла А”. Област науке: електротехника; научна дисциплина: енергетска електроника.	M82
--------	---	-----

[НД.2]	В. Вукић, Р. Проле, М. Јанковић, „Тиристорски исправљач заснован на дигиталном регулатору ДРИ 05”. Класификација: ново техничко решење примењено на националном нивоу. Почетак примене: 16.2.2006. Корисници техничког решења: Електропривреда Србије - Термоелектрана „Никола Тесла Б”, Беоцинска фабрика цемента „Lafarge”. Област науке: електротехника; научна дисциплина: енергетска електроника.	M82
[НД.3]	В. Вукић, Р. Проле, Д. Џепчески, „Тиристорски исправљач заснован на програмабилном логичком контролеру "Omron" CJ1G-CPU43H са опцијом аутоматског преузимања оптерећења”. Класификација: ново техничко решење примењено на националном нивоу. DOI број: https://doi.org/10.5281/zenodo.10257011 Почетак примене: 27.3.2007. Корисник техничког решења: Електропривреда Србије - Хидроелектрана „Ђердап 2”. Област науке: електротехника; научна дисциплина: енергетска електроника.	M82
[НД.4]	В. Вукић, Р. Проле, М. Јанковић, „Дванаестопулсни исправљач са паралелним тиристорским мостовима за напајање плазматрона заснован на дигиталном регулатору МРП 196РП”. Класификација: битно побољшано техничко решење на националном нивоу. Почетак примене: 27.12.2006. Корисник техничког решења: Институт за нуклеарне науке „Винча”. Област науке: електротехника; научна дисциплина: енергетска електроника.	M84
[НД.5]	В. Вукић, „Тиристорски исправљач заснован на дигиталном регулатору ДРИ 07”. Класификација: битно побољшано техничко решење на националном нивоу. Почетак примене: 15.9.2007. Корисник техничког решења: Електропривреда Србије - Термоелектрана „Никола Тесла А”, Хидроелектрана „Овчар Бања”. Област науке: електротехника; научна дисциплина: енергетска електроника.	M84
[НД.6]	В. Вукић, „Тиристорски исправљач заснован на програмабилном логичком контролеру "Omron" CJ1G-CPU43H и картици електронике "DIGISP 068" са редундантним чоперским излазним степеном” Класификација: битно побољшано техничко решење на националном нивоу. DOI број: https://doi.org/10.5281/zenodo.10256900 Почетак примене: 25.6.2009. Корисник резултата: Електропривреда Србије - Реверзибилна хидроелектрана „Бајина Башта”. Област науке: електротехника; научна дисциплина: енергетска електроника. Верификација техничког решења: Научно веће Електротехничког института „Никола Тесла”. Датум верификације техничког решења: 31.3.2014.	M84

[НД.7]	В. Вукић, Р. Проле, „Тиристорски исправљач заснован на програмабилном логичком контролеру "Omron" CJ1G-CPU44H са LCRLC филтером и редним диодама према потрошачима” Класификација: битно побољшано техничко решење на националном нивоу. DOI број: https://doi.org/10.5281/zenodo.10256831 Почетак примене: 4.7.2010. Корисник резултата: Електропривреда Србије - Хидроелектрана „Ђердап 1”. Област науке: електротехника; научна дисциплина: енергетска електроника. Верификација техничког решења: Научно веће Електротехничког института “Никола Тесла”. Датум верификације техничког решења: 31.3.2014.	M84
[НД.8]	В. Вукић, “Тиристорски исправљач заснован на дигиталном регулатору типа “ДРИ 07Б” са излазним LC филтером и адаптивним управљањем” Класификација: битно побољшано техничко решење на националном нивоу. DOI број: https://doi.org/10.5281/zenodo.10256714 Почетак примене: 25.8.2011. Корисник резултата: Електропривреда Србије - Термоелектрана „Никола Тесла А”, Хидроелектрана “Овчар Бања”, Хидроелектрана “Међувршје”. Област науке: електротехника; научна дисциплина: енергетска електроника. Верификација техничког решења: Научно веће Електротехничког института “Никола Тесла”. Датум верификације техничког решења: 28.1.2013.	M84
[НД.9]	В. Вукић, “Конвертор комуникационих протокола INT-485-MBRTU са редундантном разменом порука и принудним сукцесивним смењивањем комуникационих секвенци” Класификација: ново техничко решење примењено на националном нивоу. DOI број: https://doi.org/10.5281/zenodo.10256476 Почетак примене: 5.4.2016. Корисник резултата: Електропривреда Србије - Термоелектрана „Никола Тесла Б”. Област науке: електротехника; научна дисциплина: телекомуникације. Верификација техничког решења: Научно веће Електротехничког института “Никола Тесла”. Датум верификације техничког решења: 6.2.2017.	M82

РЕФЕРЕНЦЕ ОБЈАВЉЕНЕ У АРХИВСКИМ БАЗАМА ПОДАКА У РАЗДОБЉУ ДО ПЕТ ГОДИНА ПРЕ ПОКРЕТАЊА ПОСТУПКА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ “НАУЧНИ САРАДНИК” (ПОСЛЕ 17. ЈУЛА 2021. ГОДИНЕ)

- А. РУКОПИСИ ПОСЛАТИ УРЕДНИШТВИМА НАУЧНИХ ЧАСОПИСА МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА

[ТА.1]	V. D. Vukić, “Measurement, verification, and uncertainty analysis of the total ionizing dose absorbed in analog integrated circuits exposed to medium-energy X-rays”, <i>TechRxiv</i>, Oct. 30, 2025, doi:	
--------	---	--

	10.36227/techrxiv.176186615.54474285/v1 (рукопис послат уредништву часописа <i>IEEE Access</i>)	
[TA.2]	V. D. Vukić, "Modeling of X-ray effects and post-irradiation annealing in a negative low-dropout voltage regulator", <i>TechRxiv</i> , Jan. 28, 2026, doi: 10.36227/techrxiv.176964097.71178235/v1 (рукопис послат уредништву часописа <i>Journal of Circuits, Systems, and Computers</i>)	

РЕФЕРЕНЦЕ ОБЈАВЉЕНЕ РАЗДОБЉУ ДО ПЕТ ГОДИНА ПРЕ ПОКРЕТАЊА ПОСТУПКА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ "НАУЧНИ САРАДНИК" (ПОСЛЕ 17. ЈУЛА 2021. ГОДИНЕ)

А. НАУЧНИ ЧАСОПИСИ МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА

[A.1]	V. Dj. Vukić, "Influence of a coupling diode on the indirect characterization of the serial NPN power transistor in a linear voltage regulator exposed to ionizing radiation", <i>Journal of Circuits, Systems, and Computers</i> , doc. no. 2441002, Aug. 2024, pp. 1-21 (IF2 2022: 1,5; ISSN 1793-6454) https://doi.org/10.1142/S0218126624410020 URI eНАУКА: https://enauka.gov.rs/handle/123456789/934293	M22
[A.2]	V. D. Vukić, "A technique for the characterization of the X-ray-induced leakage path in a linear voltage regulator", <i>IEEE Access</i> , vol. 14, Mar. 2026, pp. 47270-47288 (IF2 2025: 4,2; ISSN 2169-3536) https://doi.org/10.1109/ACCESS.2026.3676707 URI eНАУКА: https://enauka.gov.rs/handle/123456789/1037501	M21

$$1 \cdot M21 + 1 \cdot M22 = 1 \cdot 8 + 1 \cdot 5 = 13$$

Б. ЗБОРНИЦИ МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ СКУПОВА

[Б.1]	V. Dj. Vukić, "Characterization of the serial NPN power transistor in a negative voltage regulator operating in various X-ray environments", <i>Proc. 2023 IEEE 33rd International Conference on Microelectronics (MIEL)</i> , Niš, Serbia, Oct. 16 - 18, 2023, ISBN 979-8-3503-4775-3, pp. 45-50, doi: 10.1109/MIEL58498.2023.10315793 URI eНАУКА: https://enauka.gov.rs/handle/123456789/1022696	M33
[Б.2]	V. Dj. Vukić, "Short-term recovery effect in a power integrated circuit exposed to X-rays", <i>Proc. 2023 IEEE 33rd International Conference on Microelectronics (MIEL)</i> , Niš, Serbia, Oct. 16 - 18, 2023, ISBN 979-8-3503-4775-3, pp. 171-176, doi: 10.1109/MIEL58498.2023.10315805 URI eНАУКА: https://enauka.gov.rs/handle/123456789/1022697	M33
[Б.3]	V. Dj. Vukić, "Mathematical modelling of the leakage path resistance in a power bipolar integrated circuit exposed to X-ray radiation", <i>Proc. 11th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering (IcETRAN)</i> , Niš, Serbia, Jun. 3 - 6, 2024, pp. 1-8, doi: 10.1109/IcETRAN62308.2024.10645086 URI eНАУКА: https://enauka.gov.rs/handle/123456789/1022695	M33
[Б.4]	V. Dj. Vukić, "An application of the <i>SpekCalc</i> software tool for dosimetric calculations in linear integrated circuits operating in arbitrary bremsstrahlung environments", <i>Proc. 11th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering (IcETRAN)</i> , Niš, Serbia, Jun. 3 - 6, 2024, pp. 1-6, doi: 10.1109/IcETRAN62308.2024.10645194 URI eНАУКА: https://enauka.gov.rs/handle/123456789/1022694	M33

[Б.5]	V. Dj. Vukić, "Room-temperature annealing of the ionizing-radiation-induced defects in a quasi-low-dropout voltage regulator", <i>Proc. 2025 IEEE 34th International Conference on Microelectronics (MIEL)</i> , Niš, Serbia, Oct. 13 - 16, 2025, ISBN 979-8-3315-1417-4, pp. 179-182, doi: 10.1109/MIEL66332.2025.11261002 URI eНАУКА: https://enauka.gov.rs/handle/123456789/1022693	M33
[Б.6]	V. Dj. Vukić, "The effects of gamma-radiation in a heavily loaded quasi-low-dropout voltage regulator", <i>Proc. 2025 IEEE 34th International Conference on Microelectronics (MIEL)</i> , Niš, Serbia, Oct. 13 - 16, 2025, ISBN 979-8-3315-1417-4, pp. 187-190, doi: 10.1109/MIEL66332.2025.11261212 URI eНАУКА: https://enauka.gov.rs/handle/123456789/1022692	M33

$$6 \cdot M33 = 6 \cdot 1 = 6$$

В. ТЕХНИЧКА И РАЗВОЈНА РЕШЕЊА

[В.1]	В. Вукић, "Тиристорски исправљач ДРИ 110-1000 са изузетно ниском таласношћу усмерене излазне струје" Класификација: битно побољшано техничко решење на националном нивоу. DOI број: https://doi.org/10.5281/zenodo.8167705 Коментар (опис): Пуњач батерија ДРИ 110-1000 (номинални излазни параметри: 110 V, 1000 A) је направљен као тиристорски енергетски претварач са масивним излазним LCLC филтером. Постигнут је фактор таласности излазног напона од око 0,5 % номиналног излазног напона, као и ниска таласност усмерене излазне струје, мања од 2 % називне вредности. Значајне иновације су примењене на дигиталном регулатору исправљача "ДРИ 072", као и на пратећим телекомуникационим колима. На исправљачима серије ДРИ је, по први пут, са истог чворишта везе уведена комуникација стандарда RS-485 према два протокола: MODBUS ASCII и INT-CPD-05. Усавршени су програмски алгоритми хистерезиса регулатора струје исправљача и термичке заштите тиристора. Примењене су и бројне мање иновације, везане за подизања степена заштите ормара од продора страних тела, додатну заштиту корисника од електричног удара, хлађење електроенергетске опреме, као и мерење и анализу наизменичних струја трофазне електричне мреже. Уређаји су уграђени у постројење за одсумпоровање димних гасова "ТЕНТ А". Почетак примене: 10.8.2021. године. Наручилац: „Електромонтажа“ Краљево. Носилац уговора: Mitsubishi Hitachi Power Systems Ltd. (МНПС). Корисник резултата: Електропривреда Србије - Термоелектрана „Никола Тесла А“. Област науке: електротехника; научна дисциплина: енергетска електроника. Верификација техничког решења: Министарство науке, технолошког развоја и иновација - Матични научни одбор за енергетику, рударство и енергетску ефикасност (потврда бр. ТР 0328-033/2023 од 12.4.2023. године). Датум верификације техничког решења: 12.4.2023. URI eНАУКА: https://enauka.gov.rs/handle/123456789/771175	M84
-------	---	-----

$$1 \cdot M84 = 1 \cdot 3 = 3$$

$$1 \cdot M21 + 1 \cdot M22 + 6 \cdot M33 + 1 \cdot M84 = 1 \cdot 8 + 1 \cdot 5 + 6 \cdot 1 + 1 \cdot 3 = 22$$

5. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

Врста резултата	Вредност резултата	Укупан број резултата	Укупан број бодова
M21	8	1	8
M22	5	1	5
M33	1	6	6
M84	3	1	3
	УКУПНО	9	22

Поређење са минималним квантитативним условима за избор у тражено научно звање

Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање: научни сарадник	Неопходно	Остварени нормирани број бодова
Укупно	16	22
Обавезни (1): M21+M22+M23+M24+M81-84+M91-98+M101-103+M108	6	16

6. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Сагледавајући целокупни досадашњи рад др Владимира Вукића, уочава се да је дао резултате у две области:

- анализи и моделовању интегрисаних кола снаге изложених екстремним условима експлоатације;
- моделовању, развоју и пројектовању енергетских AC/DC претварача велике снаге.

Посебно истичемо самосталност кандидата у обављању научно-истраживачког рада, будући да је све референце наведене у библиографији, у последњих пет година, др Вукић објавио као једини аутор.

У посматраном петогодишњем изборном периоду, кандидат је остварио пет квалитативних услова за стицање научних звања: један услов са листе А (руковођење пројектом VII категорије у оцењиваном периоду) и четири услова са листе В (руковођење потпројектом VII категорије током каријере; рецензирање радова у научним часописима; учешће у настави; награда уредништва међународног часописа за најбољи научни рад).

Ценећи рад кандидата и остварене резултате, као и потпуну испуњеност критеријума за стицање научног звања, сагласно члану 76. став 6 Закона о науци и истраживањима (Сл. гласник 49/2019, од 8. јула 2019. године), предлажемо Наставно-научном већу да утврди предлог за избор др Владимира Ђ. Вукића у научно звање „научни сарадник“ (шира научна област: електротехника; ужа научна област: енергетска електроника).

У Новом Саду, 24.08.2026. године

Комисија

др Веран Васић, ред. проф., ФТН, Нови Сад, уно Енергетска електроника, машине и погони и обновљиви извори електричне енергије, председник

др Марко Векић, ред. проф., ФТН, Нови Сад, уно Енергетска електроника, машине и погони и обновљиви извори електричне енергије

др Стеван Грабић, ванр. проф., ФТН, Нови Сад, уно Енергетска електроника, машине и погони и обновљиви извори електричне енергије

др Мирјана Дамњановић, ред. проф., ФТН, Нови Сад, уно Електроника

др Ђорђе Лазаревић, виши научни сарадник, Електротехнички институт „Никола Тесла“, Београд, уно: Нуклеарна енергетика

Назив института – факултета који подноси захтев: Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду, Трг Доситеја Обрадовића 6, 21101 Нови Сад

РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА

I Општи подаци о кандидату

Име и презиме: Владимир Вукић

Година рођења: 1976.

ЈМБГ: 1310976910004

Назив институције у којој је кандидат стално запослен: Електротехнички

институт “Никола Тесла” а.д, Универзитет у Београду

Дипломирао: година: 2001. факултет: Електротехнички факултет

Универзитета у Београду

Магистрирао: година: 2005. факултет: Електротехнички факултет

Универзитета у Београду

Докторирао: година: 2008. факултет: Електротехнички

факултет Универзитета у Београду

Постојеће научно звање: виши научни сарадник

Научно звање које се тражи: научни сарадник

Област науке у којој се тражи звање: техничко - технолошке науке

Грана науке у којој се тражи звање: електротехника

Научна дисциплина у којој се тражи звање: енергетска електроника

Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује: МНО за енергетику, рударство и енергетску ефикасност

II Датум избора-реизбора у научно звање:

Научни сарадник: 10.6.2009.

Виши научни сарадник: 29.4.2015, 28.6.2021.

III Научно-истраживачки резултати (прилог 1 и 2 правилника):

1. Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја (уз доношење на увид) (M10):

	број	вредност	укупно
	M11 =		
	M12 =		
	M13 =		
	M14 =		
	M15 =		
	M16 =		
	M17 =		
	M18 =		

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја, научна критика; уређивање часописа(M20):

	број	вредност	укупно
M21a =			
M21 =	1	8	8
M22 =	1	5	5
M23 =			
M24 =			
M25 =			
M26 =			
M27 =			
M28a =			
M28b =			
M29a =			
M29b =			
M29v =			

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	вредност	укупно
M31 =			
M32 =			
M33 =	6	1	6
M34 =			
M35 =			
M36 =			

4. Монографије националног значаја (M40):

	број	вредност	укупно
M41 =			
M42 =			
M43 =			
M44 =			
M45 =			
M46 =			
M47 =			
M48 =			
M49 =			

5. Радови у часописима националног значаја (M50):

	број	вредност
укупно		
M51 =		
M52 =		
M53 =		
M54 =		
M55 =		
M56 =		
M57 =		

6. Предавања по позиву на скуповима националног значаја (M60):

	број	вредност	укупно
M61 =			
M62 =			
M63 =			
M64 =			
M65 =			
M66 =			
M67 =			
M68 =			
M69 =			

7. Одбрањена докторска дисертација (M70):

	број	вредност	укупно
M70 =			

8. Техничка решења (M80)

	број	вредност	укупно
M81 =			
M82 =			
M83 =			
M84 =	1	3	3
M85 =			
M86 =			

9. Патенти (M90):

	број	вредност	укупно
M91 =			
M92 =			
M93 =			
M94 =			
M95 =			
M96 =			
M97 =			
M98 =			
M99 =			

10. Изведена дела, награде, студије, изложбе, жирирања и кустоски рад од међународног значаја (M100):

	број	вредност	укупно
M101 =			
M102 =			
M103 =			
M104 =			
M105 =			
M106 =			
M107 =			

11. Изведена дела, награде, студије, изложбе од националног значаја (M100):

	број	вредност	укупно
M108 =			
M109 =			
M110 =			
M111 =			
M112 =			

12. Документи припремљени у вези са креирањем и анализом јавних политика (M120):

	број	вредност	укупно
M121 =			
M122 =			
M123 =			
M124 =			

IV Квалитативна оцена научног доприноса (Прилог 1. Правилника):

1. Показатељи успеха у научном раду:

(Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава; уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву; чланства у одборима међународних научних конференција; чланства у одборима научних друштава; чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката).

а) Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава:

У име међународног научног часописа *Facta Universitatis—Series: Electronics and Energetics* (категорија M23), Владимиру Вукићу је додељена награда за **најбољи рад** (референца [Б.5] овог извештаја) представљен на 34. међународној научној **конференцији MIEL 2025**, одржаној од 13. до 16. октобра 2025. године у Нишу.

б) Уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву:

Нема података.

в) Чланства у одборима међународних научних конференција:

Др Вукић је био члан међународног програмског комитета међународних симпозијума *“Power Electronics Ee2021”* (21st International Symposium on Power Electronics – Ee2021; Нови Сад, 27 - 30. октобар 2021. године), *“Power Electronics Ee2023”* (22nd International Symposium on Power Electronics – Ee2023; Нови Сад, 25 - 28. октобар 2023. године) и *“Power Electronics Ee2025”* (23rd International Symposium on Power Electronics – Ee2025; Нови Сад, 8 - 10. октобар 2025. године). В. Вукић је, на симпозијуму Ee2025 био и члан националног организационог комитета.

Владимир Вукић је такође био дописни члан програмског комитета међународне конференције “MIEL 2025” (34th International International Conference on Microelectronics (MIEL); Ниш, 13 - 16. октобар 2025. године).

г) **Чланства у одборима научних друштава:**

Нема података.

д) **Чланства у уређивачким одборима часописа:**

Нема података.

ђ) **Рецензије научних радова и пројеката:**

Владимир Вукић је, током 2024. и 2025. године, **рецензирао укупно три рада** у међународним научним часописима: *IEEE Transactions on Electron Devices* (два рада; категорија M22) и *Facta Universitatis—Series: Electronics and Energetics* (један рад; категорија M23).

2. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова:

(Допринос развоју науке у земљи; менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима; педагошки рад; међународна сарадња; организација научних скупова)

а) **Допринос развоју науке у земљи:**

Нема података.

б) **Менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима:**

Нема података.

в) **Педагошки рад:**

Од 5.12.2017. године, др Владимир Вукић учествује у **настави на докторским академским студијама** Факултета техничких наука Универзитета у Новом Саду, на студијском програму “Енергетика, електроника и телекомуникације”. Држи менторску наставу на предмету “Савремена решења енергетских полупроводничких прекидача”.

г) **Међународна сарадња:**

Нема података.

д) **Организација научних скупова:**

Владимир Вукић је учествовао у **организацији три међународна симпозијума** (“Power Electronics Ee2021”, “Power Electronics Ee2023” и “Power Electronics Ee2025”) и једне међународне конференције (“MIEL 2025”).

3. Организација научног рада:

(Руковођење пројектима, потпројектима и задацима; технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси; руковођење научним и стручним друштвима; значајне активности у комисијама и телима министарства надлежног за послове науке и технолошког развоја и другим телима везаних за научну делатност; руковођење научним институцијама).

а) **Руковођење пројектима, потпројектима и задацима:**

Др Вукић је, у периоду од новембра 2020. до октобра 2022. године, **водио пројекат** Електротехничког института „Никола Тесла” у оквиру кога су **произведена два тиристорска исправљача ДРИ 110-1000**, укупне привидне снаге 440 kVA. Наручилац уређаја је било привредно друштво

“Електромонтажа” из Краљева, док је крајњи корисник Електропривреда Србије а.д.

б) Технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси:

Владимир Вукић има велики број примењених технолошких пројеката, иновација и техничких решења. Кандидат је аутор десет признатих техничких решења, на основу којих је направљено и усавршено укупно 60 тиристорских исправљача, као и два конвертора телекомуникационих протокола. Ови резултати су примењени у електропривреди, индустрији и научноистраживачким лабораторијама.

в) Руковођење научним и стручним друштвима:

Нема података.

г) Значајне активности у комисијама и телима министарства надлежног за послове науке и технолошког развоја и другим телима везаних за научну делатност:

После 28. јуна 2021. године, на основу одлуке Научног већа Електротехничког института “Никола Тесла”, Владимир Вукић је учествовао у раду комисије за оцену услова за избор у звање “научни сарадник” др Николе Мирковића.

д) Руковођење научним институцијама:

Од 11.9.2015. до 13.1.2021. године, др Вукић је обављао дужност Руководиоца за научноистраживачку делатност Електротехничког института “Никола Тесла” а.д.

4. Квалитет научних резултата:

(Утицајност; параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова; ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора; степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству; допринос кандидата реализацији коауторских радова; значај радова)

а) Утицајност:

Према резултатима претраживачког сервиса “Web of Science”, 17 радова Владимира Ђ. Вукића (Researcher ID: F-7976-2012; ORCID: 0000-0002-4421-0574), објављених у међународним научним часописима и на конференцијама, цитирано је 13 пута у 12 различитих докумената (статус на дан 14.11.2025. године; без аутоцитата). У сервису “Web of Science”, др Вукић има вредност Хиршовог индекса цитираности $h\text{-index} = 2$ (без аутоцитата).

б) Параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова:

У периоду од последњих пет година кандидат је објавио два рада у два међународна научна часописа са SCI листе, са JCR импакт-фактором. “Journal of Circuits, Systems, and Computers”: IF 2022: 1,5. Поседује JCR импакт-фактор од 1997. године. Часопис издаје компанија “World Scientific Publishing Corporation”, са седиштем у Сингапуру. Овај међународни часопис је, у сервису “Web of Science”, у 2022. години сврстан у категорију “Engineering, Electrical & Electronic”, у којој заузима 262. место од 352 рангирана часописа.

Кандидат је у овом часопису објавио један рад.

“IEEE Access”: IF 2025: 4,2. Поседује JCR импакт-фактор од 2015. године. Часопис издаје удружење Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). Овај међународни часопис је, у сервису “Web of Science”, у 2025. години сврстан у категорију “Engineering, Electrical & Electronic”, у којој заузима 124. место од 369 ранжираних часописа.

Кандидат је у овом часопису **објавио један рад**.

Сви цитати радова др Вукића су били афирмативни. Није било цитата у којима се оспорава тачност или оригиналност резултата представљених у радовима кандидата.

в) Ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора:

Ефективни број радова: **8**.

Број радова нормиран на основу броја коаутора: **8**.

г) Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству:

Од претходног реизбора у научно звање (28. јун 2021. године), др Вукић је **објавио 8 радова**, и на свим радовима је **једини аутор**.

д) Допринос кандидата реализацији коауторских радова:

Кандидат није имао коауторе. Његов допринос је **100 %** од свих обављених послова на припреми, писању, тумачењу и објављивању свих радова.

ђ) Значај радова:

У периоду који је релевантан за избор у звање “научни сарадник” (од 17. јула 2021. године), највећи научни значај имају радови из области *анализе физичких карактеристика и поузданости интегрисаних кола* (8 радова).

Анализа физичких карактеристика и поузданости интегрисаних кола је научна област којом се Владимир Вукић бави преко 20 година. У досадашњем раду др Вукића посебно се издвајају радови кандидата из уже области **радијационих и пострадијационих ефеката у интегрисаним колима снаге**. Из ове проблематике је др Вукић објавио **32 рада**, од којих је **осам** објављено у периоду пре покретања поступка избора у звање “научни сарадник”. Ове референце представљају најзначајније научне резултате кандидата. У радовима објављеним у међународним научним часописима и међународним научним конференцијама описани су поступци за **моделовање радијационих и пострадијационих ефеката комерцијалних стабилизатора са ниским падом напона**. У складу са актуелним трендовима у свету, **циљ истраживања** је био да се омогући **идентификација комерцијално доступних интегрисаних кола**, која би могла да буду употребљена у радијационом окружењу **уместо наменски пројектованих, радијационо отпорних стабилизатора напона**. Последњих година спроведена су додатна истраживања радијационих ефеката и **развијени су аналитички и симулациони модели стабилизатора напона** помоћу којих су прецизно **квантификовани ефекти јонизујућег зрачења** у овим интегрисаним колима снаге.

V Оцена комисије о научном доприносу кандидата са образложењем:

Сагледавајући целокупни досадашњи рад др Владимира Вукића, уочава се да је дао резултате у две области:

- анализи и моделовању интегрисаних кола снаге изложених екстремним условима експлоатације;
- моделовању, развоју и пројектовању енергетских AC/DC претварача велике снаге.

Посебно истичемо самосталност кандидата у обављању научно-истраживачког рада, будући да је све референце наведене у библиографији, у последњих пет година, др Владимир Вукић објавио као једини аутор.

У посматраном петогодишњем изборном периоду, кандидат је остварио пет квалитативних услова за стицање научних звања: један услов са листе А (руковођење пројектом VII категорије у оцењиваном периоду) и четири услова са листе В (руковођење потпројектом VII категорије током каријере; рецензирање радова у научним часописима; учешће у настави; награда уредништва међународног часописа за најбољи научни рад).

Ценећи рад кандидата и остварене резултате, као и потпуну испуњеност критеријума за стицање научног звања, сагласно члану 76. став 6 Закона о науци и истраживањима (Сл. гласник 49/2019, од 8. јула 2019. године), предлажемо Наставно-научном већу да утврди предлог за избор др Владимира Ђ. Вукића у научно звање „научни сарадник” (шира научна област: електротехника; ужа научна област: енергетска електроника).

У Новом Саду, 24.08.2026. године

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ

др Веран Васић, ред. проф.,
Факултет Техничких Наука, Универзитет у Новом
Саду

За техничко-технолошке и биотехничке науке

Диференцијални услов- Од првог избора у претходно звање до избора у звање	Потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
		Неопходно XX=	Остварен о
Научни сарадник	Укупно	16	22
Обавезни (2)	M21+M22+M23+M24+M81- 84+M91-98+M101- 103+M108	6	16
Виши научни сарадник	Укупно	50	
Обавезни (1)	M21+M22+M23+M81- 84+M91-98+M101- 103+M108	30	
Обавезни (2)*	M81-84+M91-98+M101- 103+M108	3	
Научни саветник	Укупно	70	
Обавезни (1)	M21+M22+M23+M81- 84+M91-98+M101- 103+M108	35	
Обавезни (2)*	M81-84+M91-98+M101- 103+M108	5	