

26.9.2025
612-295/25
1

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ**

**НАУЧНО-СТРУЧНОМ ВЕЋУ ЗА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКЕ
НАУКЕ
УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ**

Одлуком Научно-стручног већа за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу, НСВ број 820-01-6/25-161 од 23.09.2025. године, именовани смо за чланове Комисије за писање извештаја о пријављеним учесницима на конкурс за избор једног наставника у звање ванредни или редовни професор за ужу научну област Производни системи и технологије на Машинском факултету у Нишу.

На основу Закона о високом образовању, Статута Универзитета у Нишу, Статута Машинског факултета Универзитета у Нишу, Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу и ближих критеријума за избор у звања наставника, као и на основу увида у конкурсни материјал који нам је достављен и сазнања које чланови Комисије имају о пријављеном кандидату, Изборном већу Машинског факултета Универзитета у Нишу и Научно-стручном већу за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу подносимо следећи:

ИЗВЕШТАЈ

На расписани конкурс, објављен у листу Националне службе за запошљавање Послови, број 1154-1155 од дана 23.07.2025. године за избор једног наставника у звање доцент или ванредни професор за ужу научну област Производни системи и технологије, пријавио се један кандидат, др Милан Здравковић, ванредни професор Машинског факултета Универзитета у Нишу.

1. ОПШТИ БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ КАНДИДАТА

Милан Здравковић је рођен 2.11.1970 год. у Нишу. Након завршене гимназије, уписао је Машински факултет у Нишу и дипломирао 1997. године на Катедри за производно машинство.

Магистарску тезу са насловом „Интегрисање процеса планирања и управљања пословних ресурса у малим и средњим предузећима производне делатности“ је одбранио децембра 2008, на Катедри за производно машинство Машинског факултета у Нишу. Докторску тезу са насловом „Формални оквир за семантичку интероперабилност у мрежама ланаца снабдевања“ је одбранио децембра 2012, на Катедри за производно-информационе технологије и менаџмент Машинског факултета у Нишу.

Од 1997 до сада је запослен на Машинском факултету Универзитета у Нишу. 2000 године, изабран је у звање стручног сарадника са пословима у рачунском центру, на неодређено време. 2004. године је изабран у звање истраживача приправника. Од 2009. године ради као асистент у настави, на Катедри за производно-информационе технологије и индустријски менаџмент. 2016-те године је изабран у звање доцента. 2021-е године је изабран у звање ванредног професора.

На факултету је активно ангажован у обављању наставе на следећим предметима: Основе информационо-комуникационих технологија, Електронско пословање, Информационе технологије 1, Информационе технологије 2 (основне академске студије), Машинско учење и вештачка интелигенција, Анализа података у предузећима, Управљање подацима у предузећима (мастер академске студије). У ранијем периоду је обављао наставу на предметима: Моделирање и оптимизација производних процеса, Технолошки системи, Рачунарски подржано пројектовање производа, Менаџмент знања, Управљање процесима, Информациона интеграција предузећа, Информациони систем предузећа, Анализа података у пословној и инжењерској пракси. Објавио је два универзитетска уџбеника.

Аутор је 97 научних радова, објављених у часописима и/или презентованих на домаћим и међународним скуповима и 2 техничка решења у категорији признатих програмских система М81. Према Google Scholar индексу, јула 2025 има укупно 1099 цитата, Х-индекс је 16, а i10 индекс - 26. Према SCOPUS индексу, јула 2025 има укупно 540 цитата а Х-индекс је 11.

Добио је награду за најбољи рад на научном скупу EI2N 2013, за рад „Dassisti, M., Jardim-Goncalves, R., Molina, A., Noran, O., Panetto, H., Zdravkovic, M., Sustainability and Interoperability: Two Facets of the Same Gold Medal, 8th International Workshop on Enterprise Integration, Interoperability and Networking (EI2N'2013), On The Move Federated Conferences, September 11-12, 2013, Graz, Austria“.

Одржао је већи број предавања по позиву на научним конференцијама, научно-стручним семинарима и конференцијама, радионицама, итд.

Радио је као рецензент угледних међународних часописа. Био је члан је програмских комитета и рецензент великог броја научних скупова. Уредио је четири специјалне свеске међународних научних часописа са импакт фактором. Од 2014-те године до данас, председавајући је најмасовније и најуспешније међународне конференције из ICT области,

која се организује у Србији – ICIST (International Conference for Information Society and Technologies).

Учествовао је у раду 6 научно-истраживачких пројеката, финансираних од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја. Од 2010-те године до данас, координисао је 4 пројекта билатералне научне сарадње Републике Србије са Португалом и Француском и учествовао у једној COST акцији.

Од 2024 године, координатор је и главни истраживач прво-оцењеног научног пројекта у програму Призма, потпрограм Вештачка интелигенција, финансираног од стране Фонда за науку (XAI4HEAT: Explainable AI-assisted operations in district heating systems).

Од 2004-е године до данас, активно је учествовао у улози лидера задатка или радног пакета у 13 пројектата различитих оквира за финансирање Европске Комисије.

Члан је техничког комитета TC5.3 за интеграцију и умрежавање предузећа Међународне федерације за аутоматско управљање IFAC. Члан је радне групе Међународне федерације за обраду информација IFIP WG5.8 за интероперабилност предузећа. Члан је SOCOLNET (Society of Collaborative Networks) научне и техничке асоцијације.

Од 2008-те године до данас, ангажован је од стране Европске Комисије као приватни експерт за питања развоја каријере и мобилности истраживача. Активно учествује у пословима радних група WG Quality, WG Network Management и WG Portal Management пан-Европске EURAXESS иницијативе. Рецензент је стратегија развоја људских ресурса већег броја научно-истраживачких организација у Европи у оквиру HRS4R процеса, по захтеву Европске комисије. Члан је групе искусних процењивача (од 2014. године до данас). Од 2020. године до данас, радио на више од 40 случаја различитих НИО у Француској, Румунији, Турској, Кипру, Немачкој, Шпанији, Пољској, Чешкој, Литванији, Португалу, Италији, Белгији, Аустрији, Шведској и Бугарској. Координатор је националне EURAXESS мреже.

Радио је као координатор тима за израду и главни аутор Стратегије развоја људских ресурса Универзитета у Нишу, на основу које је Универзитет у Нишу награђен лабелом HR Excellence in Research од стране Европске Комисије. Координисао је израду извештаја о самооценци прогреса остварења циљева из акционог плана развоја људских ресурса, као дела Стратегије развоја људских ресурса Универзитета у Нишу у оквиру HRS4R процеса. Извештај је позитивно оцењен од стране Европске Комисије.

Радио је као рецензент научних пројеката за више организација, односно оквира Horizon Europe, који реализује Европска комисија (REA, Research Executive Agency), оквира ERASMUS, који реализује Европска комисија, оквира „Internal Interdisciplinary Research Programme (IP)“ програма, реализованог од стране Кипарског технолошког универзитета (Cyprus University of Technology) и оквира „Fellowships for excellent researchers R2-R4 - Physical, Technical Sciences and Mathematics“ програма, реализованог од стране Словачке истраживачке агенције (Slovakian Research Agency). Од 2017-те године до данас, ради као рецензент пројеката билатералне сарадње Републике Србије: програма билатералне сарадње „Павле Савић“ између српских и француских истраживачко-развојних организација; српских и словеначких истраживачко-развојних организација; српских и индијских истраживачко-

развојних организација; као и српских и турских истраживачко-развојних организација, за потребе Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

У периоду 2023-2024, учествовао је у раду радне групе Владе Републике Србије за израду Националне стратегије развоја вештачке интелигенције за период 2024-2030. Током 2024, учествовао је у раду радне групе (2024) Владе Републике Србије за израду Закона о вештачкој интелигенцији.

У периоду 2021-2024, радио је као технолошки ментор стартапова (област: Вештачка интелигенција) у Научно-технолошким парковима Београд и Ниш, у оквиру Raising Starts програма. Учествовао је у активностима технолошког менторства, држао предавања и давао друге видове подршке у оквиру рада Иновационог инкубатора Машинског факултета у Нишу (2024).

2. ПРЕГЛЕД ДОСАДАШЊЕГ НАУЧНОГ И СТРУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

2.1. УНИВЕРЗИТЕТСКИ УЏБЕНИЦИ, ЗБИРКЕ И ПРАКТИКУМИ

ПУБЛИКАЦИЈЕ ОБЈАВЉЕНЕ НАКОН ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНИ ПРОФЕСОР

2.1.1. Универзитетски уџбеник Машинског факултета Универзитета у Нишу „Примена надгледаног машинског учења у пословној и инжењерској пракси“. Аутори: **Здравковић, М.**, Деспенић, Н. Издавање овог уџбеника одобрило Наставно-научно веће Машинског факултета у Нишу, Одлуком број 612-217-3-1/2025 од дана 2.07.2025. године. ISBN 978-86-6055-195-7

ПУБЛИКАЦИЈЕ ОБЈАВЉЕНЕ ПРЕ ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНИ ПРОФЕСОР

2.1.2. „Приручник за рад са релационим базама података“. Аутор: **Здравковић, М.** Издавање овог уџбеника је одобрило Наставно-научно веће Машинског факултета у Нишу, Одлуком број 612-354-8-1/2017 од дана 10.07.2017. године

2.2. МОНОГРАФИЈЕ, МОНОГРАФСКЕ СТУДИЈЕ, ТЕМАТСКИ ЗБОРНИЦИ, ЛЕКСИКОГРАФСКЕ И КАРТОГРАФСКЕ ПУБЛИКАЦИЈЕ МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА (M10)

ПУБЛИКАЦИЈЕ ОБЈАВЉЕНЕ НАКОН ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНИ ПРОФЕСОР

2.2.1. Mišić, D., **Zdravković, M.** (2022) Overview of AI-Based Approaches to Remote Monitoring and Assistance in Orthopedic Rehabilitation. In: Canciglieri Junior, O., Trajanovic, M.D. (eds) Personalized Orthopedics. Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-030-98279-9_18. Категорија M14

2.3. РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ У НАУЧНИМ ЧАСОПИСИМА МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА И УРЕЂИВАЊЕ ЧАСОПИСА (M20)

ПУБЛИКАЦИЈЕ ОБЈАВЉЕНЕ НАКОН ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНИ ПРОФЕСОР

2.3.1. **Zdravkovic, M.** (2025). On the global feature importance for interpretable and trustworthy heat demand forecasting. Thermal Science, 00, 48–48. DOI: 10.2298/TSCI241223048Z. Категорија M22

2.3.2. **Zdravković, M.**, Panetto, H. (2022) Artificial intelligence-enabled enterprise information systems. Enterprise Information Systems, 16 (5). DOI: 10.1080/17517575.2021.1973570. Категорија M21

2.3.3. **Zdravković, M.**, Ignjatović, M., Ćirić, I. (2022) Explainable heat demand forecasting for the novel control strategies of district heating systems. Annual Reviews in Control. 53 (2022): 405-413. DOI: 10.1016/j.arcontrol.2022.03.009. Категорија M21a

2.3.4. Cvetković, S., **Zdravković, M.**, & Ignjatović, M. (2025). Exploring district heating systems: A SCADA dataset for enhanced explainability. Data in Brief, 59, 111320. DOI: 10.1016/j.dib.2025.111320. Категорија M22

ИЗАБРАНЕ ПУБЛИКАЦИЈЕ ОБЈАВЉЕНЕ ПРЕ ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНИ ПРОФЕСОР

2.3.5. **Zdravković, M.**, & Korunović, N. (2023). NOVEL METHODOLOGY FOR REAL-TIME STRUCTURAL ANALYSIS ASSISTANCE IN CUSTOM PRODUCT DESIGN. Facta Universitatis, Series: Mechanical Engineering, 21(2), 293. DOI: 10.22190/fume200828008z. Категорија M21a

2.3.6. Vitković, N., Mladenović, S., Trifunović, M., **Zdravković, M.**, Manić, M., Trajanović, M., Mišić, D., Mitić, J. (2018) Software Framework for the Creation and Application of Personalized Bone and Plate Implant Geometrical Models. Journal of Healthcare Engineering. Volume 2018, Article ID 6025935. DOI: 10.1155/2018/6025935. Категорија M23

2.3.7. **Zdravković, M.**, Jardim-Goncalves, R. (2018) Model-driven data-intensive Enterprise Information Systems. Enterprise Information Systems. 12:8-9. 910-914. DOI: . Категорија M22

2.3.8. Mišić, D., **Zdravković, M.**, Mitković, M., Vitković, N., Mitković, M. (2018) Real-time monitoring of bone fracture recovery by using aware, sensing, smart and active orthopedic devices. IEEE Internet of Things Journal. 5(6):4466-4473. DOI: 10.1109/IIOT.2018.2819623. Категорија M21

2.3.9. **Zdravković, M.**, Zdravković, J., Aubry, A., Moalla, N., Guedria, W., Sarraipa, J. (2017) Domain framework for implementation of open IoT ecosystems. International Journal of Production Research. 56:7 2552-2569. DOI: 10.1080/00207543.2017.1385870. Категорија M21

2.3.10. **Zdravković, M.**, Luis-Ferreira, F., Jardim-Goncalves, R., Trajanović, M., On the formal definition of the systems' interoperability capability: an anthropomorphic approach, Enterprise Information Systems.17(3): 389-413. DOI: 10.1080/17517575.2015.1057236. Категорија M21

2.3.11. Panetto, H., **Zdravković, M.**, Jardim-Goncalves, R., Romero, D., Cecil, J., Mezgar, I. (2016) New Perspectives for the Future Interoperable and Sustainable Enterprise Systems. Computers in Industry. 79(2016): 47-63. DOI: 10.1016/j.compind.2015.08.001. Категорија M22

2.3.12. **Zdravković, M.**, Noran, O., Panetto, H., Trajanović, M. (2015) Enabling Interoperability as a Property of Ubiquitous Systems for Disaster Management. Computer Science and Information Systems. 12(3) 1009-1031. DOI: 10.2298/CSIS141031011Z. Категорија M23

2.3.13. **Zdravković, M.**, Trajanović, M., Pavlović, D. (2015) Ontology framework for Knowledge Management in Orthopedic Surgery. Facta Universitatis Series in Mechanical Engineering. 13(3) 325-336. DOI: нема. Категорија M24

2.3.14. **Zdravković, M.**, Trajanović, M., Panetto, H., Aubry, A. (2014) Explication and Semantic Querying of Enterprise Information Systems. Knowledge and Information Systems. 40(3) 697-724. DOI: 10.1007/s10115-013-0650-x. Категорија M21

2.3.15. **Zdravković, M.**, Trajanović, M., Stojković, M., Vitković, N., Mišić, D. (2012) A case of using the Semantic Interoperability Framework for custom orthopedic implants manufacturing. Annual Reviews in Control. 36 (2) 318-326. DOI: 10.1016/j.arcontrol.2012.09.013. Категорија M22

2.3.16. Lezoche, M., Yahia, E., Aubrey, A., Panetto, H., **Zdravković, M.** (2012) Conceptualising and structuring semantics in Cooperative Enterprise Information Systems Models. Computers in Industry. 63(8) 775-787. DOI: 10.1016/j.compind.2012.08.006. Категорија M22

2.3.17. **Zdravković, M.**, Panetto, H., Trajanović, M., Aubry, A. (2011) An approach for formalising the supply chain operations. Enterprise Information Systems. 5 (4) 401-421. DOI: 10.1080/17517575.2011.593104. Категорија M21

2.3.18. Mišić, D., Domazet, D., Trajanović, M., Manić, M., **Zdravković, M.** (2010) Concept of the exception handling system for manufacturing business processes. Computer Science and Information Systems. 7(3) 489-509. DOI: 10.2298/CSIS090608006M. Категорија M23

2.3.19. **Zdravković, M.**, Trajanović, M. (2009) Integrated Product Ontologies for Inter-Organizational Networks, Computer Science and Information Systems. 6(2) 29-46. DOI: 10.2298/csis0902029Z. Категорија M23

УРЕЂИВАЊЕ ИСТАКНУТОГ МЕЂУНАРОДНОГ ЧАСОПИСА (ГОСТ УРЕДНИК) НАКОН ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНИ ПРОФЕСОР

2.3.20. Special Issue of Enterprise Information Systems journal: Artificial intelligence-enabled enterprise information systems (2022). Едиторијал: <https://doi.org/10.1080/17517575.2021.1973570>. Guest editors: **Zdravković, M.**, Panetto, H. Категорија M285

УРЕЂИВАЊЕ ИСТАКНУТОГ МЕЂУНАРОДНОГ ЧАСОПИСА (ГОСТ УРЕДНИК) ПРЕ ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНИ ПРОФЕСОР

2.3.21. Special Issue of Information Systems and e-Business Management journal: The Challenges of Model-based Systems Engineering for the Next Generation Enterprise Information Systems. Vol. 15 Issue: 2, May 2017. ISSN: 1617-9846. Едиторијал: <https://doi.org/10.1007/s10257-017-0353-z>. Guest editors: **Zdravković, M.**, Panetto, H. Категорија M285

2.3.22. Special Issue of Enterprise Information Systems journal: Model-driven data-intensive Enterprise Information Systems. Едиторијал: <https://doi.org/10.1080/17517575.2018.1526327>. Guest editors: **Zdravković, M.**, Jardim-Goncalves, R. Категорија M285

2.3.23. Computer Science and Information Systems. Volume 12, Issue 3 (August 2015). Special Issue on Collaborative e-Communities. Guest editors: **Zdravković, M.**, Trajanović, M., Konjović, Z. Категорија M285

2.4. РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ У ЗБОРНИЦИМА МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ СКУПОВА (М30)

М33 ПУБЛИКАЦИЈЕ ОБЈАВЉЕНЕ НАКОН ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНИ ПРОФЕСОР

2.4.1. Despenić, N., **Zdravković, M.**, Madić, M. (2024). Deep Learning Models for Metal Surface Defect Detection. In: Trajanović, M., Filipović, N., Zdravković, M. (eds) Disruptive Information Technologies for a Smart Society. ICIST 2024. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 860. Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-031-71419-1_8. Категорија М33

2.4.2. **Zdravković, M.** (2024). XGBoost “is All You Need”: the Case of Forecasting Transmitted Heat Energy in District Heating Systems. In: Trajanović, M., Filipović, N., Zdravković, M. (eds) Disruptive Information Technologies for a Smart Society. ICIST 2024. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 860. Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-031-71419-1_2. Категорија М33

2.4.3. **Zdravković, M.**, Cvetković, S., Ignjatović, M., Ćirić, I., Mitrović, D., Stojiljković, M., Nejković, V., Stojiljković, D., Turudija, R. (2024). XAI4HEAT: Towards Demand-Driven, AI Facilitated Management of District Heating Systems. In: Trajanović, M., Filipović, N., Zdravković, M. (eds) Disruptive Information Technologies for a Smart Society. ICIST 2024. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 860. Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-031-71419-1_3. Категорија М33

2.4.4. Turudija, R., Stojiljković, D., **Zdravković, M.**, Ignjatović, M. (2024). Towards an Approach to Multivariate Outlier Detection for District Heating System Data. In: Trajanović, M., Filipović, N., Zdravković, M. (eds) Disruptive Information Technologies for a Smart Society. ICIST 2024. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 860. Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-031-71419-1_5. Категорија М33

2.4.5. **Zdravković, M.**, Dudko, P. (2025). Analysis of Association Between Social Media Signals and Stock Return on Asian Markets. In: Filipović, N. (eds) Applied Artificial Intelligence 4: Medicine, Biology, Chemistry, Financial, Games, Engineering. AAI 2024. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 1446. Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-031-99201-8_22. Категорија М33

2.4.6. **Zdravković, M.**, Dudko, P., & Kucherov, M. (2024). Can Memes Beat the Market? Forecasting Financial Asset Returns by Using Social Media Data and Machine Learning. In M. Trajanovic, N. Filipovic, & M. Zdravkovic (Eds.), Disruptive Information Technologies for a Smart Society (Vol. 872, pp. 423–434). Springer Nature Switzerland. DOI: 10.1007/978-3-031-50755-7_40. Категорија М33

2.4.7. Mitrović, V., **Zdravković, M.**, Mišić, D. (2024) Using AutoML for AI service deployment. Disruptive Information Technologies for a Smart Society. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 872. Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-031-50755-7_11. Категорија М33

2.4.8. **Zdravković, M.** (2021) Supervised ML-based approach for auto-tagging of scientific literature. 20th International Symposium INFOTEH-JAHORINA (INFOTEH), East Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, 2021, pp. 1-5. DOI: 10.1109/INFOTEH51037.2021.9400666. Категорија М33

2.4.9. **Zdravković, M.**, Pešić, Z., Pešić, P. (2021) Tooth detection with small panoramic radiograph images datasets and Faster RCNN model. In: Zdravković, M., Trajanović, M., Konjović, Z. (Eds.) ICIST 2021 Proceedings, pp.1-4, 2021. DOI: Нема. Категорија МЗЗ

2.4.10. **Zdravković, M.**, Ćirić, I., Ignjatović, M. (2021) Towards explainable AI-assisted operations in District Heating Systems. 17th INCOM - IFAC Symposium on Information Control Problems in Manufacturing. IFAC-PapersOnLine. 54(1) 390-395. DOI: 10.1016/j.ifacol.2021.08.044. Категорија МЗЗ

2.4.11. **Zdravković, M.**, Ignjatović, M. (2025) Using Time Series Transformer Model for Sequence Forecasting of Heat Demand in District Heating Systems. Conference Proceeding by ASHRAE, 2025. DOI: 10.63044/w25zdr19. Категорија: МЗЗ

УРЕЂИВАЊЕ ЗБОРНИКА САОПШТЕЊА МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ СКУПОВА НАКОН ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНИ ПРОФЕСОР

2.4.12. Trajanović, M., Filipović, N., & **Zdravković, M.** (Eds.). (2024). Disruptive Information Technologies for a Smart Society: Proceedings of the 14th International Conference on Information Society and Technology (ICIST). Springer Nature Switzerland. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-71419-1>

2.4.13. Trajanovic, M., Filipovic, N., & **Zdravkovic, M.** (Eds.). (2024). Disruptive Information Technologies for a Smart Society: Proceedings of the 13th International Conference on Information Society and Technology (ICIST). Springer Nature Switzerland. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-50755-7>

2.4.14. **Zdravković, M.**, Trajanović, M., Konjović, Z. (Eds.): ICIST 2022 Proceedings. ISBN:978-86-85525-19-3

2.4.15. **Zdravković, M.**, Trajanović, M., Konjović, Z. (Eds.): ICIST 2021 Proceedings. ISBN:978-86-85525-19-3

ИЗБРАНЕ МЗЗ ПУБЛИКАЦИЈЕ ОБЈАВЉЕНЕ ПРЕ ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНИ ПРОФЕСОР

2.4.16. **Zdravković, M.** (2018) Towards the Next-Generation Enterprise Information Systems – Research Opportunities and Challenges. International Baltic Conference on Databases and Information Systems. DB&IS 2018: Databases and Information Systems pp 21-31

2.4.17. Gião, J., Sarraipa, J., Francisco-Xavier, F., Ferreira, F., Jardim-Goncalves, R., **Zdravkovic, M.** (2016) Profiling Based on Music and Physiological State. Enterprise Interoperability VII. Volume 8 of the series Proceedings of the I-ESA Conferences pp 123-135

2.4.18. **Zdravković, M.**, Vitković, N., Trajanović, M., Jardim-Goncalves, R. (2016) Concept of the formal model driven Internet-of-Things platform. 8th International Conference - Interoperability for Enterprise Systems and Applications (I-ESA 2016). Workshop B4: Sensing Enterprise: Opportunities and Barriers, Guimarães, Portugal In: Zelm, M., Doumeingts, G., Mendonca, J.P. Enterprise Interoperability in the Digitized and Networked Factory of the Future, ISBN: 9781847040442, ISTE Publishing, UK pp. 208-214, <http://www.iste.co.uk/book.php?id=1073>

2.4.19. **Zdravković, M.**, Korunović, N., Vitković, N., Trajanović, M., Milovanović, J., Jardim-Goncalves, R., Sarraipa, J. (2016) Towards the Internet-of-Things platform for orthopaedics surgery – the smart external fixation device case studies. 8th International Conference - Interoperability for Enterprise Systems and Applications (I-ESA 2016). Workshop B4: Sensing Enterprise: Opportunities and Barriers, Guimarães, Portugal In: Zelm, M., Doumeingts, G., Mendonca, J.P. Enterprise Interoperability in the Digitized and Networked Factory of the Future, ISBN: 9781847040442, ISTE Publishing, UK pp. 215-222, <http://www.iste.co.uk/book.php?id=1073>

2.4.20. **Zdravković, M.**, Noran, O., Trajanović, M. (2014) On Pervasive Health Information Systems in the Internet of Things. The 25th Australasian Conference on Information Systems. Auckland, New Zealand. 8th - 10th December 2014.

2.4.21. Luis-Ferreira, F., Ghimire, S., **Zdravković, M.**, Jardim-Goncalves, R. (2014) Towards the framework for the design of human centric Internet of Things. ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition IMECE2014. November 14-20, 2014, Montreal, Canada

2.4.22. Noran, O.; Romero, D. and **Zdravković, M.** (2014) The Sensing Enterprise: Towards the Next Generation Dynamic Virtual Organizations. In: Collaborative Systems for Smart Networked Environments, L.M. Camarinha-Matos and H. Afsarmanesh (Eds.), International Federation for Information Processing, AICT 434, Springer, pp. 209-216, 2014.

2.4.23. **Zdravković, M.**, Noran, O., Trajanović, M. (2014) Interoperability as a Property of Ubiquitous Healthcare Systems. 19th IFAC World Congress. 24-29 August, 2014. Cape Town, South Africa. pp. 7849-7854

2.4.24. Dassisti, M., Jardim-Goncalves, R., Molina, A., Noran, O., Panetto, H., **Zdravković, M.** (2013) Sustainability and Interoperability: Two Facets of the Same Gold Medal, 8th International Workshop on Enterprise Integration, Interoperability and Networking (EI2N'2013), On The Move Federated Conferences, September 11-12, 2013, Graz, Austria

2.4.25. **Zdravković, M.**, Trajanović, M. (2013) On the extended clinical workflows for personalized healthcare, International IFIP Working Conference On Enterprise Interoperability (IWEI 2013), March 27th - 28th, 2013, Enschede, The Netherlands. In: M. van Sinderen et al. (Eds.): IWEI 2013, LNBP 144, pp.65-76, 2013

2.4.26. **Zdravković, M.**, Trajanović, M. (2012) On the data interoperability issues in SCOR-based supply chains. 7th International Workshop on Enterprise Integration, Interoperability and Networking (EI2N'2012), September 12-13, 2012, Rome, Italy. In: P. Herrero et al. (Eds.): OTM 2012 Workshops, LNCS 7567, pp. 154-161. Springer, Heidelberg (2012)

2.4.27. **Zdravković, M.**, Stojković, M., Mišić, D., Trajanović, M. (2012) Towards Semantic Interoperability Framework for Custom Orthopaedic Implants Manufacturing. 14th IFAC Symposium on Information Control Problems in Manufacturing (INCOM 2012), Track SS K4: Industrial Applications for Enterprise Models and Integration. May 23-25, 2012, Bucharest, Romania. pp.1327-1332

2.4.28. **Zdravković, M.**, Trajanović, M. (2011) Towards Semantic Interoperability Service Utilities. In: R. Meersman, T. Dillon, and P. Herrero (Eds.): OTM 2011 Workshops, LNCS 7046, pp. 39–48, 2011. © Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2011

2.4.29. **Zdravković, M.**, Panetto, H., Trajanović, M. (2011) Local ontologies for semantic interoperability in supply chain networks. In: Zhang, R., Cordeiro, J., Li, X., Zhang, Z., Zhang, J. (Eds.), Proceedings of the 13th International Conference on Enterprise Information Systems. SciTePress, pp. 22-31.

2.4.30. **Zdravković, M.**, Panetto, H., Trajanović, M. (2010) Towards an approach for formalizing the supply chain operations. In: Paschke, A., Henze, N., Pellegrini, T. (Eds.), Proceedings of the 6th International Conference on Semantic Systems. I-SEMANTICS '10. ACM, New York, NY, USA

2.5. РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ У ЧАСОПИСИМА КОЈЕ ИЗДАЈЕ УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ ИЛИ ФАКУЛТЕТ УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ

2.5.1. **Zdravković, M.** Towards non-intrusive, data-driven detection of District Heating System consumer behavior. Рад прихваћен за публикавање (Online First), <http://ime.masfak.ni.ac.rs/index.php/IME/article/view/116>

2.6. УЧЕШЋЕ У РЕАЛИЗАЦИЈИ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИХ ПРОЈЕКТА

Од 2024 године, координатор је и главни истраживач прво-оцењеног научног пројекта у програму Призма, потпрограм Вештачка интелигенција, финансираног од стране Фонда за науку (XAI4HEAT: Explainable AI-assisted operations in district heating systems, број 23-SSF-PRISMA-206).

Од 2010-те године до данас, координисао је 4 пројекта билатералне научне сарадње Републике Србије са Португалом и Француском и учествовао у једној COST акцији:

- 2016-2018, "Runtime model-driven software for smart Cyber Physical Systems", Programme "Pavle Savic": Serbian-French Technology Cooperation
- 2015-2017, "Towards Context-aware Smart Cyber-Physical Ecosystems", Bilateral project with UNINOVA - Instituto de Desenvolvimento de Novas Tecnologias, Funded by bilateral Serbia-Portugal cooperation programme
- 2014-2018, "IC1404: Multi-Paradigm Modelling for Cyber-Physical Systems (MPM4CPS)", ICT COST Action IC1404
- 2013-2014, "Semantic interoperability approach for Computer Integrated Manufacturing", Bilateral cooperation programme with Centre National de la Recherche Scientifique - CNRS
- 2010-2011, "Development and integration of formal models for knowledge representation and applications interoperability in manufacturing supply networks", Programme "Pavle Savic": Serbian-French Technology Cooperation 2010-2011

Од 2004-е године до данас, активно је учествовао у улози лидера задатка или радног пакета у 13 пројектата различитих оквира за финансирање Европске Комисије:

- 2023-2026, "ERA TALENT Platform for Career Development of Researchers in Europe: ERA TALENT", Horizon Europe, GA Number: 101103476

- 2021-2022, "EURAXESS Hubs - Piloting EURAXESS talent hubs to support researchers' careers", Horizon 2020, GA Number: 101035541
- 2020-2023, "UniWelis - „Supporting internationalization of HE through professionalizing services for mobile academic staff", Erasmus Plus, Project No: Project reference number 2020-1-SK01-KA203-078369
- 2018-2021, "Open EURAXESS – To strengthen the effectiveness and optimize the services of all partners in an innovative and open EURAXESS network (EURAXESS TOP IV)", Horizon 2020, Project No: 786133
- 2015-2018, "H2020-SEAC-2014-1: Making European research careers more attractive by developing new services and enhancing the current services of the EURAXESS network – EURAXESS TOPIII"
- 2014-2016, "FP7-CDRP-2013-EUR-CD-643330: Policy into Practice - EURAXESS Researcher Skills for Career Development (PIPERS)", FP7-COH - Support to the Coherent Development of Research Policies
- 2012-2015, "FP7-PEOPLE-2012-EURAXESS-IU-324211 WeB-InUnion - Bringing Western Balkans closer to Innovation Union: An Example of EURAXESS Regional Collaboration", FP7-PEOPLE
- 2012-2014, "FP7-PEOPLE-2011-EURAXESS-II-295345 EURAXESS T.O.P II - Enhancing The Outreach and Effectiveness of the EURAXESS Network Partners, FP7-PEOPLE, Project Coordinator: FUNDACION ESPANOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA, Spain"
- 2010-2013, "INCO-2010-6.2-266579 JoRIEW - Improving capacity of Jordanian Research in Integrated Renewable Energy and Water supply", FP7 CAPACITIES
- 2009-2012, "COH-2007-2.2-01-OMC-NET-234629 I-SEEMob - Inter-sectoral Mobility of Researchers in South-Eastern Europe", FP7 CAPACITIES
- 2008-2011, "MOB7-GNR-2008-225076 SER-MORE - Development of Serbian network of mobility centers", FP7 PEOPLE
- 2005-2007, "INCO-CT-2005-515923 WEBMOB - Development of researchers mobility policy guidelines for the region of Western Balkans", INCO FP6
- 2004-2007, "INCO-CT-2004-510617 WEBENV – Development of environmental guidelines for the region of western balkans", INCO FP6

2.7. КОЕФИЦИЈЕНТИ КОМПЕТЕНТНОСТИ НАКОН ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНИ ПРОФЕСОР

Сходно важећем Правилнику о стицању истраживачких и научних звања, Комисија је извршила вредновање научно-истраживачких резултата кандидата, др Милана Здравковића, и то у периоду након избора у звање ванредни професор. Вредновање научно-истраживачких резултата за постигнуте научно-истраживачке резултате кандидата је приказано у Табели 1.

Табела 1. Вредновање научно-истраживачких резултата кандидата у изборном периоду

Назив групе	Ознака	Врста резултата	Врста резултата	Вредност	Број	Укупно
Монографије; монографске студије; тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја	M10	Монографска студија/поглавље у књизи M12 или рад у тематском зборнику међународног значаја	M14	4	1	4
Радови објављени у научним часописима међународног значаја; научна критика; уређивање часописа	M20	Рад у међународном часопису изузетних вредности	M21a	10	1	10
		Рад у врхунском међународном часопису	M21	8	1	8
		Рад у истакнутом међународном часопису	M22	5	2	10
		Уређивање истакнутог међународног научног часописа (гост уредник)	M28б	2,5	1	2,5
Зборници међународних научних скупова	M30	Саопштење са међународног скупа штампано у целини	M33	1	11	11
		Уређивање зборника саопштења међународног научног скупа	M36	1,5	4	6
Укупно:						51,5

3. МИШЉЕЊЕ О НАУЧНИМ И СТРУЧНИМ РАДОВИМА

У овом извештају су анализирани научни радови и публикације које је кандидат објавио у периоду након избора у звање ванредни професор. У овом периоду кандидат је публикувао 4 рада у научним часописима међународног значаја (2.3.1-4), 11 радова у зборницима међународних научних скупова (2.4.1-11) и једно монографско поглавље у књизи (2.2.1), а аутор је и универзитетског уџбеника (2.1.1).

У раду 2.3.1 кандидат уводи и примењује методологију Explainable AI (XAI) за анализу глобалне важности карактеристика у моделима машинског учења који се користе за прогнозирање топлотне потрошње у системима даљинског грејања (District Heating Systems – DHS) с циљем повећања интерпретабилности и поверења у резултате, што је критично за усаглашеност са стандардима, задовољство корисника и регулаторне захтеве. Методологија укључује поређење анте-хок мере (интринзичне карактеристике у модулу Gradient Boosting) са неколико пост-хок метода, конкретно Partial Dependence (PD), Accumulated Local Effects (ALE) и SHAP. Кључни налази су да ALE и SHAP пружају најрелевантније и најконзистентније увиде, посебно у одсуству независности између карактеристика и кад постоје нелинеарности и интеракције; да карактеристика амбијенталне температуре и претходне данашње сате имају велики утицај; и да облици ALE кривих, посебно у зависности пренесене енергије од амбијенталне температуре, („control curve“) кореспондирају са очекиваним контролним кривим система даљинског грејања, што потврђује да је модел здрав и да објашњења имају доменско значење. Рад тиме потврђује да XAI слој представља неопходан део у верификацији и примени прогностичких модела у DHS, посебно кад су у питању системи високе критичности и обавезе према кориснику и регулаторима.

У раду 2.3.2, разматра се интеграција техника вештачке интелигенције у савремене пословне информационе системе који се примењују у производним системима (Enterprise Information Systems – EIS), са циљем да се омогући њихова већа аутономија, адаптивност и интелигентно понашање у сложеним пословним и индустријским условима. Аутори анализирају концептуалне моделе и архитектуре које омогућавају уградњу AI функционалности у постојеће EIS, наглашавајући значај интероперабилности и поузданости, као и потребу за осигурањем транспарентности у одлучивању. Представљени су примери употребе вештачке интелигенције за подршку доношењу одлука, оптимизацију производних и логистичких процеса, као и за предиктивну аналитику у управљању предузећем. Посебно се наглашава да EIS подржани AI функцијама могу значајно унапредити агилност организација, омогућавајући им да брже реагују на промене тржишта и да креирају нове облике дигиталних пословних модела. Рад тиме даје значајан допринос развоју научне области производних система и технологија, јер показује како AI методологије могу трансформисати класичне информационе системе у интелигентне, самоприлагодљиве производне и организационе системе.

Циљ рада 2.3.3 је развој и вредновање више савремених архитектура дубоког учења за мултиваријантно прогнозирање топлотне потрошње са једним и више корака унапред у систему даљинског грејања, са намером да се премости традиционални реактивни приступ

контролисања који у великој мери зависи само од амбијенталне температуре. Модели као што су LSTM, би-дирекционални LSTM, encoder-decoder и attention базиране варијанте су тестирани; поред тога, укључене су и локалне методе објашњивости као што је LIME да би се оценило како појединачне прогнозе зависе од улазних карактеристика. Истраживање је спроведено на примеру DHS малог капацитета (~8 MW), где су добијени резултати који показују да DL модели пружају боље прогнозне могућности у односу на једноставније методе, уз то да локалне објашњиве технике могу потврдити да шеме прогнозирања имају смислени однос према прошлости потрошње и временским условима. Овај рад има значајан допринос за производне, енергетске системе и технологије јер поставља темеље за контролне стратегије које су проактивне, енергетски ефикасне и које укључују објашњивост као саставни део имплементације.

У раду 2.3.4 аутори представљају опсежан реални SCADA скуп података из система даљинског грејања са пет подстанција у стамбеним објектима у Нишу (2019-2024), са сатним интервалима и унапред обрађеним подацима (без недостајућих вредности, прихваћене методе прераде) као основом за истраживања у области енергетске ефикасности, оптимизације и објашњивих AI метода. Уз мере као што су температуре у напајању и повратку течности, спољашња температура, и мерење пренесене енергије, рад уводи експлораторну анализу која осветљава односе међу варијаблама (нпр. расподеле, сезоналности, корелације) и тако даје солидну основу за развој модела прогнозирања и контроле. Значај овог рада је у томе што обезбеђује податке са високим квалитетом за верификовање, поређење и развој метода, што је кључно за академско-истраживачки допринос.

У поглављу 2.2.1, аутори дају систематски преглед метода заснованих на вештачкој интелигенцији за даљинско праћење и подршку у процесу ортопедске рехабилитације. Нагласак је на примени интелигентних алгоритама и сензорских система који омогућавају персонализовани приступ пацијентима, уз континуирано праћење параметара кретања, положаја и напретка током терапије. Приказане су технологије као што су машинско учење за класификацију покрета, дубоко учење за препознавање образаца у сигнаlima са носивих уређаја и рачунарска визија за анализу моторике, као и системи за аутоматизовану повратну информацију и адаптивну корекцију вежби. Рад истиче да овакви приступи омогућавају већу ефикасност терапијских протокола, смањују трошкове и време боравка пацијента у болници и доприносе преласку ка моделу теле-рехабилитације. Значај рада је у томе што спаја примену вештачке интелигенције са медицинским технологијама, показујући интердисциплинарни карактер истраживања и отварајући простор за нове системе у здравству, који комбинују персонализовану медицину, дигиталне близанце и интелигентну подршку пацијентима.

У раду 2.4.1, аутори примењују различите архитектуре дубоког учења како би детектовали дефекте на металним површинама, са посебним освртом на изазове као што су мали узорци, варијабилност дефеката и потреба за брзом и поузданом детекцијом у индустријском окружењу. Искоришћене су конволутивне неуронске мреже (CNN), укључујући лакше архитектуре за брзо расуђивање, при чему се истражује компромис између тачности и времена одлучивања. Експерименти на стандардним скуповима показују да аутоматизовани DL модели могу обезбедити високу прецизност и да се могу применити у контексту контроле квалитета у производним системима, уз смањење ручне инспекције и могућих грешака. Рад

доприноси области Производни системи и технологије јер демонстрира примену нових DL приступа у индустријској инспекцији и то у оквиру ограничених ресурса, што је важно за примењивост у реалним условима.

У раду 2.4.2, аутор показује како релативно једноставан али добро калибрисан модел, заснован на XGBoost алгоритму може да буде довољан за прогнозирање пренете топлотне енергије у системима даљинског грејања, у поређењу са сложенијим моделима за предвиђање временских серија или алгоритмима дубоког учења. Приказани су резултати који показују да XGBoost, уз пажљиву припрему података и избор карактеристика (нпр. претходне вредности, метеоролошки параметри, временски обрасци), може постићи високу тачност која није значајно лошија од DL метода, али са значајано нижом сложености и бржим извршењем. Рад има важан допринос јер показује да у контексту енергетских система и производних технологија постоји реална могућност за коришћење „лакших“ модела који захтевају мање ресурса, али садрже довољан ниво поузданости и применљивости.

Рад 2.4.3 представља пројекат XAI4HEAT чији је циљ развој управљачких стратегија заснованих на захтевима корисника („demand-driven“), уз коришћење објашњиве вештачке интелигенције у системима даљинског грејања (DHS). Рад описује архитектуру система, скуп података, предиктивне моделе и методе XAI које омогућавају операторима да разумеју и реагују на варијације у тражњи, као и мере које ће довести до смањења производње топлоте за најмање 10 % у пилот систему капацитета ~8 MW, са економским и еколошким добицима (у емисији CO₂, односно у трошковима). Овај допринос је важан јер показује не само истраживачку иницијативу, већ и примену у реалним условима.

У раду 2.4.4 се истражује методологија мултиваријантне детекције аномалија у подацима система даљинског грејања, што је кључно за одржавање поузданости, ефикасности и превентивног одржавања у DHS. Аутори предлажу и евалуирају приступе који анализирају више карактеристика истовремено (нпр. температуре, пренос енергије, метеоролошки подаци) и идентификују нестандартне узорке који могу указивати на неправилности - као што су неисправне компоненте или неочекивано понашање система који може угрозити стабилност. Овај истраживачки рад уводи нову методологију за истраживање аномалија што је од велике важности за примену у производним системима јер омогућава рано откривање проблема, чиме се штеде ресурси и смањују ризици у пракси.

Циљ рада 2.4.7 је представљање концепта и имплементације система за брзу имплементацију AI услуга у продукционом окружењу, заснованих на AutoML оквиру, чији је циљ да поједностави и убрза процес развоја, тестирања и пуштања у рад модела машинског учења у производним и енергетским системима. Рад анализира више отворених AutoML решења и описује архитектуру која омогућава аутоматизовано одабирање модела, оптимизацију хипер-параметара и контролу перформанси током трансфера у продукционо окружење, сагледавајући и мере ризика и поузданости. Приложени су примери коришћења, где AutoML омогућава брзу адаптацију на нове услове без потребе за ручним подешавањем, што значајно доприноси примењивости и скалабилности AI технологија у производним системима.

Рад 2.4.8 предлаже методологију за аутоматско означавање (auto-tagging) научне литературе применом надгледаних модела машинског учења. Аутор показује како се

комбинацијом техника предобrade текста, векторизације и класичних класификатора могу постићи високи резултати у аутоматској категоризацији чланака, чиме се значајно убрзава процес индексирања и претраге научних публикација. Посебан допринос рада је у демонстрацији применљивости ML метода у домену информационих система у науци, што доприноси развоју интелигентних услуга у академској заједници и указује на ширину истраживачког деловања кандидата.

У раду 2.4.9, приказана је примена модела Faster R-CNN за аутоматско детекцију зуба на панорамским радиографијама малих димензија (ортопан снимци). Рад се бави изазовима ограниченог скупа података, примењујући методе проширења (augmentation) како би се побољшала способност модела за генерализацију. Резултати показују да је могуће постићи задовољавајућу прецизност и поузданост у овако захтевним условима, што има значај и за медицинску праксу и за шире области примене дубоког учења у анализи слика. Рад тиме доприноси развоју мултидисциплинарних апликација.

Истраживање приказано у раду 2.4.10, се фокусира на интеграцију објашњивих AI метода у оперативне процесе система даљинског грејања (DHS), са циљем да се побољшају контролне стратегије уз већу транспарентност и побољшано разумевање од стране оператора. Аутори представљају експериментални прототип који комбинује прогностичке моделе и интерпретабилне елементе, као што су визуелизације утицаја појединих улазних карактеристика на резултате, и показују како таква интеграција може допринети побољшању ефикасности, смањењу губитака топлоте и бољем управљању производним ресурсима у DHS. Рад има велики значај јер поставља основу за праксу где се модели вештачке интелигенције не третирају само као „црне кутије“, већ их прате и модели објашњивости који имају важан утицај на примену у операцијама и доношење одлука у реалном времену.

У раду 2.4.11, аутори користе трансформер архитектуру, прилагођену временским серијама за секвенцијално прогнозирање тражње топлотне енергије у системима даљинског грејања, са нагласком на предвиђање унапред читавог низа („sequence forecasting“), а не само једног корака. Методологија укључује прилагођени инжењеринг карактеристика које укључују и метеоролошке прогнозе, уз коришћење података са једне подстанице, и евалуацију модела према стабилности перформанси дуж целог прогнозираног периода. Резултати показују да трансформер архитектуре могу да достигну тачности које су сродне или боље од традиционалних једнокорачних („single-step“) прогноза, и то са великом отпорношћу на варијације у потражњи, што чини овај рад важним доприносом за развој интелигентних, поузданих и адаптабилних предиктивних система.

4. ИНДЕКС ЦИТИРАНОСТИ РАДОВА КАНДИДАТА

На основу података из базе SCOPUS, укупан број цитата радова кандидата износи 584, а h-индекс цитираности износи 11 (слика 1). На основу података из базе Google Scholar, укупан број цитата радова кандидата износи 1135, са H-индексом цитираности 16 и i10-индексом цитираности 26.

Zdravković, Milan M.

University of Niš, Nis, Serbia • Scopus ID: 36136354500 •  [0000-0002-4141-2058](#) ↗

[Show all information](#)

584

Citations by 534 documents

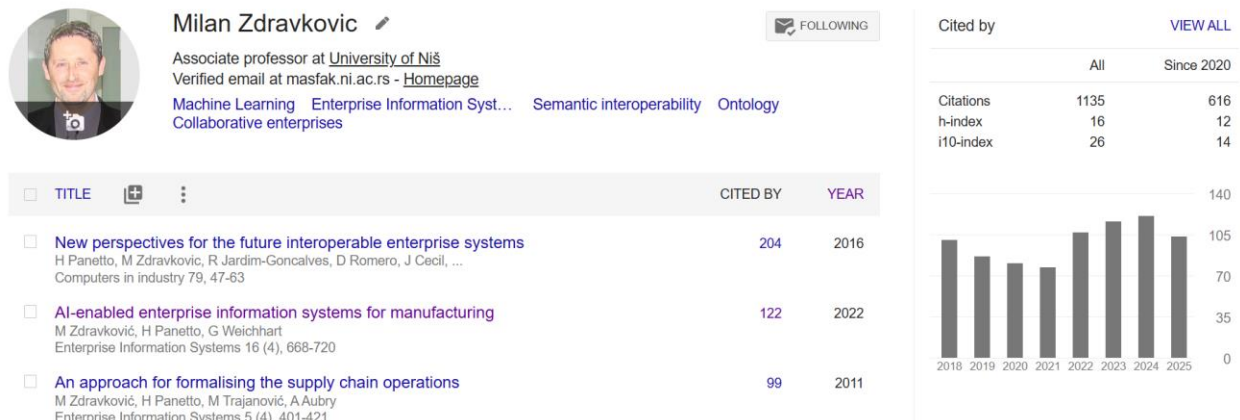
43

Documents

11

[h-index](#)

Слика 1. Приказ цитираности радова кандидата др Милана Здравковића (извор SCOPUS, <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=36136354500>)



Слика 2. Приказ цитираности радова кандидата др Милана Здравковића (извор Google Scholar)

5. НАСТАВНО-ПЕДАГОШКА АКТИВНОСТ

Кандидат је на факултету активно ангажован у обављању наставе на следећим предметима: Основе информационо-комуникационих технологија, Електронско пословање, Информационе технологије 1, Информационе технологије 2 (основне академске студије), Машинско учење и вештачка интелигенција, Анализа података у предузећима, Управљање подацима у предузећима (мастер академске студије).

Објавио је два универзитетска уџбеника:

- Универзитетски уџбеник Машинског факултета Универзитета у Нишу „Примена надгледаног машинског учења у пословној и инжењерској пракси“ (ISBN 978-86-6055-195-7). Аутори: Здравковић, М., Деспенић, Н. Издавање овог уџбеника одобрило Наставно-научно веће Машинског факултета у Нишу, Одлуком број 612-217-3-1/2025 од дана 2.07.2025. године.
- Универзитетски уџбеник Машинског факултета Универзитета у Нишу „Приручник за рад са релационим базама података“ (ISBN 978-86-6055-094-3). Аутор: Здравковић, М. Издавање овог уџбеника је одобрило Наставно-научно веће Машинског факултета у Нишу, Одлуком број 612-354-8-1/2017 од дана 10.07.2017. године.

У последње 4 школске године, остварио је позитивне оцене педагошког рада од стране Комисије за спровођење студентског вредновања квалитета студија на Машинском факултету у Нишу, односно, за школску 2020/2021 годину (број 612-128/22 од дана 02.02.2022. године, средња оцена 4.52), школску 2021/2022. годину (број 612-443/2022 од дана 19.12.2022. године, средња оцена 4.48), школску 2022/2023. годину (број 612-500/23 од дана 22.12.2023. године, средња оцена 4.43) и школску 2023/2024. годину (број 612-94/25 од дана 17.01.2025. године, средња оцена 4.53).

6. РЕЗУЛТАТИ У РАЗВОЈУ НАУЧНО-НАСТАВНОГ ПОДМЛАТКА

Кандидат је учествовао у изради или одбрани 19 мастер или дипломска рада у својству ментора (11) или члана комисије (8).

Учествовао је у раду комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата Лазара Петровића, на Економском факултету Универзитета у Београду, одлука ННВ Економског факултета Универзитета у Београду бр. 3453/1, од 18.9.2024.

Учествовао је у раду комисије за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације кандидата Елене Јелисић, на Факултету организационих наука Универзитета у Београду, одлука ННВ Факултета организационих наука Универзитета у Београду бр 3/149-2, од 6.12.2023.

Обављао је менторске активности у оквиру руковођења пројектом XAI4HEAT, на коме учествују и два млађа истраживача са факултета, Душан Стојиљковић и Рајко Турудија.

Обављао је менторске активности и заједнички научно-истраживачки рад са Владимиром Митровићем, у припреми предлога теме докторске дисертације, у улози потенцијалног ментора.

7. ЕЛЕМЕНТИ ДОПРИНОСА АКАДЕМСКОЈ И ШИРОЈ ЗАЈЕДНИЦИ

Подржавање ваннаставних академских активности студената

Континуирано ради на ангажовању студената у ваннаставним активностима које имају велики потенцијални утицај на развој њихове будуће професионалне каријере. Покретач је и главни организатор Летње школе иновативног технолошког предузетништва, у сарадњи Машинског и Електронског факултета Универзитета у Нишу и Стартап Центра Ниш (Јул, 2019) за 15 студената Машинског, Електронског и Економског факултета. Активно је учествовао у организацији и спровођењу семинара о савременим производним технологијама за привредне субјекте из региона. Био је организатор стручног скупа о примени вештачке интелигенције у индустрији „Први Нишки AI дан“, Април 2019, Ниш.

Основао је и континуирано подржава студентски развојни тим на Машинском факултету у Нишу - Naissus SkyTech. Организовао је и учествовао у реализацији програма убрзане обуке (bootcamp) у областима развоја модела рачунарске визије и дизајна производа и 3Д штампе, за 15 чланова студентског развојног тима Машинског факултета у оснивању, 20-23.10.2023.

Успешно извршавање задужења везаних за наставу, менторство, професионалне активности намењене као допринос локалној или широј заједници

У изборном периоду је радио је као ментор у изради мастер радова (6) и дипломских радова (1). Учествовао је у раду комисије за оцену мастер радова (2) и дипломских радова (4).

Радио је као технолошки ментор стартапова (2021-2024) (област: Вештачка интелигенција) у Научно-технолошким парковима Београд (<https://ntpark.rs/en/mentors/>) и Ниш, у оквиру Raising Starts програма. Обављао је технолошко менторство, предавања и давао друге видове подршке у оквиру рада Иновационог инкубатора Машинског факултета у Нишу (2024) (<https://inovacioniinkubator.masfak.ni.ac.rs/podrska/predinkubacija/mentori/>).

Рецензирање радова и оцењивање радова и пројеката (по захтевима других институција)

Током претходног изборног периода, рецензирао је радове у реномираним међународним часописима: Enterprise Information Systems и Computers in Industry. Радио је као рецензент радова и члан програмских одбора на међународним научним конференцијама:

- Baltic DB&IS 2024 - 16th International Baltic Conference on Digital Business and Intelligent Systems
- IN4PL 2024 - 5th International Conference on Innovative Intelligent Industrial Production and Logistics
- IEEE CBI 2023 - 25th IEEE International Conference on Business Informatics

- WorldCist23 - 11th World Conference on Information Systems and Technologies
- Baltic DB&IS 2022, 15th International Baltic Conference on Digital Business and Intelligent Systems
- CSI-2021 (International Conference on Cyber-physical Social Intelligence)
- ICIST 2014-2025 - International Conference on Information Society and Technologies

Кандидат има велико искуство у рецензирању научних и стручних пројеката, односно:

- Рецензирање пројеката (2021-2024) оквира Horizon Europe, који реализује Европска комисија (REA, Research Executive Agency) у темама: HORIZON-WIDERA-2021-ERA-01, HORIZON-WIDERA-2022-ERA-01, HORIZON-WIDERA-2023-ERA-01, HORIZON-WIDERA-2024-ERA-01
- Рецензирање пројеката (2025) оквира ERASMUS, који реализује Европска комисија (EACEA, European Education and Culture Executive Agency) у теми: ERASMUS-EDU-2025-PI-FORWARD
- Рецензирање пројеката (2024) у оквиру „Internal Interdisciplinary Research Programme (IP)“ програма, реализованог од стране Кипарског технолошког универзитета (Cyprus University of Technology)
- Рецензирање пројеката (2024) у оквиру „Fellowships for excellent researchers R2-R4 - Physical, Technical Sciences and Mathematics“ програма, реализованог од стране Словачке истраживачке агенције (Slovakian Research Agency)

Организација и вођење локалних, регионалних, националних и међународних стручних и научних конференција и скупова

Кандидат је организатор и председник програмског одбора међународне научне конференције „ICIST - International Conference on Information Society and Technologies“ у периоду 2014-2025.

Учешће на локалним, регионалним, националним или интернационалним уметничким манифестацијама (изложбе, фестивали, уметнички конкурси и сл.), конференцијама и скуповима

Кандидат има 54 учешћа на међународним научним конференцијама (Извор: <https://enauka.gov.rs/cris/rp/rp03717/dspaceitems.html>). У изборном периоду, имао је 4 предавања по позиву на међународним научним и стручним конференцијама:

- Предавање по позиву на међународној стручној конференцији „DSC EUROPE - Data Science Conference 2024“. Београд, Србија. 22.11.2024. Наслов предавања: „Explainable AI-driven heat demand forecasting for transparent and trustworthy District Heating Systems control“
- Предавање по позиву на међународној стручној конференцији „DSC EUROPE - Data Science Conference 2023“. Београд, Србија. 24.11.2023. Наслов предавања: „Deep learning models for multivariate heat demand forecasting“
- Предавање по позиву на међународној научној конференцији „10th International Scientific Conference on Information Technology, Computer Science and Data Science -

Sinteza“. Београд, Србија. 27.5.2023. Наслов предавања: „AI for Manufacturing Enterprises: Challenges and Opportunities“

- Предавање по позиву на међународној научној конференцији „COMETA 2022 - Conference on Mechanical Engineering Technologies and Application“. Јахорина, Босна и Херцеговина, 17.11.2022. Наслов предавања: „AI-enabled Enterprise Information Systems for Manufacturing“

Учешће у раду одбора, законодавних тела и слично, у складу са научном и професионалном експертизом факултета и Универзитета

Учествовао је у раду радне групе (2023-2024) Владе Републике Србије за израду Националне стратегије развоја вештачке интелигенције за период 2024-2030, као и у раду радне групе (2024) Владе Републике Србије за израду Закона о вештачкој интелигенцији.

Учешће у раду значајних тела заједнице и професионалних организација

Учествовао је у раду Техничког комитета 5.3 Међународне федерације за аутоматско управљање (IFAC TC5.3) за Интеграцију и интероперабилност пословних система.
<https://tc.ifac-control.org/5/3/members>

8. МИШЉЕЊЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР

На основу анализе конкурсног материјала, а узимајући у обзир чињенице о целокупној досадашњој научној, стручној и педагошкој активности кандидата, чланови Комисије закључују да је др Милан Здравковић:

- Завршио докторске академске студије и одбранио докторску дисертацију на Машинском факултету Универзитета у Нишу и тиме стекао научни степен доктора наука из уже научне области за коју је конкурс расписан - Производни системи и технологије;
- Изабран у звање ванредни професор за ужу научну област Производни системи и технологије на Машинском факултету у Нишу одлуком Научно-стручног већа за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу број 8/20-01-001/21-007 од дана 22.02.2021. године;
- Показао да поседује правилан наставно-педагошки развој кроз вишегодишње учешће у наставном процесу на Машинском факултету Универзитета у Нишу, реализујући вежбе и предавања из већег броја предмета, на основним, мастер и докторским академским студијама. Позитивне оцене педагошког рада од стране Комисије за спровођење студентског вредновања квалитета студија на Машинском факултету у Нишу, за школску 2020/2021 годину (број 612-128/22 од дана 02.02.2022. године, средња оцена 4.52), школску 2021/2022. годину (број 612-443/2022 од дана 19.12.2022. године, средња оцена 4.48), школску 2022/2023. годину (број 612-500/23 од дана 22.12.2023. године, средња оцена 4.43) и школску 2023/2024. годину (број 612-94/25 од дана 17.01.2025. године, средња оцена 4.53), показују да његов рад са студентима карактерише припремљеност за наставу, јасно и разумљиво излагање градива, одговорност и посвећеност;
- У периоду након избора у звање ванредног професора објавио универзитетски уџбеник за предмет из студијског програма факултета, из уже научне области за коју се бира (Здравковић, М., Деспенић, Н., Примена надгледаног машинског учења у пословној и инжењерској пракси, Универзитет у Нишу, Машински факултет у Нишу, 2025, ISBN 978-86-6055-195-7, Одлуком Наставно-научног већа Машинског факултета у Нишу број 612-217-3-1/2025 од дана 2.07.2025. године одобрено је издавање у категорији помоћног универзитетског уџбеника),
- У периоду након избора у претходно звање објавио један рад у часопису које издаје Универзитет у Нишу или факултет Универзитета у Нишу, у којем је и првопотписани аутор;
- У периоду након избора у претходно звање објавио четири рада у међународним часописима (један категорије M21a, један категорије M21, два категорије M22), са петогодишњим импакт фактором већим од 0.49 према цитатној бази Journal Citation Report, при чему је на три рада првопотписани аутор;

- На међународним научним скуповима, у периоду након избора у звање ванредни професор, учествовао са укупно једанаест (11) радова и имао осам (8) излагања радова, као и 2 предавања по позиву на међународним научним конференцијама;
- Остварио значајне резултате у научно-истраживачком раду. Према цитатној бази Scopus остварио је индекс цитираности (h-index) 11 и укупан број цитата 584;
- Као истраживач учествовао или још увек учествује у руковођењу и реализацији више домаћих и међународних научно-истраживачких пројеката;
- Остварио активности у бар четири елемента доприноса широј академској заједници из члана 4. Ближих критеријума за избор у звања наставника и то (остварене активности у 7 елемената): подржавање ваннаставних академских активности студената, успешно извршавање задужења везаних за наставу, менторство, професионалне активности намењене као допринос локалној или широј заједници, рецензирање радова и оцењивање радова и пројеката (по захтевима других институција), организација и вођење локалних, регионалних, националних и међународних стручних и научних конференција и скупова, учешће на локалним, регионалним, националним или интернационалним уметничким манифестацијама (изложбе, фестивали, уметнички конкурси и сл.), конференцијама и скуповима, учешће у раду одбора, законодавних тела и слично, у складу са научном и професионалном експертизом факултета и Универзитета и учешће у раду значајних тела заједнице и професионалних организација.
- Поред наставних и научно-истраживачких активности био ангажован и у другим активностима чиме је дао допринос академској и широј друштвеној заједници. Одлуком Савета Машинског факултета Универзитета у Нишу, од 08.12.2023. године, награђен је Плакетом Машинског факултета у Нишу за 2023 годину,
- Активно учествовао у развоју научно-наставног подмлатка,
- Својим понашањем, ангажовањем и радом на Факултету и у широј научној и стручној јавности, показао је да поседује квалитете које треба да има редовни професор универзитета.

9. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу изложеног Комисија закључује да кандидат, др Милан Здравковић, ванредни професор Машинског факултета Универзитета у Нишу, формално и суштински испуњава све услове које треба да поседује универзитетски професор, предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Нишу, Статутом Машинског факултета Универзитета у Нишу, Правилником о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу и Ближим критеријумима за избор у звања наставника, за избор у звање редовни професор. Стога, чланови Комисије, са великим задовољством, предлажу Изборном већу Машинског факултета у Нишу, Научно-стручном већу за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу и Сенату Универзитета у Нишу да др Милана Здравковића, ванредног професора Машинског факултета у Нишу, изабере за наставника у звању редовни професор за ужу научну област Производни системи и технологије на Машинском факултету Универзитета у Нишу.

У Нишу, Београду, Крагујевцу и Новом Саду,
Септембра 2025. године

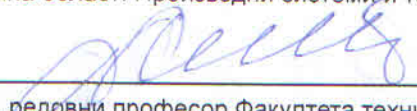
ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:


др Миодраг Манић, редовни професор Машинског факултета Универзитета у Нишу,
председник
(ужа научна област: Производни системи и технологије)


др Горан Девеџић, редовни професор Факултета инжењерских наука
Универзитета у Крагујевцу
(ужа научна област: Производно машинство и индустријски инжењеринг)


др Зоран Миљковић, редовни професор Машинског факултета Универзитета у Београду
(ужа научна област: Производно машинство)


др Владислав Благојевић, редовни професор Машинског факултета Универзитета у
Нишу
(ужа научна област: Производни системи и технологије)


др Мијодраг Милошевић, редовни професор Факултета техничких наука Универзитета у
Новом Саду
(ужа научна област: Технолошки процеси, техничко-економска оптимизација и виртуелно
пројектовање)