

Научном већу
Техничког Опитног Центра
Булевар војводе Степе 445
11000 Београд

ТЕХНИЧКИ ОПИТНИ ЦЕНТАР
Бр. 05/2875-4
17 JUN 2026
БЕОГРАД 20..... год.

Предмет: Извештај Комисије за оцену испуњености услова за реизбор у научно звање НАУЧНИ САРАДНИК кандидата др Милоша Д. Јовановића.

На основу одлуке Научног већа Техничког Опитног Центра бр. 2875-2, од 22.05.2026. године именовани смо у Комисију за спровођење поступка за реизбор др Милоша Д. Јовановића, у звање НАУЧНИ САРАДНИК.

Комисија у саставу:

1. Професор др Јелена Васиљевић виши научни сарадник, Рачунарски факултет, Универзитет Унион у Београду, председник комисије,
2. др Неда Спасојевић, научни сарадник, Технички Опитни Центар, Београд, члан комисије,
3. др Данијела Протић, научни сарадник, Технички Опитни Центар, Београд, члан комисије,

је сагледала све релевантне чињенице о кандидату и подноси:

ИЗВЕШТАЈ

који има следећи садржај:

1. Биографски подаци о кандидату.....	3
2. Релевантне референце кандидата (квантитативни показатељи).....	5
2.1. Радови публиковани у научним часописима међународног значаја (M20)	5
2.1.1. Радови публиковани у последњих 5 година релевантних за стицање научног звања у научним часописима међународног значаја (M20).....	6
2.2. Радови публиковани у међународним часописима ван СЦИ листе.....	7
2.3. Поглавља у међународним монографијама (M14).....	7
2.4. Радови публиковани у зборницима међународних скупова (M30).....	8
2.4.1. Саопштења са међународних скупова по позиву (M32)	8
2.4.2. Саопштења са међународних скупова штампана у целини (M33).....	8
2.4.3. Саопштења са међународних скупова штампана у целини у последњих 5 година релевантних за стицање научног звања. (M33)	13
2.5. Радови публиковани у домаћи научним часописима (M53).....	14
2.6. Радови публиковани у зборницима скупова националног значаја (M60)	14
2.6.1. Саопштења по позиву са скупова националног значаја штампано у целини (M61)	14
2.6.2. Саопштења са скупова националног значаја штампано у целини (M63).....	14
2.6.3. Саопштења са скупова националног значаја штампано у целини у последњих 5 година релевантних за стицање научног звања. (M63)	16
2.7. Техничка решења	17

2.7.1. Техничка решења верификована комисијама Министарства	18
2.8 Патенти	18
2.9. Квантитативни показатељи научног рада по категоријама	19
2.9.1. Збир коефицијената по категоријама остварен у целокупној научној каријери..	19
2.9.2. Збир коефицијената по категоријама релевантним за стицање звања НАУЧНИ САРАДНИК (бодовна листа која узима у обзир само резултате кандидата остварене у последњих 5 година).....	20
2.9.3 Критеријумске функције релевантне за реизбор у звање НАУЧНИ САРАДНИК	20
2.10. Кратка анализа радова	21
3. Квалитативни показатељи научно истраживачког рада.....	22
3.1. Показатељи успеха у научном раду	24
3.1.1. Академска и истраживачка звања	24
3.1.2. Учешће на пројектима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије	24
3.1.3. Учешће у међународним пројектима и међународној сарадњи	25
3.1.4. Рецензије иновационих и научних пројеката.....	25
3.1.5. Активности у телима министарства Просвете и науке Републике Србије	25
3.1.6. Активност у националним научним асоцијацијама и инжењерским удружењима	26
3.2. Развој услова за научни рад, образовање и формирање научних кадрова	26
3.3. Квалитет научних резултата.....	26
3.3.1. Утицајност кандидатових научних радова	26
3.3.2. Цитираност кандидатових научних радова	26
3.3.3. Ефективни број радова и кандидатов допринос у њима	27
3.3.4. Ефективни број техничких решења и кандидатов допринос у њима	29
3.3.5. Степен самосталности у научноистраживачком раду и улога у реализацији радова	29
3.3.6. Континуитет научног рада	29
4. Оцена о испуњености услова за стицање научног звања	29
5. Предлог Наставно-научном већу	31
6. ПРИЛОЗИ	32

1. Биографски подаци о кандидату

Образовање:

Милош Д. Јовановић је рођен 10. 04. 1967. године у Мајданпеку. Основну школу је завршио у Петровцу на Млави. Математичку гимназију у Пожаревцу завршио је 1986. године као ђак генерације. Електротехнички факултет у Београду – Профил за микроелектронику је уписао јуна 1986. године, након чега одлази на одслужење војног рока. Након одслужења војног рока, октобра 1987. године започиње студије.

Дипломирао је 14. 07. 1993. на Профилу за микроелектронику са дипломским радом на тему **“Реализација периферијске јединице Интел 8255 по методи стандардних ћелија”**, под руководством ментора Проф. др Вељка Милутиновића.

Магистрирао је 28. 12. 2004. на Електротехничком факултету у Београду – на Одсеку архитектура и организација рачунарских система и мрежа, са тезом **“Контролер на бази ПЦ технологије за примену код мобилног робота МР-5”**, под руководством ментора Проф. др Вељка Милутиновића и Проф. др Вељка Поткоњака.

Докторску дисертацију под насловом: **“Прилог синтези општег модела динамике хуманоидних робота са посебним освртом на спортско-тренажне активности”** под руководством ментора Проф. др Вељка Поткоњака, је одбранио 05. 12. 2012. године на Електротехничком факултету у Београду, пред трочланом комисијом у саставу: Проф. др Вељко Поткоњак, Др Александар Родић, научни саветник, Проф. др Дејан Поповић, дописни члан САНУ.

Стручно искуство:

Др Милош Јовановић је био запослен у приватном предузећу „Stanco“- Петровац на Млави, почев од 01. 05. 1993. до 31. 08. 1994. на пословима пројектовања алармних система у домаћинству и одржавању рачунарских система.

Од 01. 09. 1994. до 09. 03. 2020. године био је запослен у Институту „Михаило Пупин“ доо. Београд, у Центру за роботiku.

У периоду 01. 01. 1998. – 01. 05. 2002. године радио је виšekратно, као гостујући пројектант, по уговору у Engineering services Inc. и Virtec Vision Inc., Торонто, Онтарио, Канада као развојни инжењер на пројектима развоја роботских контролера.

Од 01. 09. 2014 до 30. 10. 2025. године радио је као доцент, а затим као предавач ван радног времена, на Рачунарском факултету, универзитета „Унион“.

Од 01.03.2020. до 30. 09. 2021 године радио је у фирми SEBA Hydrometrie GmbH, Kaufbeuren, Баварска, Немачка, као водећи развојни инжењер.

Од 21.01 2022. године ради као водећи истраживач у Техничком Опитном Центру, Министарства Одбране Републике Србије.

Од 10. 05. 2025. године ангажован је као предавач ван радног времена на Факултету Информационих Технологија, Метрополитан универзитета у Београду.

Кандидат је прошао кроз све фазе научно-стручног развоја и професионалне афирмације. У току свог научно-истраживачког и стручног рада руководио је и био ангажован као учесник на више значајних истраживачко-развојних и научних пројеката од интереса за процесну индустрију, водопривреду и војну индустрију. Бавио се истраживањем из области управљања хидрауличким и хидродинамичким системима, развојем индустријских контролера и управљањем у индустрији и роботизи. Ужа специјалност су му роботски контролери, индустријски контролери, мехатроника и Интернет ствари (IoT). Стручно искуство и главну компетентност поседује у области управљачких система и њихове примене у управљању у роботизи, индустрији и аутоматизованим системима с применом у очувању животне средине (екологији).

Аутор или коаутор је више од 95 публикација у домаћим и међународним часописима и конференцијама, техничких решења, поглавља у монографијама и тематским зборницима.

Примарни истраживачки интерес:

ОПШТЕ ОБЛАСТИ: роботика, индустријска електроника, мехатроника, моделирање и симулација динамичких система, IoT, метрологија.

СПЕЦИЈАЛНЕ ОБЛАСТИ: хуманоидна роботика, биомеханика, интелигентна контрола механичких система, моделирање и управљање кретањем локомоционих механизма, IoT апликације, SWARM системил

Научна активност:

На основу поменутих истраживачко-развојних пројекта др Милош Јовановић је у току свог научног рада публиковао као аутор или коаутор преко 80 научних радова у међународним часописима и зборницима међународних и домаћих научних/стручних скупова из области роботике, мехатронике, аутоматизације у индустрији, екологије, водопривреде и индустријске електронике.

Активни је члан домаћих научних и стручних удружења: ЕТРАН и ИНФОТЕХ.

Први пут је биран у звање ***Научни сарадник*** 30. 04. 2014. године решењем бр. 660-01-00194/75 Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

Други пут је биран у звање ***Научни сарадник*** 13. 10. 2021. године решењем бр. 448-01-00224/86 Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

У току свог научног рада почев од 2001. до 2020. је континуирано био учесник на више пројекта Министарства за просвету, науку и технолошки развој.

Др Милош Јовановић је на листи рецензента иновационих пројекта и пројеката технолошког развоја при Министарству за науку и технолошки развој. У току досадашње каријере је рецензирао више од 20 иновационих пројекта.

Др Милош Јовановић је остварио научну активност и дао допринос у научној међународној сарадњи у оквиру пројекта:

- FLIRT, Funded by the Research Executive Agency (REA), Marie Skłodowska-Curie COFUND, Researchers' Night and Individual Fellowships Global, Directorate-General for

Education and Culture. European Commission under Grant Agreement no. 633398, (2014/2015).

- “High speed and high precision robots - path planning, dynamics and control (HIGH-SP ROBOTS)”, Serbian-Chinese Science & Technology cooperation, Institute Mihailo Pupin and University of Anhui, School of Mechanical Engineering, 2013-2016.
- “Creative Alliance in Robotics Research and Education Focused on Medical and Service Robotics (CARE-robotics)”, Project ID: IZ74Z0_137361/1, Swiss National Scientific Foundation SNSF IP SCOPES project, SNSF SCOPES IP, Switzerland, 2011-2014
- “Development and Experimental Performance Verification of Mobile Dual-Arms Robot for Collaborative Work with Humans“, Science and Development Programme – Joint Funding of Development and Research Projects of the Republic of Serbia and the People's Republic of China, 2018-2019.

Др Милош Јовановић је председник научног већа Техничког Опитног Центра Министарства одбране Републике Србије од 24. марта 2024 године.

2. Релевантне референце кандидата (квантитативни показатељи)

Збирна листа научних референци кандидата по категоријама је у наставку извештаја разврстана по одељцима 2.1 - 2.6. Списак техничких решења је дат у одељку 2.7. У одељцима 2.9. и 2.10. дат је сумарни, табеларни квантитативни приказ успеха по категоријама. У одељцима 2.11. и 2.12. је дата кратка анализа научних радова.

2.1. Радови публиковани у научним часописима међународног значаја (M20)

1. Vukobratovic, M., Herr H., Borovac B., Rakovic M., Popovic M., Hofmann A., **Jovanovic M.**, Potkonjak V.; Biological Principles of Control Selection for a Humanoid Robot's Dynamic Balance Preservation, Int. Journal of Humanoid Robotics, Vol. 5, No.4, 639-678, 2008.

Импакт фактор за дату годину 0.542, (M23)

Doi No: 10.1142/S0219843608001601

линк ка раду: <https://doi.org/10.1142/S0219843608001601>

2. Vukobratovic M., Borovac B., Potkonjak V., **Jovanovic M.**; Dynamic balance of humanoid systems in regular and irregular gaits: an expanded interpretation, Intl. Journal of Humanoid Robotics, Vol. 6, Issue 1, pp. 117-145, 2009. (M23)

Импакт фактор за дату годину 1.230

Doi No: 10.1142/S0219843609001668

линк ка раду: <http://www.worldscinet.com/ijhr/06/0601/S02198436090601.html>.

3. Vukobratovic M., **Jovanovic M.**; Nikolai Aleksandrovich Bernstein - Pioneer in Control and Cybernetics, Intl. Journal of Humanoid Robotics, Vol. 7, No.1, pp. 213-222, 2010.

Импакт фактор за дату годину 0.879. (M23)

Doi No: 10.1142/S0219843610002040

линк ка раду: <https://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S0219843610002040>

4. Potkonjak V., Tzafestas S., Vukobratovic M., Milojevic M., **Jovanovic M.**; Humanand-

Humanoid Postures Under External Disturbances: Modeling, Simulation, and Robustness. Part 1: Modeling, Journal of Intelligent and Robotic Systems: Theory and Applications, Springer-Verlag Dordrecht, Vol. 63, No2. pp. 191-210, 2011. (M23)

Импакт фактор са дату годину 0.757

Doi No: 10.1007/s10846-010-9517-5

линк ка раду: Линк <https://link.springer.com/article/10.1007/s10846-010-9517-5>

5. Vukobratovic M., Milojevic M., Tzafestas S., **Jovanovic M.**, Potkonjak V.; Human- and Humanoid Postures Under External Disturbances: Modeling, Simulation, and Robustness. Part 2: Simulation and Robustness, Journal of Intelligent and Robotic Systems: Theory and Applications Springer-Verlag Dordrecht, Vol. 63, No 2. pp. 211-231, 2011.

Импакт фактор са дату годину 0.757. (M23)

Doi No: 10.1007/s10846-010-9525-5

линк ка раду: Линк <https://link.springer.com/article/10.1007/s10846-010-9525-5>

6. **Jovanovic M.**; Human Long Jump - A Deductive Approach, International Journal of Advanced Robotic Systems, ISBN: 1729-8806, InTech, Available from: http://www.intechopen.com/journals/international_journal_of_advanced_robotic_systems/human-long-jump-ndash-a-deductive-approach; 2012.

Импакт фактор за дату годину 0.326 (M23)

Doi: dx.doi.org/10.5772/51036

линк ка раду: <https://journals.sagepub.com/doi/10.5772/51036>

7. Urukalo Dj., **Jovanovic M.**, Rodic A.; Modeling, Development and Control of Linear Twisted-String Actuator, Acta Polytechnica Hungarica, Vol 14-4, pp 187-205, 2017.

Импакт фактор за дату годину 0.786.

DOI:10.12700/APH.14.4.2017.4.11

линк ка раду: http://www.uni-obuda.hu/journal/Urukalo_Jovanovic_Rodic_75.pdf

8. Vulic K., Bjekic J., Paunovic D., **Jovanovic M.**, Milanovic S., Filipovic S.; Theta-modulated oscillatory transcranial direct current stimulation over the posterior parietal cortex improves associative memory, Scientific Reports 11, Article Number 3013 (2021), ISSN 2045-2322.

Импакт фактор за дату годину 4.576

DOI: 10.1038/s41598-021-82577-7

линк ка раду: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-82577-7>

2.1.1. Радови публиковани у последњих 5 година релевантних за стицање научног звања у научним часописима међународног значаја (M20)

1. Medenica, I.; Jovanović, M.; Vasiljević, J.; Radulović, N.; Lazić, D. Optimization of Delay Time in ZigBee Sensor Networks for Smart Home Systems Using a Smart-Adaptive Communication Distribution Algorithm. *Electronics* **2025**, *14*, 3127

Импакт фактор за дату годину 2.6

DOI: 10.3390/electronics14153127

линк ка раду: <https://doi.org/10.3390/electronics14153127>

(M22=5)

2. Pluskoski A., Ciganovic I., Jovanovic M., Vasiljevic J; Benefits of Using LLM for Long-

Term Planning with Distilled Subtask Model Compared to End-to-End Reinforcement Learning in the MiniGrid Simulator, *Electronics* 2026, 15(9), 1921;

Импакт фактор за дату годину 2.6

DOI: 10.3390/electronics15091921

линк ка раду: <https://doi.org/10.3390/electronics15091921>

(M22=5)

2.2. Радови публиковани у међународним часописима ван СЦИ листе

1. Vukobratovic M., **Jovanovic M.**; Active Exoskeltons, Beginning, Present State and the Future, International Journal, Engineering & Automation Problems. No 4, pp 134-156, 2007.

НАПОМЕНА: Часопис је индексиран у следећим базама: AgroAsia, World Agri. Database, MedLit.

2. Vukobratovic M., **Jovanovic M.**; New Frontiers in Humanoid Robotics, International Journal, Engineering & Automation Problems, Vol. 6, No 1, pp 3-14, 2008.

НАПОМЕНА: Часопис је индексиран у следећим базама: AgroAsia, World Agri. Database, MedLit.

3. **Jovanović M.**, Vujović B., Rodić A., Potkonjak V.; Kinematic model of NAO humanoid robot, Int. Journal Robotica & Management, Ed. Robotics Society of Romania, Vol. 19, No. 1, pp. 21-26, ISSN: 1453-2069, June, 2014.

4. Karan B., Potkonjak V., Rodic A., Stevanovic I., **Jovanovic M.**; Building technology platform aimed to develop service robot with embedded personality and enhanced communication with social environment, pp 112 - 124, Digital Communications and Networks, 2015, Elsevier, 2, 1, 2352-8648,

DOI: 10.1016/j.dcan.2015.03.002

Линк ка раду:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352864815000127?via%3Dihub>

НАПОМЕНА: Часопис од 2019. године поседује ИФ 5,382.

5. Kantar S., Jovanović M.; Towards Robotic Artificial Consiences, Robotica & Management, Vol 23, No 1, International Journal ISSN-L: 1453-2069; Print ISSN: 1453-2069; Online ISSN: 2359-9855, Editura Eftimie Murgu, Resita 2020, pp 11-15. 2018.

линк ка раду: http://robotica-management.uem.ro/fileadmin/Robotica/2018_1/RM_2018_1_Pag_11_Kantar.pdf

НАПОМЕНА: Часопис је индексиран у следећим базама: Directory of Open Access Journals, Google Scholar / Academic (selectively), Index Copernicus International, Open Academic Journals Index.

6. Ciganovic I., Pluskoski A., **Jovanovic M.**; Smart autonomous vehicle – one proposed realisation, Robotica & Management, 25-1, International Journal ISSN-L: 1453-2069; Print ISSN: 1453-2069; Online ISSN: 2359-9855 Editura Eftimie Murgu, Resita 2020, pp9-14.

НАПОМЕНА: Часопис је индексиран у следећим базама: Directory of Open Access Journals, Google Scholar / Academic (selectively), Index Copernicus International, Open Academic Journals Index.

2.3. Поглавља у међународним монографијама (M14)

1. Rodić A., Vujović M., Stevanović I., **Jovanović M.**; Development of human-centered social robot with embedded personality for elderly care, In Book: New Trends in Medical and Service Robots. Human Centered Analysis, Control and Design, Book 3, Series: Mechanisms and Machine

Science, pp 233-247, Springer Publishing House, ISBN 978-3-319-30674-2, Wenger P., Chevallereau C., Pislá D., Bleuler H., Rodić A. (Eds.), 2016.

DOI: 10.1007/978-3-319-30674-2_18.

линк ка раду: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-30674-2_18

2. Rodić A., Popić S., **Jovanović M.**; Design and operation of exoskeletons for limb replacement or performance enhancement, chapter 5 in monograph: Design and Operation of Human Locomotion Systems, Editors Marco Ceccarelli and Giuseppe Carbone, pp 109-158, ISBN 978-0-12-815659-9, Elsevier 2020.

DOI <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815659-9.00005-6>

линк ка раду: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815659-9.00005-6>

2.3.1. Поглавља у међународним монографијама (M14) у последњих 5 година релевантних за стицање научног звања.

1. Petković G, Borovac B, Konjević Z, Stojić R, Šešlija D, Rodić A., **Jovanović M.**, Šurdilović D, Surla D, Stanić D.; Mimir Vukobratović, Pioneer in Robotics, Službeni glasnik, ISBN: 978-86-519-3222-2, 2026.

линк: <https://www.slglasnik.com/e-prodavnica/proizvod/pioneer-of-robotics-mimir-vukobratovic/228248>

2.4. Радови публиковани у зборницима међународних скупова (M30)

2.4.1. Саопштења са међународних скупова по позиву (M32)

1. Rodić A., **Jovanović M.**; How to make robots feel and social as humans, The 6. IARIA International Conference on Advanced Cognitive Technologies and Applications (COGNITIVE 2014), pp. 133-139, ISSN: 2308-4197, ISBN: 978-1-61208-340-7, Venice, Italy, May, 25-29, 2014. (M32)

линк ка раду: https://www.academia.edu/59815330/How_to_make_robots_feel_and_social_as_humans

2. Despotović Z., **Jovanović M.**, Stevanović I.; Possibilities of using renewable energy sources in the Republic of Serbia (Invited lecture), International Scientific Conference Sustainable agriculture and rural development in terms of the Republic of Serbia strategic goals realization within the Danube region-development and application of clean technologies in agriculture, 14-16 December, 2016, Belgrade, Serbia.

линк ка раду: https://www.researchgate.net/publication/315800661_Invited_Paper-POSSIBILITIES_OF_USING_RENEWABLE_ENERGY_SOURCES_IN_AGRICULTURE_OF_THE_REPUBLIC_OF_SERBIA

2.4.2. Саопштења са међународних скупова штампана у целини (M33)

1. Despotović Ž., **Jovanović M.**, Stojiljković Z.; Microprocessor controlled converter for electromagnetic vibratory drive, PROCEEDINGS of the XI International Symposium of the Power Electronics, N.Sad 31.10-2.11.2001, Vol.T2-1.5, pp.180-187. (M33)

2. **Jovanovic M.**, Vukobratovic M., Despotovic Z.; General-Purpose Controller for Six-Joint Robot, PROCEEDINGS of the XII International Symposium of the Power Electronics, N.Sad 5-7.11.2003, Vol.T4-4.3, pp.1-4. (M33)

3. **Jovanovic M.**, Vukobratovic M.; PC as a controller for educational robot ROBED-O3, EUROCON-2005, International Conference on Computer as a Tool, I, art. No 2629998, pp 591594, Belgrade, 2005. (M33)
 Doi No:10.1109/EURCON.2005.1629998
 линк ка раду: <https://ieeexplore.ieee.org/document/1629998>

4. **Jovanović M.**; Improved Kinematics Simulation Model of General Human and Humanoid Motion, Proc. 4-th Serbian-Hungarian joint Symposium on Intelligent Systems, pp 107-117, 29-30. 09. 2006. Subotica. (M33)
 линк ка раду: https://conf.uni-obuda.hu/sisy2006/9_Milos.pdf

5. Rodic A., **Jovanovic M.**, Popic S., Mester Dj.; Scalable experimental platform for research, development and testing of networked robotic systems in informationally structured environments experimental testbed station for wireless robot-sensor networks, Robotic Intelligence In Informationally Structured Space (RiSS), IEEE, pp. 136-143, 2011. (M33)
 Doi No:10.1109/RIISS.2011.5945779
 линк ка раду: <https://ieeexplore.ieee.org/document/5945779>

6. **Jovanovic M.**, Popic S., Rodic A.; Multifunctional mobile robot platform for outdoor operation, INFOTEH-JAHORINA, Vol. 10, Ref. A-14, pp. 64-66. 2011. (M33)
 линк ка раду: <http://www.infotech.rs.ba/zbornik/2011/radovi.html>

7. Popić S., **Jovanović M.**, Miloradović B., Dodig L; Robotics in Art - Robot Flower, INFOTEH-JAHORINA Vol. 11,21-23 March 2012, pp 1015-1018, 2012. (M33)
 линк ка раду: <http://www.infotech.rs.ba/zbornik/2012/radovi.html>

8. **Jovanović M.**, Pavlović A., Milanović S., Nedeljković A.; System for Measurement of Biomechanical Characteristics of the Fingers and Hands, INFOTEH-JAHORINA Vol. 12, 20-22 March 2013, pp 60-64, 2013. ISBN 978-99955-763-1-8. (M33)
 линк ка раду: <http://www.infotech.rs.ba/zbornik/2013/radovi.html>

9. **Jovanović M.**, Potkonjak V.; Modeling of Humanoid Systems Using Deductive Approach, INFOTEH-JAHORINA 2013 organized by Elektrotehnički fakultet, Istočno Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, Vol. 12, 20-22 March 2013, pp. 1043-1048, ISBN: 978-99955-763-1-8. (M33)
 линк ка раду: <http://www.infotech.rs.ba/zbornik/2013/radovi.html>

10. Popić S., Miloradović B., **Jovanović M.**, Ćosić A., Rodić A.; RECIplet - The collector of recyclable cans and bottles, INFOTEH-JAHORINA, organized by Elektrotehnički fakultet, Istočno Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, Vol. 13, pp 16-19 March 2014. ISBN 978-99955-763-3-2. (M33)
 линк ка раду: <http://www.infotech.rs.ba/zbornik/2014/radovi.html>

11. Rodić A., **Jovanović M.**, Stevanović I.; Cognitive robots of human character, in Proceedings of 23rd International Conference on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region (RAAD2014), ISBN 978-80-227-4219-1, IEEE catalogue number 34043, pp. 263-270, Smolenice, Slovakia, September 3-5, 2014. (M33)
 линк ка раду: http://www.raad2014.org/data_files/Program_of_RAAD2014_sessions.pdf

12. Despotović Z., **Jovanović M.**; AC/AC POWER CONVERTER FOR THERMAL PROCESSING OF MASSIVE METAL PARTS, Full Papers Proceeding of International Conference Power Plants 2014, 28-31. October 2014, Zlatibor, Serbia, ISBN 978-86-7877-024-1, pp. 645 – 655. (M33)
13. **Jovanović M.**, Potkonjak V.; 3D Biped Gait Realization Using Inverted Pendulum Analogy, Proceedings IcETRAN, International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering, ISBN 978-86-80509-70-9, Vrnjačka Banja, Serbia, June 2–5, ROI2.2 1-4, 2014. (M33)
14. Rodić A., Stevanović I., **Jovanović M.**; Towards development of anthropomimetic Robots with human personality, in Proceedings of the 12th Symposium on Neural Network Applications in Electrical Engineering, pp. 141-146, IEEE Catalog Number: CFP14481-PRT, ISBN: 978-1-4799-5887-0, Congress center "Sava", Beograd, November, 25-27, 2014. (M33)
линк ка раду: <https://ieeexplore.ieee.org/document/7011488>
15. Rodic A, Kevac Lj, Ciric S, **Jovanovic M.**; Remote control and data acquisition of robotic mechanisms, Proceedings of 2nd International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering IcETRAN 2015, Silver Lake Serbia, June 8-11, 2015, pp ROI-4.5.1-ROI-4.5.4, ISBN 978-86-80509-71-6. (M33)
16. Urukalo Dj., **Jovanovic M.**, Rodic A.; Human Artificial Muscle Realisation Using Twisted-String Actuator, Proceedings of 2nd International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering IcETRAN 2015, Silver Lake Serbia, June 8-11, 2015, pp ROI3.3.1, - ROI3.3.4, ISBN 978-86-80509-71-6. (M33)
17. Rodic A., Stevanovic I., Urukalo Dj., **Jovanovic M.**; Design of remotely operated river underwater robot with bi-manual poly-articular system, Proceedings of 2nd International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering IcETRAN 2015, Silver Lake Serbia, June 8-11, 2015, pp ROI4.2.1 - ROI4.2.4, ISBN 978-86-80509-71-6. (M33)
18. Popic S., Stikic Z., Miloradovic B., **Jovanovic M.**; Modular Reconfigurable Robots in the Modern Adaptive and Reconfigurable Production Systems, Proceedings of 2nd International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering IcETRAN 2015, Silver Lake Serbia, June 8-11, 2015, pp ROI4.4.1 - ROI4.4.5, ISBN 978-86-80509-71-6. (M33)
19. Dragicevic S., **Jovanovic M.**; Robot Operating System and its Implementation on PC Architecture, Proceedings of 2nd International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering IcETRAN 2015, Silver Lake Serbia, June 8-11, 2015, pp ROI4.1.1 - ROI4.1.5, ISBN 978-86-80509-71-6. (M33)
20. Rodic A., Kovacevic S., **Jovanovic M.**, Stevanovic I., Despotovic Z., Mravik S.; Patented concentrator of solar energy in production of thermal energy and electricity, од стр. 119, до стр. 124, Proceedings of the 3rd International Conference on Renewable Electrical Power Sources, 2015, SMEITS, EPS, Drustvo za obnovljive izvore energije, ISBN 978-86-81505-78-6, Belgrade, Serbia, 15-16 October 2015, (M33)
линк ка раду:
https://www.researchgate.net/publication/282879047_PATENTIRANI_KONCENTRATOR_SUNE_VE_ENERGIJE_U_PROIZVODNJI_TOPLOTNE_I_ELEKTRINE_E
21. **Jovanovic M.**, Despotovic Z., Ilic T., Milanovic S.; Two Channel Electronic Device for Cortical Stimulations by Microampere DC Currents, XIV International Scientific – Professional

Symposium INFOTEH®-JAHORINA 2015, Jahorina 18-20 March 2015 BiH, pp 10-13, ISBN 978-99955-763-6-3, (M33)

линк ка раду: <https://infoteh.etf.ues.rs.ba/zbornik/2015/radovi/ELS/ELS-3.pdf>

22. Popić S., Miloradović B., **Jovanović M.**, Rodić A.; Unconventional Robots - Snake Like Robots, INFOTEH-JAHORINA 2016, 16. mart - 18. Mart, 2016, ISBN 978-99955-763-9-4, линк ка раду: <https://infoteh.etf.ues.rs.ba/zbornik/2016/radovi/SUP-2/SUP-2-7.pdf>

23. Rodić A., Stevanović I., **Jovanović M.**, Urukalo Đ.; On Building Remotely Operated Underwater Robot-Explorer with Bi-manual Poly-articular System. In: Borangiu T. (eds) Advances in Robot Design and Intelligent Control. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 371. pp 481-490, Print ISBN 978-3-319-21289-0, Online ISBN 978-3-319-21290-6, Springer, Cham. (2016).

DOI https://doi.org/10.1007/978-3-319-21290-6_48,

линк ка раду: https://doi.org/10.1007/978-3-319-21290-6_48,

24. Rodić A., **Jovanović M.**, Vujović M., Urukalo Dj.; Modeling and Simulation of the Could Robots in The Smart Multi-Tasking Scenarios, International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering Zlatibor, Serbia, June 13 – 16, 2016, pp ROI-1.6.1-ROI-1.6.4, ISBN 978-86-7466-618-0

25. Stevanović I., **Jovanović M.**, Rodić A.; Robotized 3D Large Space Scanner Realisation, IcETRAN, International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering Zlatibor, Serbia, June 13 – 16, 2016, , pp ROI-2.5.1-ROI-2.5.5, ISBN 978-86-7466-618-0

26. Vicković B., Popić S., **Jovanović M.**, Rodić A.; Artistic Design of the Customized Robot with Environmental, Social and Cultural Impacts to Human Society. In: Rodić A., Borangiu T. (eds) Advances in Robot Design and Intelligent Control. RAAD 2016. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 540. Springer, Cham. pp. 593-602, Print ISBN 978-3-319-49057-1, Online ISBN 978-3-319-49058-8. (2017).

DOI https://doi.org/10.1007/978-3-319-49058-8_65

линк ка раду: https://doi.org/10.1007/978-3-319-49058-8_65

27. Subić J., **Jovanović M.**, Despotović Ž., Jeločnik M.; Possibilities of Applying Robotic Systems and Smart Sensor Networks in Integrated Agricultural Apple Production. In: Rodić A., Borangiu T. (eds) Advances in Robot Design and Intelligent Control. RAAD 2016. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 540. Springer, Cham. pp 269-281, Print ISBN 978-3-319-49057-1, Online ISBN 978-3-319-49058-8 M31 (2017).

DOI https://doi.org/10.1007/978-3-319-49058-8_30

линк ка раду: https://doi.org/10.1007/978-3-319-49058-8_30

28. Rodić A., **Jovanović M.**, Vujović M., Urukalo D.; Application-Driven Cloud-Based Control of Smart Multi-robot Store Scenario. In: Rodić A., Borangiu T. (eds) Advances in Robot Design and Intelligent Control. RAAD 2016. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 540. pp 347-357, Print ISBN 978-3-319-49057-1, Online ISBN 978-3-319-49058-8, Springer, Cham. (2017).

DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-49058-8_38

линк ка раду: https://doi.org/10.1007/978-3-319-49058-8_38

29. Urukalo Dj., Despotovic Z., **Jovanovic M.**; The Chronological System of Solar Tracking Implemented on Mobile Solar Generator-IMP MSEG, V International Conference on Renewable Electrical Power Sources, ISBN 978-86-81505-84-7, Belgrade, Serbia, 12. - 13. Oct, 2017.

линк ка раду:

https://www.researchgate.net/publication/320357480_THE_CHRONOLOGICAL_SYSTEM_FOR_SOLAR_TRACKING_IMPLEMENTED_ON_MOBILE_SOLAR_GENERATOR

30. Kantar S., **Jovanovic M.**; Implementation of the control algorithm for the „Buggy“mobile robot via application of infrared distance measuring sensors, International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering IcETRAN 2017, Kladovo, Serbia, June 05-08. 2017, pp. ROI-1.7, ISBN 978-86-7466-692-0.

линк ка раду:

[https://www.etrans.rs/common/pages/proceedings/\(Ic\)ETRAN2017_proceedings_public.php](https://www.etrans.rs/common/pages/proceedings/(Ic)ETRAN2017_proceedings_public.php)

31. **Jovanovic M.**, Tajdic M., Kon J.; Control System Design for System for Public Observation, Communication and Alert, XVI International Scientific – Professional Symposium INFOTEH-JAHORINA 2017, Jahorina 22-24 March 2017, BiH, ISBN 978-99976-710-0-4, pp SUP-8 M

линк ка раду: <https://infoteh.etf.ues.rs.ba/zbornik/2017/radovi/SUP/SUP-8.pdf>

32. Despotović Ž., Majstorović M., **Jovanović M.**, Stevanović I.; The Pressure Control in Irrigation "OFF-GRID" Photovoltaic System Based on Mobile Solar Generator, V International Conference on Renewable Electricity Sources, Belgrade, 12-13th October 2017., Vol. 5, No 1, pp.245-251, ISBN: 978-86-81505-84-7

линк ка раду: <https://izdanja.smeits.rs/index.php/mkoiee/article/view/3027/3068>

33. Stevanović I., Rodić A., **Jovanović M.**, Tomić M.; Building of Hyper-redundant Under-Actuated Soft Robotic Arm with 20 DOF. In: Ferraresi C., Quaglia G. (eds) Advances in Service and Industrial Robotics. RAAD 2017. Mechanisms and Machine Science, vol 49. Springer, Cham. pp. 681-688, Print ISBN 978-3-319-61275-1, Online ISBN 978-3-319-61276-8. (2018).

DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-61276-8_72

линк ка раду: https://doi.org/10.1007/978-3-319-61276-8_72

34. **Jovanović M.**, Despotović Z., Tajdić M., Milanović S.; Control system for portable dry ice cleaning device, 17th International Symposium INFOTEH-JAHORINA, 21-23 March 2018, ISBN 978-1-5386-4907-7/18/, 2018 IEEE.

DOI: [10.1109/INFOTEH.2018.8345551](https://doi.org/10.1109/INFOTEH.2018.8345551)

35. Ciganović I., Pluškoski A., **Jovanović M.**; Autonomous car driving - one possible implementation using machine learning algorithm, 5th International Conference on Electrical, Electronic and Computing, IcETRAN 2018, Palić, Serbia, June 11 – 14, 2018, pp 1016-1021, ISBN 978-86-7466-752-1.

36. Rodić A., Stevanović I., **Jovanović M.**; Smart Cyber-Physical System to Enhance Flexibility of Production and Improve Collaborative Robot Capabilities – Mechanical Design and Control Concept. In: Aspragathos N., Koustoumpardis P., Moulianitis V. (eds) Advances in Service and Industrial Robotics. RAAD 2018. Mechanisms and Machine Science, vol 67. pp 627-639, Springer, Cham. Print ISBN 978-3-030-00231-2, Online ISBN 978-3-030-00232-9. (2019).

DOI https://doi.org/10.1007/978-3-030-00232-9_66

линк ка раду: https://doi.org/10.1007/978-3-030-00232-9_66

37. Rodic A., Jovanovic M., Stevanovic I.; Intelligent Control of Human-Inspired over Actuated Robotic Arm, INES 2019 - IEEE 23rd International Conference on Intelligent Engineering Systems, Proceedings, 2019, 25-27 April 2019, Gödöllő, Hungary, pp. 35–40, ISSN: 1543-9259,

DOI: [10.1109/INES46365.2019.9109490](https://doi.org/10.1109/INES46365.2019.9109490)

линк ка раду: [10.1109/INES46365.2019.9109490](https://doi.org/10.1109/INES46365.2019.9109490)

38. Kantar S, **Jovanovic M.**; Simulation of humanoid movements of the NAO robot using the Virtual Robot Experimentation Platform V-REP, PROCEEDINGS 6th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering, IcETRAN , Silver Lake, Serbia, June 03 – 06, ISBN 978-86-7466-785-9, pp 746-750, 2019.

линк ка раду: https://etran.rs/2019/Proceedings_IcETRAN_ETRAN_2019.pdf

39. Pluskoski A., Ciganovic I., **Jovanovic M.**; Benefits of residual networks in reinforcement learning using V-rep simulator, PROCEEDINGS 6th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering, IcETRAN 2019, Silver Lake, Serbia, June 03 – 06, ISBN 978-86-7466-785-9, pp 751-756, 2019.

линк ка раду: https://etran.rs/2019/Proceedings_IcETRAN_ETRAN_2019.pdf

40. **Jovanovic M.**, Despotovic Z., Rodic A., Radmilovic M., Tajdic M.; Large scale data acquisition system for real time measurement, 18th International Symposium INFOTEH-JAHORINA, 20-22 March 2019, ISBN 978-99976-710-2-8, pp 442 – 445, 2019

линк ка раду: <https://infoteh.etf.ues.rs.ba/zbornik/2019/radovi/VRT/VRT-9.pdf>

41. Medenica I., Radulovic N., Milovanovic V., Vasiljevic J., Jovanovic M.; Example of google cloud speech API usage and interpretation of recognized content on the E-ink display, PROCEEDINGS 7th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering, IcETRAN 2020 ISBN 978-86-7466-852-8, pp 561-565, 2020.

линк ка раду: https://www.etran.rs/2020/ZBORNIK_RADOVA/Sekcije/012_sekcija_RT.pdf

42. Rodic A., **Jovanovic M.**, Furundzic D.; Experimental testbed system for building and evaluation of artificial mind with intelligent robots – Concepts and Methodology, PROCEEDINGS 7th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering, IcETRAN 2020 ISBN 978-86-7466-852-8, pp 721-725, 2020.

линк ка раду: https://www.etran.rs/2020/ZBORNIK_RADOVA/Sekcije/013_sekcija_RO.pdf

43. Rodić A., Hioki S., Radmilović M., **Jovanović M.**; Mechanical Design, Modeling and Simulation of Human-Size Cable-Driven Over-Actuated Robotic Arm. In: Berns K., Görges D. (eds) Advances in Service and Industrial Robotics. RAAD 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 980. Springer, Cham. Print ISBN 978-3-030-19647-9, Online ISBN 978-3-030-19648-6. (2020).

DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-19648-6_7

линк ка раду: https://doi.org/10.1007/978-3-030-19648-6_7

2.4.3. Саопштења са међународних скупова штампана у целини у последњих 5 година релевантних за стицање научног звања. (M33)

1. **Jovanovic M**, Lazic D; Sensor Calibration via Wireless Sensor Networks One Possible Approach, Proceedings of INFOTEH, Jahorina, 2024, Jahorina BiH, 2024 (M33=1)

DOI <https://doi.org/10.1109/INFOTEH60418.2024.10495985>

линк ка раду: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10495985>

2. Medenica I, **Jovanović M**, Subotić S, Lazić D; Implementation of ZigBee technology in the process of sensor calibration in wireless sensor network systems; 11th International Scientific Conference on Defensive Technologies - OTEX 2024 TARA Serbia, 9-11. october 2024, ISBN 978-86-81123-94-2, DOI: 10.5937/OTEH24120M

DOI: 10.5937/OTEH24120M

линк ка раду: <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/proc-0018/2024/proc-00182400652M.pdf>

(M33=1)

3. Medenica I, **Jovanović M**, Vasiljevic J, Lazić D, Dhinaharan N; Holistic integration of zigbee technology for optimized sensor callibration in wierless sensor networks, 5th International Conference on NLP & Artificial Intelligence Techniques (NLAI 2024), November 16 ~ 17, 2024, Zurich, Switzerland. ISBN : 978-1-923107-43-4 , pp 221-227,
линк ка раду: <https://aircconline.com/csit/papers/vol14/csit142216.pdf>

(M33=1)

4. **Jovanovic M**, Vasiljevic J, Lazic D, Medenica I, Nagamalai D; Swarm robotics in the military operations: challenges and opportunities, 6-th International Conference on NLP & Information Retrieval (NLPI 2025), March 15 ~ 16, 2025, Vienna, Austria Volume Editors : David C. Wyld, Dhinaharan Nagamalai (Eds) ISBN : 978-1-923107-53-3
линк ка раду: <https://aircconline.com/csit/papers/vol15/csit150519.pdf>

(M33=1)

5. Subotic S, Jovanovic J, **Jovanovic M**, Spasojevic N, Lazic D, Jovicic N; Temperature effects on precision resistors: A review of methods for determining temperature and load coefficients , their advantages, limitations, and results, IcETRAN 2025 Cacak, ISBN 978-86-6200-031-6 ©2025 AM & ETRAN

DOI <https://doi.org/10.69994/12Ic25023>

линк ка раду: https://www.etrans.rs/2025/E_ZBORNIK_IcETRAN_2025/023_MLI1.1-125-129.pdf

(M33=1)

2.5. Радови публиковани у домаћи научним часописима (M53)

1. Dragičević S., **Jovanović M.**; Robot Operating System and its mplementation on PC architecture, ineRAF Journal on Computing. Pp 23-28, 2015. (M53)

2. Despotovic Z., **Jovanovic M.**, Jeftovic A.; ”Razvoj i realizacija uređaja za merenje položaja i zakošenja radijalnog segmentnog zatvarača i klapne na ustavi Stajićevo”, Energija, 3-4, 19, pp. 294 - 304, 0354-8651, 621.224-5, 2017.

2.6. Радови публиковани у зборницима скупова националног значаја (M60)

2.6.1. Саопштења по позиву са скупова националног значаја штампано у целини (M61)

1. Vukobratović M., Milinović M., **Jovanović M.**, Popić S.; Savremene perspektive robota u ekološkim i drugim operacijama zaštite, Konferencija Ekološki problemi gradova, Beograd 22 - 23 april, 2004. pp 39 - 54. (M61)

2.6.2. Саопштења са скупова националног значаја штампано у целини (M63)

1. **Jovanović M.**, Novaković V., Čebela Ž.; Automatski regulator rada kombajna, str 5.117, I Internacionalni naučno-razvojni simpozijum “Stvaralaštvo kao uslov za razvoj, nove tehnologije i tehnike u službi čoveka”, Beograd oktobar 1996. (M63)

2. Despotović Ž., Stojiljković Z., **Jovanović M.**; Tiristorski pretvarač za pogon elektromagnetnih vibratora, Zbornik radova X Simpozijuma Energetska Elektronika, N. Sad 14-16.10. 1999, pp.150-156. (M63)
3. **Jovanovic M.**, Vukobratovic M., Despotovic Z.; General-Purpose Six-Joint Robot Controller, PROCEEDINGS of the XLVII Conference ETRAN, H. Novi 8-13. 06. 2003, Vol. IV, pp. 371-375. (M63)
4. Despotović Ž., Stojiljković Z., **Jovanović M.**; Frekventno kontrolisan energetski pretvarač za pogon elektromagnetnih vibracionih dozatora, Zbornik radova XLVII konferencije ETRAN, H. Novi 8-13. 06. 2003, Vol. I, pp. 413-416. (M63)
5. **Jovanović M.**, Vukobratović M.; PC robotski kontroler za mobilni robot MR-5, Zbornik radova Vol. IV. (pp. 261-264) - XLIII konferencija ETRAN Cacak, 6-19 juna 2004. (M63)
6. **Jovanović M.**, Vukobratović M.; Sistem sigurnosnog opaljenja uređaja za uništavanje eksplozivnih naprava na mobilnom robotu MR-5, Zbornik radova Vol. IV. (pp. 359-362)- XLIV konferencija ETRAN Budva, 5-10 juna 2005. (M63)
7. Vukobratović M., Potkonjak V., **Jovanović M.**; Preservation of Dynamic Balance of Humanoid Robots, 53. Konferencija ETRAN, Proceedings of the 53. ETRAN,; RO1.8-1 RO1. 8-4, 2009. (M63)
8. Vukobratović M., Potkonjak V., **Jovanović M.**; N. A. Bernstein - Pioneer in the field of Feedback Control, Proc. ETRAN 2010. June 7-11, Donji Milanovac, RO1.9,1-3, 2010. (M63)
9. Filipovic M., Popic S., **Jovanovic M.**, Rodic A.; Sistem za opservaciju radnog prostora, Zbornik radova 24. Procesing '11, pp. 80-81, 2011. (M63)
10. **Jovanovic M.**, Potkonjak V.; Human Long Jump Simulation Using Deductive Approach, Zbornik radova 55. Konferencije ETRAN Banja Vrucica, RO 1.4 1-4, 2011. (M63)
11. **Jovanović M.**, Despotović Ž.; Nao - Humanoidni robot visokih performansi, 56. Konferencija za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku- ETRAN, Zlatibor, 11-14. Jun 2012. R.O 2.5 1-4. (M63)
12. Pavlović A., **Jovanović M.**, Popić S.; Sistem za merenje biomehaničkih karakteristika ruku, Zbornik radova 56. Konferencije ETRAN Zlatibor 11-14 jun 2012, R.O 2.5 1-4, 2012. (M63)
13. Ćosić A., **Jovanović M.**, Katić D.; Primena LabVIEW platforme za napredne algoritme lokalizacije i upravljanja DaNi mobilnim robotom, NI Days 2013, 29. oktobar. 2013. Beograd, Srbija. (M63)
14. Stevanović I., Popić S., Rodić A., Despotović Ž., **Jovanović M.**; Pokretni robotizovani solarni generator, primer konstruktivnog rešenja mehaničke structure, Proceedings of 57th ETRAN Conference, Zlatibor, Serbia, June 3 – 6. 2013, pp. RO2.6 1-5, ISBN 978-86-80509-68-6. (M63)
15. Vujović V., **Jovanovic M.**; Sinteza kinematskog modela humanoidnog robota NAO metodom D-H parametara, Proceedings of 57th ETRAN Conference, Zlatibor, Serbia, June 3 – 6. 2013, pp. RO1.6 1-5, ISBN 978-86-80509-68-6. (M63)

16. **Jovanović M.**, Potkonjak V.; Modelovanje humanoidnih sistema pomoću deduktivnog pristupa, Proceedings of 57th ETRAN Conference, Zlatibor, Serbia, June 3 – 6. 2013, pp. RO2.3 1-5, ISBN 978-86-80509-68-6. (M63)

17. Despotovic Z., Rodic A., Stevanovic I., **Jovanovic M.**, Popic S.; Primena mobilnog robotizovanog solarnog generatore u novim ekološkim tehnologijama u poljoprivredi, Prvo savetovanje sa međunarodnim učešćem - Informacione tehnologije, razvoj i primena u unapređenju životne sredine –IT EKO 2015, Udruženje klaster komora za zaštitu životne sredine i održivi razvoj, Srbija 07- 12 decembra 2015. pp 1-10, Beograd, Srbija. (M63)

18. Popić S., **Jovanović M.**, Rodić A., Vicković B.; Umetnički doživljaj robota – ekološki, sociološki i kulturološki uticaj na okolinu, 60 konferencija ETRAN-a, Zlatibor, Srbija, Jun 13 – 16, 2016. ISBN 978-86-7466-618-0

19. Despotović Ž., **Jovanović M.**, Stevanović I., Majstorović M.; Sprezanje i sinhronizacija grupe invertora u OFF-grid mobilnom solarnom sistemu, XXXII Savetovanje ENERGETIKA 2016, 22.03-25.03.2016 god. Zlatibor.
 линк ка раду:
https://www.researchgate.net/publication/312472689_Sprezanje_i_sinhronizacija_grupe_invertora_u_OFF-grid_mobilnom_solarnom_sistemu

20. Despotović Ž., **Jovanović M.**, Stevanović I.; Primena mobilnih solarnih jedinica u ratarstvu i stočarstvu, Zbornik radova - IV Sajam Energetske Efikasnosti i Obnovljivih izvora energije, Vol.1, pp. 11-26, ISBN978-86-916839-3-1; skup organizovan pod pokroviteljstvom SDIT grada Požarevca, Požarevac, 28.10.2016.
 линк ка раду:
https://www.researchgate.net/publication/309549435_PRIMENA_MOBILNIH_SOLARNIH_JEDINICA_U_RATARSTVU_I_STOCARSTVU_THE_APPLICATION_MOBILE_SOLAR_POWER_UNITS_IN_HUSBANDRY_AND_LIVESTOCK_BREEDING

21. Rodić A., **Jovanović M.**, Despotović Ž., Stevanović I., Subić J.; Ekonomski i ekološki aspekti obnovljivih izvora energije u poljoprivrednoj proizvodnji u Republici Srbiji, Održiva Energetika 2017, Vrnjačka Banja, 22.-23.mart 2017. pp193-204, ISBN: 978-86-80464-05-3.
 линк ка раду:
https://www.researchgate.net/publication/322687470_Ekonomski_i_ekoloski_aspekti_primene_obnovljivih_izvora_energije_u_poljoprivrednoj_proizvodnji_u_Republici_Srbiji

22. Despotović Ž., **Jovanović M.**, Stevanović I., Majstorovic M.; Regulacija pritiska u mobilnom "off-grid" fotonaponskom sistemu za navodnjavanje useva, Conference: Energetska efiksanost i Obnovljivi izvori energije 2018, Pozarevac, Srbija, 31 Oktobar 2018.
 линк ка раду:
https://www.researchgate.net/publication/328661008_REGULACIJA_PRITISKA_U_MOBILNOM_OFF-GRID_FOTONAPONSKOM_SISTEMU_ZA_NAVODNJAVANJE_USEVA

23. Rodic A., **Jovanovic M.**, Stevanovic I.; Upravljanje redundantnom robotskom rukom s višestrukim pogonima i pokretanjem sajlama, 63. Konferencija za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku, Srebrno jezero, 03 – 06. juna, 2019. godine ISBN 978-86-7466-785-9, pp 768-773, 2019.
 линк ка раду: https://etran.rs/2019/Proceedings_IcETran_ETran_2019.pdf

2.6.3. Саопштења са скупова националног значаја штампано у целини у последњих 5 година релевантних за стицање научног звања. (M63)

1. **Jovanovic M**, Lazic D.; Jedna analiza automatskog pregleda merne opreme primenom sistema bežičnih senzorskih mreža, Kongres metrologa 2022, ISBN-978-86-906004-0-3, Kladovo, Srbija

линк ка раду:

<http://www.drustvometrologa.org/radovi2022/5.%20Jedna%20analiza%20automatskog%20pregleda%20merne%20opreme%20primenom%20sistema%20bezicnih%20senzorskih%20mreza.pdf>

(M63=0,5)

2. **Ristić A**, **Jovanovic M**, Lazic D.; Jedan pristup merenju relativne vlažnosti vazduha primenom psihometrijske metode, Kongres metrologa 2022, ISBN-978-86-906004-0-3, Kladovo, Srbija

линк ка раду:

<http://www.drustvometrologa.org/radovi2022/6.%20Jedan%20pristup%20merenju%20relativne%20vlaznosti%20vazduha%20primenom%20psihometrijske%20metode.pdf>

(M63=0,5)

3. **Jovanović M**, **Lazić D**; Izazovi i mogućnosti merenja u robotici, istorijat, trenutno stanje i očekivanja u budućnosti sa posebnim osvrtom na primenu u industriji, servisnoj i personalnoj robotici, Kongres metrologa 2024, ISBN:978-86-906004-1-0, Palic, Srbija

линк ка раду:

<http://drustvometrologa.org/radovi2024/23.%20TC17%20Izazovi%20i%20mogucnosti%20merenja%20u%20robotici,%20istorijat,%20trenutno%20stanje%20i%20ocekivanja%20u%20buducnosti%20sa%20posebim%20osvrtom%20na%20primenu.pdf>

(M63=0,5)

4. Lazic D, Suboric S, **Jovanovic M**, Jovanovic J; Etaloniranje CCLD pretpojačavača naelektrisanja, LXIX Konferencija ETRAN, Čačak, 9 - 12. Jun 2025, ISBN 978-86-6200-032-3 ©2025 AM & ETRAN

DOI <https://doi.org/10.69994/69E25024>

линк ка раду: https://www.etrان.rs/2025/E_ZBORNİK_ETRAN_2025/024_ML1.1_131-134.pdf

(M63=1,0)

5. Spasojevic N, Markus M, Subotic S, Lazic D, **Jovanovic M**, Atanackovic A; Mogućnost etaloniranja BERT metra u Tehničkom Opitnom Centru, LXIX Konferencija ETRAN, Čačak, 9 - 12. Jun 2025, ISBN 978-86-6200-032-3 ©2025 AM & ETRAN

DOI <https://doi.org/10.69994/69E25025>

линк ка раду: https://www.etrان.rs/2025/E_ZBORNİK_ETRAN_2025/025_ML1.2_135-138.pdf

(M63=1,0)

6. **Jovanovic M**, Lazic D, Subotic S, Spasojevic N, Markus M, Atanackovic A, Jovicic N; Etaloniranje infracrvenih beskontaktnih merila temperature korišćenjem IC kalibratora sa posebnim osvrtom na ukupnu mernu nesigurnost, LXIX Konferencija ETRAN, Čačak, 9 - 12. Jun 2025, ISBN 978-86-6200-032-3 ©2025 AM & ETRAN

DOI <https://doi.org/10.69994/69E25027>

линк ка раду: https://www.etrان.rs/2025/E_ZBORNİK_ETRAN_2025/027_ML1.4_144-147.pdf

(M63=1,0)

2.7. Техничка решења

2.7.1. Техничка решења верификована комисијама Министарства

1. Деспотовић, Ж., **Јовановић, М.**; Комуникациони интерфејсни систем за директни пренос података са апсолутног енкодера сегментног затварача на ЛЦД показни модул. 2006. (М82)
2. Деспотовић, Ж., **Јовановић, М.**, Јефтовић, А.; Уређај за мерење закошења сегментног затварача уставе Стајићево. 2006. (М82)
3. **Јовановић М.**, Павловић А., Милановић С., Недељковић А., Јеремић Б.; Уређај за мерење и аквизицију силе стиска шаке и прстију. 2011. (М82)
4. Вукосавић С., Деспотовић Ж., **Јовановић М.**, Непић Б.; Развој модификованог МОДБУС софтверског комуникационог интерфејса за повезивње локалног управљачког уређаја електростатичких издвајача са надређеним SCADA управљачким системом. 2006 (М85)
5. Родић А., Деспотовић Ж., **Јовановић М.**, Попић С., Ћосић А., Стевановић И., Урукало Ђ.; Експериментални прототип покретног соларног електричног генератора са сисеом за аутоматско праћење сунца. 2015. (М83)
6. Родић А., Деспотовић Ж., Стевановић И., **Јовановић М.**; Експериментално постројење за евалуацију енергетске ефикасности патентираног концентратора сунчеве енергије са моделом система за складиштење топлоте. 2015. (М83)
7. Родић А., Деспотовић Ж., **Јовановић М.**, Стевановић И., Шумарац Ј.; Експериментална станица обновљивих извора енергије за обуку ученика и професионалаца у оквиру регионалног образовног центра за ОИЕ у Кули, корисник: Средња техничка школа „Михајло Пупин“ у Кули, ул. Лазе Костића 14, 25230 Кула, 2019. (М82)
8. Родић А., **Јовановић М.**, Лукић Ђ., Миленковић А., Стевановић И., Квргић В., Деспотовић Ж.; Командно-аквизициони и управљачки систем за самоходно возило – антидиверзиони робот TCR-0200 CYBERNETIX, Техничко решење, 2020. (М82)

2.8 Патенти

1. Новаковић В., Фролов К. В., Миркин А.С., **Јовановић М.**, Михајловић Д.; Апарат за примену вибрационе биомеханике, Патентни спис 48877 В, Int. Cl. А 61 Н 23/02, Завод за интелектуалну својину Београд, Србија и Црна Гора. 1996. (М92)
2. Новаковић В., Фролов К. В., Миркин А.С., Михајловић Д., **Јовановић М.**; Апарат за апликацију метода вибрационе аналгезије, Патентни спис 48906 В, Int. Cl. А 61 Н 1/00, Н 03 В 5/00, Завод за интелектуалну својину Београд, Србија и Црна Гора. 1996. (М92)

3. Новаковић В., Фролов К. В., Миркин А.С., Јовановић М., Шћекић В.; Аутоматски тренажер, Патентни спис 48943 В, Int. Cl. А 61 Н 1/00, Завод за интелектуалну својину Београд, Србија и Црна Гора. 1997. (М92)

2.9. Квантитативни показатељи научног рада по категоријама

2.9.1. Збир коефицијената по категоријама остварен у целокупној научној каријери

ГРУПА	КАТЕГОРИЈА	БРОЈ ПОЕНА
М10	М14 Поглавље у монографији међународног значаја: [2.3. – 1..3], [2.3.1. – 1]	3 x 4 = 12.0
М20	М21 Рад у врхунском међународном часопису: [2.1. - 8] М22 Рад у међународном часопису: [2.1.1. - 1, 2] М23 Рад у међународном часопису: [2.1. - 1..7]	1 x 8 = 8.0 2 x 5 = 10.0 7 x 3 = 21.0
М30	М32 Саопштење по позиву са међународног скупа штампано у целини: [2.4.1. – 1, 2] М33 Саопштење са међународног скупа штампано у целини: [2.4.2. - 1..43], [2.4.3. - 1..5]	2 x 1.5 = 3 48 x 1 = 48
М50	М53 Рад у часопису националног значаја [2.5. – 1, 2]	2 x 1 = 2
М60	М61 Саопштење по позиву са скупа националног значаја штампано у целини: [2.6.1. - 1] М63 Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини: [2.6.2. - 1..23], [2.6.3. - 1..6]	1 x 1,5 = 1,5 26 x 0,5 = 13,0 3 x 1,0 = 3,0
М70	М72 Одбрањен магистарски рад М71 Одбрањена докторска дисертација	1 x 3 = 3.0 1 x 6 = 6.0
М80	М82 Индустриски – лаборат. прототип: [2.7.1. - 1, 2, 3, 7,8] М83 Битно побољшано техничко решење [2.7.1. - 5, 6] М85 Развој софтвера [2.7.1. - 4]	5 x 6 = 30.0 2 x 4 = 8.0 1 x 2 = 2.0
М90	М92 Реализовани патент: [2.8. - 1..3]	3 x 8 = 24.0
УКУПНО Σ =		185.5

2.9.2. Збир коефицијената по категоријама релевантним за стицање звања НАУЧНИ САРАДНИК (бодовна листа која узима у обзир само резултате кандидата остварене у последњих 5 година)

ГРУПА	КАТЕГОРИЈА	БРОЈ ПОЕНА
M10	M14 Поглавље у монографији међународног значаја: [2.3.1. – 1]	1 x 4 = 4.0
M20	M22 Рад у међународном часопису: [2.1.1. - 1, 2]	2 x 5 = 10.0
M30	M33 Саопштење са међународног скупа штампано у целини: [2.4.3. - 1..5]	5 x 1.0 = 5.0
M60	M63 Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини: [2.6.3. - 1..6]	3 x 0,5= 1.5 3 x 1,0= 3.0
УКУПНО $\Sigma =$		23,5

2.9.3 Критеријумске функције релевантне за избор у звање НАУЧНИ САРАДНИК

	ПОТРЕБНО	ОСТВАРЕНО
За избор у Научно звање НАУЧНИ САРАДНИК	УКУПНО ≥ 16	23,5
	ОБАВЕЗНИ M21+M22+M23+M24+ M81-84+M91-98+M101-103+M108 ≥ 6	10

2.10. Кратка анализа радова

Кандидат др Милош Јовановић је у својој досадашњој научној и стручној каријери дао низ запажених научних и инжењерских резултата у областима индустријске и сервисне роботике, индустријске аутоматизације, биомеханике, али и у уже специјализованим областима као што су хуманоидна роботика, мехатроника, рехабилитациона и спортска биомеханика, SWARM системи, метрологија, системи бежичних сензорских мрежа и IoT системи. У свом досадашњем научном и стручном раду је своје научне радове и конкретна техничка решења, углавном везана за роботiku, хуманоидну роботiku и биомеханику, аутоматизацију и мехатронику обрадио на високом научном и стручном нивоу. Целокупан његов рад је научно и стручно добио практичну потврду у индустријским постројењима, лабораторијском простору као и публикованим радовима у међународним часописима, међународним и домаћим конференцијама.

Кандидат је у свом досадашњем научном раду дао вредан допринос у области динамичког баланса хуманоидних система приликом кретања у регуларним и нерегуларним условима. Дао је свој допринос у проширењу критеријума динамичког баланса на нерегуларна кретања као и на спортска кретања.

Поглавље у монографији [2.3.1. – 1] које је објављено у књизи „Miomir Vukobratović, Pioneer in Robotics“ штампано у реномираној домаћој кући Службени Гласник, даје изузетан допринос научној популацији о историским резултатима Академика Миомира Вукобратовића као пионира и врхунског научника из области роботике. Аутор је као сарадник академика дао изузетно значајан допринос у расветљавању заслуга академика Вукобратовића у домену хуманоидне роботике.

Аутор је директно допринео писању дела о београдској школи роботике, научним резултатима, доприносу академика Вукобратовића као његов сарадник и савременик

Рад [2.1.1. - 1] који је објављен у међународном часопису Electronics, предлаже метод за решавање проблема оптимизације кашњења у ЗигБее сензор мрежама намењеним паметним кућама. Енергетска ефикасност и брз одзив представљају кључне захтеве савремених IoT система, нарочито у апликацијама које захтевају поуздане реакције у реалном времену. Иако ЗигБее обезбеђује ниску потрошњу енергије и флексибилност у топологији мреже, његови перформансни лимити најчешће се испољавају управо у домену кашњења. Као одговор на овај изазов, развијен је Smart-Adaptive Communication Distribution Algorithm, осмишљен да динамички бира оптималну комуникациону путању између компоненти система. Алгоритам је имплементиран у Андроид апликацији и доноси одлуке на основу ГПС локације, јачине Wi-Fi сигнала, историјских мерења и верификације идентитета уређаја. *Acta Polytechnica Hungarica*, описује дизајн и моделовање специфичне врсте актуатора са уврнутим (уплетеним) струнама. Код ове врсте предложеног актуатора, погон механичког елемента се остварује увртањем струна. Приказан је динамички модел актуатора и дата су експериментална мерења. Потврђено је да је овај тип актуатора погодан за примену код хуманоидних робота за погоне појединих специфичних сегмената јер даје природнији одзив покрета сличан биолошким системима.

Аутор је у овом раду дао изузетан допринос у осмишљавању алгоритма, постављању поставке и анализирању резултата у циљу оптимизације алгоритма. Аутор је водио истраживања и експерименталне анализе и резултате.

У раду [2.1.1. - 2] који је објављен у међународном часопису Electronics, имплементирани су алгоритми машинског учења и алгоритми вештачке интелигенције, AI, у алгоритмима базираним на LLM алгоритмима за дуготрајно планирање веза у мрежним системима са посебним освртом на SWARM системе и њихове могућности.

Аутор је у овом раду дао изузетан допринос у осмишљавању алгоритма, постављању поставке и анализирању резултата у циљу оптимизације алгоритма. Аутор је водио истраживања и експерименталне анализе и резултате.

У раду [2.4.3. - 1] дата је анализа могућности еталонирања, прегледа и калибрације сензора у системима бежичних сензорских мрежа. У раду је описан приступ имплементације система бежичних сензорских мрежа у циљу оптимизације еталонирања сензора без потербе за њиховим деминтирањем и накнадним монтирањем у систем.

Аутор је дао круцијалан допринос у осмишљавању система и анализи могућности оваквог система.

У радовима [2.4.3. – 2, 3] приказана је имплементација ZeegBee бежичне технологије и његова примена у еталонирању сензора употребом ове технологије. Приказане су могућности, предности и ограничења. Показано је да се приступ сензорима који имају ову имплементирану технологију значајно смањује време калибрације и еталонирања.

Аутор је дао сразмеран допринос у осмишљавању система и анализи могућности оваквог система.

У раду [2.4.3. - 4] анализирана је могућност примене SWARM роботизованих система у војним задацима. Анализирани су могући задаци, начин реализације, предности и недостаци оваквих роботизованих система. Предложена је могућа примена у одбрамбеним задацима и начини примене.

Аутор је дао круцијалан допринос у осмишљавању система и анализи могућности оваквог система.

У раду [2.4.3. - 5] анализиран је утицај температуре током еталонирања прецизних отпорника. Рад посебну пажњу даје процесу релаксације отпорника након струјног оптерећења. Дате су смернице и временски оквири током еталонирања прецизних отпорника.

Аутор је дао сразмеран допринос у анализи утицаја и у реализацији експерименталних поступака.

У раду [2.6.3. - 1] анализирана је примена система бежичних сензорских мрежа у систему аутоматског еталонирања сензора и мерила. Рад даје смернице како је могуће аутоматизовати преглед и еталонирање сензора и мерила применом система бежичних сензорских мрежа. Посебан осврт је дат на предности и ограничења као и на будућа очекивања.

Аутор је дао круцијалан допринос у анализи могућности оваквог система, његовим предностима и манама.

У раду [2.6.3. - 2] приказана је имплементација методе еталонирања мерила релативне влажности у Техничком опитном Центру. Приказана је метода еталонирања, мерна несигурност и ограничења.

Аутор је дао сразмеран допринос у постављању методе и прорачуну мерне несигурности током еталонирања.

У раду [2.6.3. - 3] анализиране су могућности примене роботизованих система у метрологији. Дате су предности и могућности примене, начини аутоматизације. Представљене су очигледне предности употребе робота у процесу еталонирања. Уочена су ограничења примене робота као и начини како ова ограничења могу бити превазиђена.

Аутор је дао круцијалан допринос у анализи могућности оваквог система, његовим предностима и манама.

У раду [2.6.3. - 4] представљена је имплементација методе еталонирања ЦЛЛД претпојачавача наелектрисања који се користе у процесу еталонирања акцелерометара. Представљене су мерне могућности Техничког опитног центра, и ограничења у раду.

Аутор је дао сразмеран допринос у постављању методе и прорачуну мерне несигурности током еталонирања.

У раду [2.6.3. - 5] представљена је имплементација методе еталонирања БЕРТ метара у Техничком опитном центру. Приказани су специфични захтеви приликом еталонирања овако специфичне врсте мерила, начин поставке система, и метода еталонирања у Техничком опитном центру.

Аутор је дао сразмеран допринос у постављању методе и прорачуну мерне несигурности током еталонирања.

У раду [2.6.3. - 6] представљена је имплементација методе еталонирања бесконтактних мерила температуре у Техничком опитном центру са посебним освртом на прорачун мерне несигурности. Приказани су специфични захтеви приликом еталонирања овако специфичне врсте мерила, начин поставке система, и метода еталонирања у Техничком опитном центру.

Аутор је дао круцијалан допринос у имплементације методе еталонирања, као и прорачуну мерне несигурности током еталонирања.

3. Квалитативни показатељи научно истраживачког рада

Кандидат др Милош Јовановић је захваљујући свом комплетном образовању из области електротехнике (дипломирани инжењер, магистар и доктор електротехнике), искуству стеченом кроз вишегодишњи рад на комерцијалним и истраживачко-развојним пројектима и студијама, као и својој стручној и научној креативности и инвентивности, постигао значајне резултате, валоризоване и прихваћене како у земљи тако и иностранству. Др Милош Јовановић је остварио запажене резултате кроз публикавање научних сазнања и резултата, активно учешће у међународној техничкој сарадњи са еминентним научно-истраживачким институцијама у земљи и иностранству у оквиру пројеката билатералне сарадње.

Резултати вишегодишњег научно-истраживачког рада кандидата др Милоша Јовановића се огледају у:

- Научним и стручним публикацијама објављеним у међународним часописима, на међународним и домаћим научним и стручним скуповима (конференцијама),
- Реализацији већег броја техничких решења која су нашла конкретну примену у индустрији и електропривреди, али и развоју лабораторијских уређаја који су примењени у научно-образовним институцијама у истраживачке сврхе,
- Активном учешћу на више националних научно-истраживачких пројекта, финансираних од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије,
- Активној међународној сарадњи исказаној кроз учешће у кооперативним научно-истраживачким пројектима.

3.1. Показатељи успеха у научном раду

3.1.1. Академска и истраживачка звања

Др Милош Јовановић, кандидат за звање Научни сарадник, је стицао сукцесивно своја академска и истраживачка звања од тренутка добијања академског звања Магистра техничких наука 2004. године. Кандидат је прошао кроз све фазе научног и стручног сазревања од истраживача сарадника па до самосталног, креативног и инвентивног научника и истраживача. Хронологија стицања академских и истраживачких звања као један од показатеља успеха у научном раду је:

- *Магистар наука*, 2004. године, Електротехнички факултет Универзитета у Београду;
- *Истраживач сарадник*, 2005. године за област техничко-технолошких наука (електротехника), реизбор 2009. године;
- *Доктор наука*, 2012. године, Електротехнички факултет Универзитета у Београду;
- *Научни сарадник, први избор* 30. 04. 2014. године решењем бр. 660-01-00194/75.
- *Научни сарадник, други избор* 13. 10. 2021. године решењем бр. 448-01-00224/86

3.1.2. Учесће на пројектима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије

Др Милош Јовановић је био учесник већег броја пројеката који су финансирани од стране ресорних министарстава и фондова за науку и технолошки развој. У тексту који следи је дата листа пројекта по хронолошком редоследу:

1. Симулациона и експериментална платформа за пројектовање и управљање сервисним роботима, бр. пројекта: MIS.3.04.0019.A, 2001 – 2004., руководилац академик проф. др Миомир Вукобратовић.
2. Динамика и управљање хуманоидним роботима високих перформанси: теорија и примена, бр. пројекта: TR-6315B, 2005 - 2007., руководилац академик проф. др Миомир Вукобратовић.
3. Развој хуманодног робота високих перформанси, бр. пројекта IP 2891, 2006-2007., руководилац академик проф. др Миомир Вукобратовић.

4. Хуманоидни роботски системи - теорија и примене, евиденциони број TR-14001A 2008-2011., руководилац академик проф. др Миомир Вукобратовић.
5. Истраживање и развој амбијентално интелигентних сервисних робота антропоморфних карактеристика, евиденциони број – TP 35003, 2011-2020., руководилац проф. др Вељко Поткоњак.
6. Развој робота као средства за помоћу превазилажењу тешкоћа у развоју деце – евиденциони број: III 44008, 2011-2020., руководилац проф. др Бранислав Боровац.

3.1.3. Учешће у међународним пројектима и међународној сарадњи

Др Милош Јовановић је у свом досадашњем научно-истраживачком раду био учесник више међународних пројеката у оквиру међународне научне сарадње. У последњих 5 година др Милош Јовановић је учесник следећих пројекта међународне билателарне сарадње:

1. “High speed and high precision robots - path planning, dynamics and control (HIGH-SP ROBOTS)”, Serbian-Chinese Science & Technology cooperation, Institute Mihailo Pupin and University of Anhui, School of Mechanical Engineering, У периоду од 2013-2016
2. FLIRT, Funded by the Research Executive Agency (REA), Marie Sklodowska-Curie COFUND, Researchers' Night and Individual Fellowships Global, Directorate-General for Education and Culture. European Commission under Grant Agreement no. 633398, (2014/2015).
3. “Development and Experimental Performance Verification of Mobile Dual-Arms Robot for Collaborative Work with Humans“, Science and Development Programme – Joint Funding of Development and Research Projects of the Republic of Serbia and the People's Republic of China, 2018-2019.

Др Милош Јовановић је члан уређивачког одбора часописа *Robotica & Management*, International Journal ISSN-L: 1453-2069; Print ISSN: 1453-2069; Online ISSN: 2359-9855, Editura Eftimie Murgu, Resita, Румунија. НАПОМЕНА: Часопис је индексиран у следећим базама: Directory of Open Access Journals, Google Scholar / Academic (selectively), Index Copernicus International, Open Academic Journals Index.

Др Милош Јовановић је едитор специјалног издања часописа MDPI *Eelectronics*, *Special Issue: Machine Learning and Cognitive Robotics*. Ово специјално издање је још увек активно. Линк: https://www.mdpi.com/journal/electronics/special_issues/L9E4I7Z49H

3.1.4. Рецензије иновационих и научних пројеката

Др Милош Јовановић је на листи рецензената Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Рецензент је Иновационих пројеката.

3.1.5. Активности у телима министарства Просвете и науке Републике Србије

Др Милош Јовановић је на листи рецензената иновационих пројеката Министарства науке, просвете и технолошког развоја Републике Србије.

3.1.6. Активност у националним научним асоцијацијама и инжењерским удружењима

Др Милош Јовановић активни је члан научних и стручних удружења: *ЕТРАН* и *ИНФОТЕХ* на којима и учествује као рецензент приспелих радова (доказ у прилогу 2)

3.2. Развој услова за научни рад, образовање и формирање научних кадрова

У дугогодишњој инжењерској и научно-истраживачкој каријери, кандидат је дао значајан допринос у формирању научно-истраживачког кадра. Под његовим менторством је израђено више од 17 дипломских радова и 8 мастер радова на Рачунарском факултету Универзитета Унион.

3.3. Квалитет научних резултата

3.3.1. Утицајност кандидатових научних радова

Кандидат је у својој научно-истраживачкој пракси дао значајне научне резултате у више различитих стручних и научних области:

- а) роботици,
- б) биомедицинском инжењерству и
- ц) индустријској електроници и њеној примени.
- д) бежичним сензорским мрежама и интернету ствари.
- е) SWARM роботским системима.
- ф) метрологији.

Током реализације поменутих научно истраживачких пројеката MIS.3.04.0019.A, TR-6315B, IP 2891, TR-14001A, TR-35003 и III-44008 Министарства науке, просвете и технолошког развоја, Републике Србије, кандидат је на најбољи могући начин успоставио корелацију и повезао ове области.

3.3.2. Цитираност кандидатових научних радова

Кандидат др Милош Јовановић је дао сада био цитиран више пута, а број цитата се разликује зависно од тога која од база података цитата се узме као релевантна. У овом Извештају је дат преглед цитата кандидата према следећим базама података *Scopus*, и *WEB of Science*.

А) Преглед цитата према бази података *Scopus*

Кандидат др Милош Јовановић је према овој бази података до сада био цитиран са 115 цитата од тога је 38 хетероцитата, 25 коцитата и 23 аутоцитата. Према *Scopus* индексу цитираности, h-индекс цитираности је 7. Потврде цитираности према изворима *Scopus Citation Tracker* су дате у Прилогу 3.

LINK <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=16032802900>

Б) Преглед цитата према бази података *WEB of Science (WOS)*

Кандидат др Милош Јовановић је према овој бази података до сада био цитиран са 103 цитата од тога је 92 хетероцитата, 17 коцитата и 11 аутоцитата уз h индекс 5. Потврде цитираности према изворима WOS су дате у Прилогу 3.

LINK <https://www.webofscience.com/wos/author/record/2287909>

3.3.3. Ефективни број радова и кандидатов допринос у њима

Др Милош Јовановић је у својој каријери објавио као аутор или коаутор укупно 98 научних радова, 3 патента и 3 поглавља у реномираним међународним монографијама. Од тога, 22 научни радова је публиковао у часописима (10 у врхунским међународним часописима са импакт индексом, 6 у међународним часописима и 6 у домаћим часописима), 50 научних радова је објавио на међународним конференцијама и скуповима, док је 30 научних радова публиковао на домаћим научним конференцијама и научним скуповима.

У поглављу у монографији [2.3.1. – 1] које је објављено у књизи „Miomir Vukobratović, Pioneer in Robotics“ штампано у реномираној домаћој кући Службени Гласник, даје изузетан допринос научној популацији о историским резултатима Академика Миомира Вукобратовића као пионира и врхунског научника из области роботике. Аутор је као сарадник академика дао изузетно значајан допринос у расветљавању заслуга академика Вукобратовића у домену хуманодине роботике. Аутор је директно допринео писању дела о београдској школи роботике, научним резултатима, доприносу академика Вукобратовића као његовог сарадника и савременика. Рад [2.1.1. - 1] који је објављен у међународном часопису *Electronics*, предлаже метод за решавање проблема оптимизације кашњења у ЗигБее сензор мрежама намењеним паметним кућама. Енергетска ефикасност и брз одзив представљају кључне захтеве савремених ИОТ система, нарочито у апликацијама које захтевају поуздане реакције у реалном времену. Иако ЗигБее обезбеђује ниску потрошњу енергије и флексибилност у топологији мреже, његови перформансни лимити најчешће се испољавају управо у домену кашњења. Као одговор на овај изазов, развијен је Smart-Adaptive Communication Distribution Algorithm, осмишљен да динамички бира оптималну комуникациону путању између компоненти система. Алгоритам је имплементиран у Андроид апликацији и доноси одлуке на основу ГПС локације, јачине Wi-Fi сигнала, историјских мерења и верификације идентитета уређаја. *Acta Polytechnica Hungarica*, описује дизајн и моделовање специфичне врсте актуатора са уврнутим (уплетеним) струнама. Код ове врсте предложеног актуатора, погон механичког елемента се остварује увртањем струна. Приказан је динамички модел актуатора и дата су експериментална мерења. Потврђено је да је овај тип актуатора погодан за примену код хуманоидних робота за погоне појединих специфичних сегмената јер даје природнији одзив покрета сличан биолошким системима. Аутор је у овом раду дао изузетан допринос у осмишљавању алгоритма, постављању поставке и анализирању резултата у циљу оптимизације алгоритма. Аутор је водио истраживања и експерименталне анализе и резултате. У раду [2.1.1. - 2] који је објављен у међународном часопису *Electronics*, имплементирани су алгоритми машинског учења и алгоритми вештачке интелигенције, AI, у алгоритмима базираним на LLM алгоритмима за дуготрајно планирање веза у мрежним системима са посебним освртом на SWARM системе и њихове могућности. Аутор је у овом раду дао изузетан допринос у осмишљавању алгоритма, постављању поставке и анализирању резултата у циљу оптимизације алгоритма. Аутор је водио истраживања и експерименталне анализе и резултате. У раду [2.4.3. - 1] дата је анализа могућности еталонирања, прегледа и калибрације сензора у системима бежичних сензорских мрежа. У раду је описан приступ имплементације система бежичних сензорских мрежа у циљу оптимизације еталонирања сензора без потербе за њиховим деминтирањем и

накнадним монтирањем у систем. Аутор је дао круцијалан допринос у осмишљавању система и анализи могућности оваквог система. У радовима [2.4.3. – 2, 3] приказана је имплементација ZeegBee бежичне технологије и његова примена у еталонирању сензора употребом ове технологије. Приказане су могућности, предности и ограничења. Показано је да се приступ сензорима који имају ову имплементирану технологију значајно смањује време калибрације и еталонирања. Аутор је дао сразмеран допринос у осмишљавању система и анализи могућности оваквог система. У раду [2.4.3. - 4] анализирана је могућност примене SWARM роботизованих система у војним задацима. Анализирани су могући задаци, начин реализације, предности и недостаци оваквих роботизованих система. Предложена је могућа примена у одбрамбеним задацима и начини примене. Аутор је дао круцијалан допринос у осмишљавању система и анализи могућности оваквог система. У раду [2.4.3. - 5] анализиран је утицај температуре током еталонирања прецизних отпорника. Рад посебну пажњу даје процесу релаксације отпорника након струјног оптерећења. Дате су смернице и временски оквири током еталонирања прецизних отпорника. Аутор је дао сразмеран допринос у анализи утицаја и у реализацији експерименталних поступака. У раду [2.6.3. - 1] анализирана је примена система бежичних сензорских мрежа у систему аутоматског еталонирања сензора и мерила. Рад даје смернице како је могуће аутоматизовати преглед и еталонирање сензора и мерила применом система бежичних сензорских мрежа. Посебан осврт је дат на предности и ограничења као и на будућа очекивања. Аутор је дао круцијалан допринос у анализи могућности оваквог система, његовим предностима и манама. У раду [2.6.3. - 2] приказана је имплементација методе еталонирања мерила релативне влажности у Техничком опитном Центру. Приказана је метода еталонирања, мерна несигурност и ограничења. Аутор је дао сразмеран допринос у постављању методе и прорачуну мерне несигурности током еталонирања. У раду [2.6.3. - 3] анализирани су могућности примене роботизованих система у метрологији. Дате су предности и могућности примене, начини аутоматизације. Представљене су очигледне предности употребе робота у процесу еталонирања. Уочена су ограничења примене робота као и начини како ова ограничења могу бити превазиђена. Аутор је дао круцијалан допринос у анализи могућности оваквог система, његовим предностима и манама. У раду [2.6.3. - 4] представљена је имплементација методе еталонирања ЦЛЛД претпојачавача наелектрисања који се користе у процесу еталонирања акцелерометара. Представљене су мерне могућности Техничког опитног центра, и ограничења у раду. Аутор је дао сразмеран допринос у постављању методе и прорачуну мерне несигурности током еталонирања. У раду [2.6.3. - 5] представљена је имплементација методе еталонирања БЕРТ метара у Техничком опитном центру. Приказани су специфични захтеви приликом еталонирања овако специфичне врсте мерила, начин поставке система, и метода еталонирања у Техничком опитном центру. Аутор је дао сразмеран допринос у постављању методе и прорачуну мерне несигурности током еталонирања. У раду [2.6.3. - 6] представљена је имплементација методе еталонирања бесконтактних мерила температуре у Техничком опитном центру са посебним освртом на прорачун мерне несигурности. Приказани су специфични захтеви приликом еталонирања овако специфичне врсте мерила, начин поставке система, и метода еталонирања у Техничком опитном центру. Аутор је дао круцијалан допринос у имплементације методе еталонирања, као и прорачуну мерне несигурности током еталонирања.

Кандидат је руководио потпројектима, самостално обављајући научне и стручне задатке и то од концепта, разраде па до реализације. Најбољи показатељ претходно реченог су поменути публиковани научни радови, али паралелно са тим и развој одговарајућих техничких решења и патената, која су заснована на оригиналним истраживачким сазнањима и публикованим научним резултатима.

3.3.4. Ефективни број техничких решења и кандидатов допринос у њима

Др Милош Јовановић је у својој каријери као аутор или коаутор реализовао више од 35 технички решења која су добила конкретну потврду у пракси (индустрији, електропривреди, водопривреди и војној индустрији) и у лабораторијама академских институција. Од тога су 5 техничких решења реализована на међународном нивоу, 15 техничка решења су реализована као индустријски прототипови, 4 техничка решења као битно побољшан постојећи производ и 2 техничка решења као нова лабораторијска постројења.

3.3.5. Степен самосталности у научноистраживачком раду и улога у реализацији радова

У научноистраживачком раду кандидат је испољио све елементе самосталности и научне зрелости. Све постављене научно-истраживачке задатке је решавао самостално и у тимском окружењу, од концептуалног решења, организације посла, разраде детаља па до практичне реализације. У оквиру националних пројеката MIS.3.04.0019.A, TR-6315B, IP 2891, TR-14001A, TR-35003 и III-44008, где је укључена и експериментална база у истраживањима, кандидат је показао високу инвентивност, педантност и прецизност у припреми експерименталних задатака и осмишљавању сценарија. У том послу, др Милош Јовановић је успешно сарађивао са колегама из других академских институција (Електротехнички факултет, Београд; Факултет техничких наука, Нови Сад; Институт техничких наука Српске Академије Наука и Уметности). Резултате заједничког рада, кандидат је самостално и као коаутор интерпретирао у форми поменутих научних публикација и техничких решења. Посебно је значајно напоменути да је кандидат на бази истраживачких резултата самостално развијао поједине модуле у оквиру техничких решења, али и комплексније истраживачке системе који су касније били примењивани.

3.3.6. Континуитет научног рада

У кандидатовом научном раду евидентан је континуитет стваралачког деловања. Кандидат је имао јасан прагматичан приступ да свако истраживање које започне, заврши на начин који омогућава мерљивост постигнутих резултата и то кроз научне публикације и употребљива техничка решења (нови производ, индустријски прототип, ново лабораторијско постројење, софтвер и сл.). На тај начин, кандидат је демонстрирао континуитет научног рада кроз теоријски и практичан допринос научним сазнањима. С друге стране, научне публикације кандидата су логичан и континуалан след његовог истраживачког рада. Анализирајући референце по годинама од почетка научне каријере па до сада, кандидат нема дисконтинуитета у научном раду.

4. Оцена о испуњености услова за стицање научног звања

Према правилнику о вредновању научноистраживачких резултата, кандидат је укупно остварио **23,5** поена за звање *Научног сарадника* (потребан услов је ≥ 16 поена). Од овог укупног броја поена, **10** поена је остварио из категорије M21+M22+M23+M24+ M81-84+M91-98+M101-103+M108 (потребан услов ≥ 6 поена). Обзиром да укупни број поена премашује потребан број поена за реизбор у звање *Научног сарадника*, констатује се да су квантитативни показатељи успешности у потпуности испуњени.

Што се тиче квалитативних показатеља успешности једногласно смо становишта да је кандидат Др Милош Јовановић испунио све неопходне услове по свим тачкама *Правилника о избору у научна звања*. Кандидат др Милош Јовановић, дипломирани инжењер електротехнике је прошао у континуитету кроз све стручне и научне развојне фазе од развојног сарадника, руководиоца развојно-истраживачких задатака и пројеката па до истраживачког звања *Истраживача сарадника*. Својим дугогодишњим радом у областима роботике, хуманоидне роботике, биомеханике, индустријске електронике и мехатронике, ИоТ, метрологије и др Милош Јовановић је дао веома значајан допринос развоја ових области у земљи и иностранству.

Имајући у виду претходно размотрену аргументацију о оствареним резултатима у научно-истраживачком раду, Комисија једногласно доноси одлуку и подноси следећи предлог Научном већу Техничког Опитног Центра у Београду.

5. Предлог Научном већу

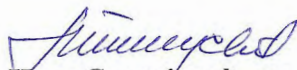
Имајући у виду објављене научне референце кандидата (радове објављене у научним часописима, научним и стручним скуповима, реализована техничка решења), учествовање у оквиру националних научно-истраживачких пројеката, учешће у међународној сарадњи и међународним пројектима, као и укупни збир коефицијената по категоријама потребним за стицање научног звања Научни сарадник, *Комисија за оцену испуњености услова за стицање научног звања* са задовољством предлаже Научном већу Техничког Опитног Центра да усвоји овај Извештај и да надлежној Комисији Министарства просвете, науке и технолошког развоја предложи да кандидата др Милоша Јовановића изабере у звање *Научни сарадник*.

У Београду, 15.06.2026. године

Комисија у саставу:



1. проф др Јелена Васиљевић, виши научни сарадник
Рачунарски факултет, Универзитет Унион, Београд



2. др Неда Спасијевић, научни сарадник
Технички Опитни Центар, Београд



3. др Данијеа Протић, научни сарадник
Технички Опитни Центар, Београд

ПРИЛОЗИ

Уз извештај комисије дају се и следећи Прилози који документују поједине наводе у Извештају.

- **Прилог 1** - Потврде о рецензији приспелих радова на симпозијуму *ИНФОТЕХ*
- **Прилог 2** - Потврде о цитираности радова

2.1. Потврда о цитираности научних радова на СЦИ листи према бази *Scopus Citation Tracker*

2.2. Потврда о цитираности научних радова према *ISI WEB of Science*

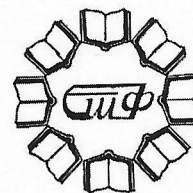
- **Прилог 1** - Потврде о рецензији приспелих радова на симпозијуму *ИНФОТЕХ*



MEĐUNARODNI NAUČNO-STRUČNI SIMPOZIJUM

INFOTEH-JAHORINA

ORGANIZATOR: ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET
UNIVERZITETA U ISTOČNOM SARAJEVU



www.infoteh.rs.ba
infoteh@etf.ues.rs.ba

+387 57 342 788
+387 57 321 240

www.etf.ues.rs.ba
kontakt@etf.ues.rs.ba

Broj: R-12/2022
Datum: 14.4.2022.

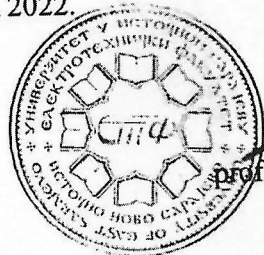
POTVRDA O UČEŠĆU U RECENZIRANJU RADOVA

Potvrđuje se da je

Miloš Jovanović

učestvovao u recenziranju radova prijavljenih za XXI međunarodni simpozijum INFOTEH-JAHORINA 2022 koji je održan u periodu od 16. do 18. marta 2022. godine na Jahorini, RS, BiH.

Ovim putem Programski odbor i Organizacioni odbor Simpozijuma izražavaju zahvalnost imenovanom na uloženom trudu i doprinosu za unapređenje kvaliteta i uspješan rad XXI međunarodnog simpozijuma INFOTEH-JAHORINA 2022.



Dekan

Božidar Popović
prof. dr Božidar Popović



Miloš Jovanović <milos.jovanovic@metropolitan.ac.rs>

Thank you note / Zahvalnica

2 messages

Infoteh Jahorina <infoteh@etf.ues.rs.ba>

Thu, Mar 26, 2026 at 2:00 PM

Dear INFOTEH Reviewer,

On behalf of the INFOTEH Program Committee and Organizing Committee, we want to thank you for your contribution and effort to make INFOTEH-JAHORINA 2026 a successful conference.

If you need a certificate of participation in the review process, please inform us by 1.4.2026.

Best regards,

Organizing Committee

INFOTEH-JAHORINA 2026

Poštovani,

u ime Programskog i Organizacionog odbora Simpozijuma želimo da Vam izrazimo iskrenu zahvalnost na uloženom trudu i doprinosu za unapređenje kvaliteta i održavanje XXV međunarodnog simpozijuma INFOTEH-JAHORINA 2026.

Ukoliko Vam je potrebna potvrda o učešću u recenziji radova, molimo Vas da nam se javite do 1.4.2026.

Srdačan pozdrav,

Organizacioni odbor

INFOTEH-JAHORINA 2026

Miloš Jovanović <milos.jovanovic@metropolitan.ac.rs>

Thu, Mar 26, 2026 at 10:04 PM

To: Infoteh Jahorina <infoteh@etf.ues.rs.ba>

Postovani

Bio bih zahvalan za potvrdu..

Molim da je posaljete na adresu

dr Milos Jovanovic
Grcica Milenka 4a/115
11000 Beograd

[Quoted text hidden]

○ **Прилог 2 - Потврде о цитираности радова**

**You're viewing this profile on Scopus Preview**

Scopus Preview shows a limited view of author profiles. Select 'Check access' to see if you have full access to Scopus through your organization.

[Check access](#)

Jovanović, Miloš D.

[University of Belgrade](#), Belgrade, Serbia • Scopus ID: 16032802900 • [0000-0002-6621-8235](#) ↗

[Show all information](#)

115

Citations by 97 documents

25

Documents

7

[h-index](#) [Edit profile](#) ••• [More](#)[Documents \(25\)](#)[Impact](#)[Cited by \(97\)](#)[Preprints \(0\)](#)[Co-authors \(27\)](#)[Topics](#)[Awarded grants \(0\)](#)

2 of 25 documents

Limited access

[Export all](#) [Save all to list](#)Sort by [Date \(newest\)](#) ▼

Conference Paper

Cloud-enabled bi-manual collaborative robot with enhanced versatility for customized production

2

Citations

'''

[Full text](#) ▼

Conference Paper

Mechanical Design, Modeling and Simulation of Human-Size Cable-Driven Over-Actuated Robotic Arm

1

Citations

Full text 

View all references

Author Position

Check access through your organization to view author position.

First author%



Last author%



Co-author%



Single author%



Show author position details 

Back to top

About Scopus

[What is Scopus](#)

[Content coverage](#)

[Scopus blog](#)

[Scopus API](#)

[Privacy matters](#)

Language

[日本語版を表示する](#)

[查看简体中文版本](#)

[查看繁體中文版本](#)

[Просмотр версии на русском языке](#)

Customer Service

[Help](#)

[Tutorials](#)

[Contact us](#)

ELSEVIER

[Terms and conditions](#) ↗ [Privacy policy](#) ↗ [Cookies settings](#)

All content on this site: Copyright © 2026 Elsevier B.V. ↗, its licensors, and contributors.
All rights are reserved, including those for text and data mining, AI training, and similar technologies. For all open access content, the relevant licensing terms apply.

 RELX™

Назив института – факултета који подноси захтев:
Технички Опитни Центар, Београд

РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА

I Општи подаци о кандидату

Име и презиме: Милош Д. Јовановић

Година рођења: 1967.

ЈМБГ: 1004967763828

Назив институције у којој је кандидат стално запослен:

Технички Опитни центар, Београд

Дипломирао: година: 1993. факултет: Електротехнички факултет, Београд

Магистрирао: година: 2004. факултет: Електротехнички факултет, Београд

Докторирао: година: 2012. факултет: Електротехнички факултет, Београд

Постојеће научно звање: - научни сарадник

Научно звање које се тражи: Научни Сарадник

Област науке у којој се тражи звање: електротехника

Грана науке у којој се тражи звање: аутоматика

Научна дисциплина у којој се тражи звање: хуманоидна роботика

Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује:

матични научни одбор за електронику, телекомуникације и информационе технологије

II Датум избора-реизбора у научно звање:

Научни сарадник: 30. 04. 2014. решењем бр. 660-01-00194/75

Научни сарадник: 13. 10. 2022. решењем бр. 448-01-00224/86

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 = 1 4 4

M15 =

M16 =

M17 =

M18 =

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20):

	број	вредност	укупно
M21 =			
M22 =	2	5	10
M23 =			
M24 =			
M25 =			
M26 =			
M27 =			
M28 =			

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	вредност	укупно
M31 =			
M32 =			
M33 =	5	1	5
M34 =			
M35 =			
M36 =			

4. Националне монографије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације националног значаја; научни преводи и критичка издања грађе, библиографске публикације (M40):

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

5. Часописи националног значаја (M50):

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

M56 =

6. Зборници скупова националног значаја (M60):

	број	вредност	укупно
M61 =			
M62 =			
M63 =	3	0.5	1.5
M63 =	3	1.0	3.0
M64 =			
M65 =			
M66 =			

7. Магистарске и докторске тезе (M70):

	број	вредност	укупно
M71 =			
M72 =			

8. Техничка и развојна решења (M80)

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

9. Патенти, ауторске изложбе, тестови (M90):

	број	вредност	укупно
M91 =			
M92 =			
M93 =			

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)

Др Милош Јовановић је члан уређивачког одбора часописа *Robotica & Management, International Journal* ISSN-L: 1453-2069; Print ISSN: 1453-2069; Online ISSN: 2359-9855, Editura Eftimie Murgu, Resita, Румунија.

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)

У дугогодишњој инжењерској и научно-истраживачкој каријери, кандидат је дао значајан допринос у формирању научно-истраживачког кадра. Под његовим менторством је израђено више од 15 дипломских радова и 6 мастер радова на Рачунарском факултету универзитета Унион.

2а) Допринос развоју науке у земљи;

- Др Милош Јовановић је на листи рецензената *Министарства Просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије*. Рецензент је Иновационих пројеката. У последњих пет године кандидат је обавио 7 рецензија иновационих пројеката.

2ц) Међународна сарадња;

- “High speed and high precision robots - path planning, dynamics and control (HIGH-SP ROBOTS)”, Serbian-Chinese Science & Technology cooperation, Institute Mihailo Pupin and University of Anhui, School of Mechanical Engineering, У периоду од 2013-2016
- FLIRT, Funded by the Research Executive Agency (REA), Marie Sklodowska-Curie COFUND, Researchers' Night and Individual Fellowships Global, Directorate-General for Education and Culture. European Commission under Grant Agreement no. 633398, (2014/2015).
- “Development and Experimental Performance Verification of Mobile Dual-Arms Robot for Collaborative Work with Humans“, Science and Development Programme – Joint Funding of Development and Research Projects of the Republic of Serbia and the People's Republic of China, 2018-2019.

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 за науку и технолошки развој и телима других министарстава везаних за научну делатност; руковођење научним институтцијама)

Др Милош Јовановић је био руководилац на више технолошких пројеката и подпројеката током своје каријере.

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 инхостранству; допринос кандидата реализацији коауторских радова; значај радова)

Др Милош Јовановић је у својој каријери објавио као аутор или коаутор укупно 98 научних радова, 3 патента и 3 поглавља у реномираним међународним монографијама. Од тога, 22 научни рада је публиковао у часописима (10 у врхунским међународним часописима са импакт индексом, 6 у међународним часописима и 6 у домаћим часописима), 50 научних радова је објавио на међународним конференцијама и скуповима, док је 30 научних радова публиковао на домаћим научним конференцијама и научним скуповима.

У поглављу у монографији [2.3.1. – 1] које је објављено у књизи „Miomir Vukobratović, Pioneer in Robotics“ штампано у реномираној домаћој кући Службени Гласник, даје изузетан допринос научној популацији о историским резултатима Академика Миомира Вукобратовића као пионира и врхунског научника из области роботике. Аутор је као сарадник академика дао изузетно значајан допринос у расветљавању заслуга академика Вукобратовића у домену хуманодине роботике. Аутор је директно допринео писању дела о београдској школи роботике, научним резултатима, доприносу академика Вукобратовића као његовог сарадника и савременика. Рад [2.1.1. - 1] који је објављен у међународном часопису Electronics, предлаже метод за решавање проблема оптимизације кашњења у ЗигБее сензор мрежама намењеним паметним кућама. Енергетска ефикасност и брз одзив представљају кључне захтеве савремених ИОТ система, нарочито у апликацијама које захтевају поуздане реакције у реалном времену. Иако ЗигБее обезбеђује ниску потрошњу енергије и флексибилност у топологији мреже, његови перформансни лимити најчешће се испољавају управо у домену кашњења. Као одговор на овај изазов, развијен је Smart-Adaptive Communication Distribution Algorithm, осмишљен да динамички бира оптималну комуникациону путању између компоненти система. Алгоритам је имплементиран у Андроид апликацији и доноси одлуке на основу ГПС локације, јачине Wi-Fi сигнала, историјских мерења и верификације идентитета уређаја. *Acta Polytechnica Hungarica*, описује дизајн и моделовање специфичне врсте актуатора са уврнутим (уплетеним) струнама. Код ове врсте предложеног актуатора, погон механичког елемента се остварује увртањем струна. Приказан је динамички модел актуатора и дата су експериментална мерења. Потврђено је да је овај тип актуатора погодан за примену код хуманоидних робота за погоне појединих специфичних сегмената јер даје природнији одзив покрета сличан биолошким системима. Аутор је у овом раду дао изузетан допринос у осмишљавању алгоритма, постављању поставке и анализирању резултата у циљу оптимизације алгоритма. Аутор је водио

истраживања и експерименталне анализе и резултате. У раду [2.1.1. - 2] који је објављен у међународном часопису Electronics, имплементирани су алгоритми машинског учења и алгоритми вештачке интелигенције, AI, у алгоритмима базираним на LLM алгоритмима за дуготрајно планирање веза у мрежним системима са посебним освртом на SWARM системе и њихове могућности. Аутор је у овом раду дао изузетан допринос у осмишљавању алгоритма, постављању поставке и анализирању резултата у циљу оптимизације алгоритма. Аутор је водио истраживања и експерименталне анализе и резултате. У раду [2.4.3. - 1] дата је анализа могућности еталонирања, прегледа и калибрације сензора у системима бежичних сензорских мрежа. У раду је описан приступ имплементације система бежичних сензорских мрежа у циљу оптимизације еталонирања сензора без потербе за њиховим деминтирањем и накнадним монтирањем у систем. Аутор је дао круцијалан допринос у осмишљавању система и анализи могућности оваквог система. У радовима [2.4.3. - 2, 3] приказана је имплементација ZeegBee бежичне технологије и његова примена у еталонирању сензора употребом ове технологије. Приказане су могућности, предности и ограничења. Показано је да се приступ сензорима који имају ову имплементирану технологију значајно смањује време калибрације и еталонирања. Аутор је дао сразмеран допринос у осмишљавању система и анализи могућности оваквог система. У раду [2.4.3. - 4] анализирана је могућност примене SWARM роботизованих система у војним задацима. Анализирани су могући задаци, начин реализације, предности и недостаци оваквих роботизованих система. Предложена је могућа примена у одбрамбеним задацима и начини примене. Аутор је дао круцијалан допринос у осмишљавању система и анализи могућности оваквог система. У раду [2.4.3. - 5] анализиран је утицај температуре током еталонирања прецизних отпорника. Рад посебну пажњу даје процесу релаксације отпорника након струјног оптерећења. Дате су смернице и временски оквири током еталонирања прецизних отпорника. Аутор је дао сразмеран допринос у анализи утицаја и у реализацији експерименталних поступака. У раду [2.6.3. - 1] анализирана је примена система бежичних сензорских мрежа у систему аутоматског еталонирања сензора и мерила. Рад даје смернице како је могуће аутоматизовати преглед и еталонирање сензора и мерила применом система бежичних сензорских мрежа. Посебан осврт је дат на предности и ограничења као и на будућа очекивања. Аутор је дао круцијалан допринос у анализи могућности оваквог система, његовим предностима и манамa. У раду [2.6.3. - 2] приказана је имплементација методе еталонирања мерила релативне влажности у Техничком опитном Центру. Приказана је метода еталонирања, мерна несигурност и ограничења. Аутор је дао сразмеран допринос у постављању методе и прорачуну мерне несигурности током еталонирања. У раду [2.6.3. - 3] анализирани су могућности примене роботизованих система у метрологији. Дате су предности и могућности примене, начини аутоматизације. Представљене су очигледне предности употребе робота у процесу еталонирања. Уочена су ограничења примене робота као и начини како ова ограничења могу бити превазиђена. Аутор је дао круцијалан

V Оцена комисије о научном доприносу кандидата са образложењем:

Имајући у виду објављене научне референце кандидата (радове објављене у научним часописима, научним и стручним скуповима и реализована техничка решења), учествовање у оквиру националних научно-истраживачких пројеката, учешће у међународној сарадњи и међународним пројектима, као и укупни збир коефицијената по категоријама потребним за стицање научног звања Научни сарадник, *Комисија за оцену испуњености услова за стицање научног звања* предлаже Научном већу Техничког Опитног Центра у Београду, да реизабере кандидата др Милоша Д Јовановића у звање *Научни сарадник*.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ



др Јелена Васиљевић

редовни професор

Рачунарски факултет, Универзитет Унион