УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФАКУЛТЕТ ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ФАКУЛТЕТА ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор два наставника у звање **редовног професора** за ужу научну област **Управљање системима и рачунарска интелигенција**

Одлуком Изборног већа Факултета организационих наука 05-02 бр. 4/51-1 од 3.9.2026. године именовани смо за чланове Комисије за припрему Извештаја о пријављеним кандидатима на конкурс **за избор два наставника у звање редовног професора**, на неодређено време, са пуним радним временом, за ужу научну област **Управљање системима и рачунарска интелигенција**, у следећем саставу:

1. др Братислав Петровић, редовни професор у пензији, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду, председник (ужа научна област Управљање системима);
2. др Милан Мартић, редовни професор, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду, члан (ужа научна област Операциона истраживања);
3. др Милија Сукновић, редовни професор, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду, члан (ужа научна област Моделирање пословних система и пословно одлучивање);
4. др Александар Марковић, редовни професор, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду, члан (ужа научна област Моделирање пословних система и пословно одлучивање);
5. др Жељко Ђуровић, редовни професор, Електротехнички факултет, Универзитет у Београду, члан (ужа научна област Аутоматика).

На основу увида у достављени конкурсни материјал, Изборном већу Факултета организационих наука и Декану достављамо следећи

И З В Е Ш Т А Ј

На расписани конкурс за избор два наставника у звање редовног професора на неодређено време, са пуним радним временом, на Факултету организационих наука, Универзитета у Београду, за ужу научну област **Управљање системима и рачунарска интелигенција**, објављен у огласним новинама Националне службе за запошљавање „Послови“ број 1213 од 9.9.2026. године, у предвиђеном року пријавила су се два кандидата: **др Ивана Драговић** и **др Ана Поледица** које су поднеле сву документацију захтевану Конкурсом.

I ИВАНА ДРАГОВИЋ

А) Основни биографски подаци

Ивана (Томислав) Драговић, рођена 30. новембра 1977. године у Београду. Завршила основну школу и Математичку гимназију у Београду. Дипломирала 2006. године на Факултету организационих наука на Смеру за информационе системе, одбранивши дипломски рад „Дистрибуирано претраживање у програмском систему АДМИС" са највишом оценом. Основне студије завршила са просечном оценом 8.40. Школске 2008/2009. године уписала докторске студије на Факултету организационих наука, Универзитет у Београду, изборно подручје Управљање системима. Положила све испите предвиђене планом и програмом, са просечном оценом 9,22. Приступни рад одбранила 2014. године. Докторску дисертацију под називом „Конзистентан неуро-фази систем закључивања" одбранила 28.9.2016. године са највишом оценом, под менторством проф. др Братислава Петровића, и тиме стекла научни степен доктора наука из области организационих наука.

Говори, чита и пише енглески и служи се руским језиком.

Б) Наставне активности и педагошки рад

Још током студија ангажована као демонстратор на предметима: Програмски језици и преводиоци (школска 2003/2004, 2004/2005 и 2005/2006 године), Пројектовање програма (школска 2003/04 године) и Принципи програмирања (школска 2004/05 године). Од 2007. запослена на Факултету организационих наука.

Наставна и научна звања

- 15.01.2022-14.01.2027. – **ванредни професор** за ужу научну област Управљање системима на Факултету организационих наука Универзитета у Београду
- 1.03.2017-14.01.2022. – **доцент** за ужу научну област Управљање системима на Факултету организационих наука Универзитета у Београду
- 1.02.2013-31.01.2017. – **асистент** за ужу научну област Управљање системима на Факултету организационих наука Универзитета у Београду
- 1.02.2010-31.01.2013. – **асистент** за ужу научну област Управљање системима на Факултету организационих наука Универзитета у Београду
- 1.02.2009-31.01.2010. – **сарадник у настави** за ужу научну област Управљање системима на Факултету организационих наука Универзитета у Београду
- 1.02.2007-31.01.2009. – **сарадник у настави** за ужу научну област Управљање системима на Факултету организационих наука Универзитета у Београду

Наставно искуство и вредновање педагошког рада

У периоду од избора у звање ванредног професора, др Ивана Драговић била је ангажована на припреми и реализацији наставе на Факултету организационих наука на следећим предметима:

- *Основне академске студије*: Теорија система, Основе рачунарске интелигенције, Неуронске мреже, Увод у неуронске мреже, Увод у фази логику, Моделовање финансијских система.

- *Мастер академске студије*: Рачунарска интелигенција у финансијама, Неуронске мреже и системи, Фази логика и системи, Развој софтвера у науци о подацима, Временске серије и фрактали, Моделовање и управљање системима.
- *Мастер академске студије* (Програм Мастер 4.0 *Напредне информационе технологије у дигиталној трансформацији*, у сарадњи са Електротехничким факултетом, Универзитета у Београду): Оптимизација и симулација у аналитици.
- *Докторске академске студије*: Теорија система - одабрана поглавља, Рачунарска интелигенција - одабрана поглавља, Фази логика и системи - одабрана поглавља, Неуронске мреже и системи - одабрана поглавља, Динамички модели финансијских тржишта.

Приликом евалуација од стране студената које спроводи Факултет у виду анонимне анкете, педагошки рад је високо оцењен, на свим предметима редовно преко 4.5 (на скали од 1 до 5), о чему постоји писана евиденција. Просечне оцене по предметима и годинама дате су у следећој табели:

Табела 1. Оцене педагошког рада

Година (семестар)	Предмет	Број испитаника	Просечна оцена (1-5)
2021/2022 (зимски)	Теорија система	12	4,57
2021/2022 (летњи)	Увод у неуронске мреже	7	4,73
2022/2023 (зимски)	Теорија система	82	4,84
2022/2023 (летњи)	Увод у неуронске мреже	10	4,83
2023/2024 (зимски)	Теорија система	111	4,71
2023/2024 (летњи)	Увод у неуронске мреже	9	5

Наставно искуство ван матичне институције

Учествовала је у развоју заједничког мастер студијског програма „Напредне информационе технологије у дигиталној трансформацији“ (Мастер 4.0), у сарадњи са Електротехничким факултетом, Универзитета у Београду, као и у реализацији наставе на предмету „Оптимизација и симулација у аналитици“.

У оквиру 12. манифестације *М3 – мај месец математике 2023: Стварност очима великих података*, одржала радионицу за ученике основних школа под називом *Разиграни подаци: Како компјутер „види“?* са проф. др Павлом Милошевићем.

Наставни материјали

Кандидат др Ивана Драговић учествовала је у припреми наставних материјала за све предмете на којима држи наставу и који се активно користе у процесу наставе и припреме испита.

Коаутор је једног уџбеника и два практикума који се користе као обавезна уџбеничка литература на предметима уже научне области Управљање системима и рачунарска интелигенција, на основним академским студијама Факултета организационих наука, Универзитета у Београду:

Од избора у звање ванредног професора, објавила је уџбеник из уже научне области Управљање системима и рачунарска интелигенција који се користи у извођењу настава из предмета *Теорија система*, *Основе рачунарске интелигенције* и *Неуронске мреже*:

- *Рачунарска интелигенција*. Драговић, И., Поледица, А., Ракићевић, А., Милошевић, П., & Зукановић, М., Београд: Факултет организационих наука, 2026. ISBN: 978-86-7680-518-1.

Коаутор је практикума који се користе у извођењу настава из предмета *Теорија система*, *Основе рачунарске интелигенције* и *Неуронске мреже*:

- *Рачунарска интелигенција: Практикум у MATLAB-у*. Милошевић, П., Ракићевић, А., Драговић, И., Поледица, А., Петровић, Б., Вукићевић, А. & Зукановић, М., Београд: Факултет организационих наука, 2024., ISBN: 978-86-7680-478-8.
- *Управљање системима: Практикум у MATLAB-у*. Петровић, Б., Поледица, А., Драговић, И., Ракићевић, А., & Милошевић, П., Београд: Факултет организационих наука, 2023., ISBN: 978-86-7680-426-9.

Резултати у развоју научно-наставног подмлатка

Менторисала је израду 35 завршних радова на основним академским студијама (од чега 17 након избора у звање ванредног професора) и, као члан, учествовала у раду 65 комисија за одбрану (42 након избора у звање ванредног професора).

На мастер академским студијама менторисала је израду 12 завршних радова, од којих 8 након избора у звање ванредног професора. Као члан комисије, учествовала је у одбрани 22 мастер рада (од чега 12 у периоду након избора у тренутно звање).

Члан комисија за оцену четири докторске дисертације (кандидата др Гордане Тодоровић, др Николе Војтека, др Срђана Јелинека и др Невене Чолић), при чему су последње две дисертације одбрањене након избора у звање ванредног професора. Такође, именована за ментора приступног рада на докторским студијама за студента Милицу Зукановић (2025. године), и члана комисије за одбрану приступног рада на докторским студијама студента Николе Петровића (2026. године).

Менторисала је студенте основних, мастер и докторских студија у спровођењу научних истраживања и писању научних радова, као и приликом припреме излагања на домаћим и међународним научним конференцијама (SYMOPIS 2022-26, IPMU 2024, FedCSIS 2025).

Учествовала у раду комисија за избор наставника у звање доцента (др Александар Ракићевић, јануар 2021. и др Павле Милошевић септембар 2019.), комисија за избор наставника у звање ванредног професора (др Александар Ракићевић, децембар 2025. и др Павле Милошевић јул 2024.) и комисије за избор сарадника у звање асистента (Милица Зукановић, март 2024.) за ужу научну област Управљање системима на Факултету организационих наука, Универзитета у Београду.

Активности на Факултету организационих наука

Од почетка свог радног ангажмана активно учествовала у раду већа, комисија и стручних тела Факултета организационих наука. У претходном изборном периоду учествовала у раду већа и комисија студијских програма на Факултету организационих наука:

- заменик члана Већа студијских програма основних академских студија у периоду 2020-23;
- члан Већа студијских програма основних академских студија у периоду 2024-26;
- заменик члана у Комисији за студијски програм Пословна аналитика и студијски програм Финансијско инжењерство 2024-26;
- заменик члана Већа студијских програма докторских академских студија у периоду 2024-26;

У два изборна периода, од 2020. до 2022. и од 2022. до 2024. године, обављала функцију шефа Катедре за управљање системима. Тренутно обавља дужност заменице председника Већа студијских програма основних академских студија.

B) Научни рад и библиографија стручних и научних радова

Области научног рада

Области научног интересовања др Иване Драговић су: теорија система, рачунарска интелигенција, машинско учење, моделовање и управљање системима, метахеуристичке методе оптимизације итд.

Учествовала у писању преко 40 научних публикација које су објављене у часописима или презентоване на конференцијама међународног и националног значаја.

Научно-истраживачки и стручни пројекти

- 10.1.2019 – 10.12.2019. *Израда софтвера за процјењивање даровитости код деце*, бр. уговора: 19/6-020/961-26/18, Министарство за научнотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво, Влада Републике Српске,
- 10.1.2019 – 10.12.2019. *Софтверска подршка за предвиђање успјешности студирања*, бр. уговора: 19/6-020/961-27/18, Министарство за научнотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво, Влада Републике Српске.

Предавања по позиву

Кандидат др Ивана Драговић је одржала предавања по позиву на следећим научним семинарима и стручним конференцијама:

- Позивно предавање на међународној конференцији *53rd International Symposium on Operational Research SYM-OP-IS 2026* у оквиру секције *Меко рачунарство*, под називом *A two-stage SOM–MLP architecture for early bullying victimization risk identification*, одржано Копаоник, Србија, 29.10.2026.
- Позивно предање на семинару Рачунарство и примењена математика Математичког института САНУ под називом *Неуро-фази систем заснован на ИБА приступу и његова примена*, одржано у Београду, Србија, 28.2.2023;
- Позивно предавање на научном семинару *Компјутерска визија и рачунарска интелигенција: јуче, данас и сутра* у склопу пројекта *AI4WorkplaceSafety* са темом *Неуро-фази систем заснован на ИБА приступу и његова примена*, одржано на Факултету организационих наука, Универзитет у Београду, у Београду, Србија, 26.9.2022.
- Позивно предавање у оквиру међународног пројекта *Perspectives, issues, and synergy of Interpolative Boolean Algebra and Ordinal sums of conjunctive and disjunctive functions in classification*, под називом *IBA-based approaches to machine learning*, одржано у Братислави, Словачка, 13.6.2024;

Програмски и организациони одбори научних скупова

Од избора у звање ванредног професора, др Ивана Драговић учествовала је у раду програмског одбора следећих конференција:

- *International Conference on Sharing Economy and Contemporary Bussiness Models: Theory and Practice* (IC-SHARE) 2024, Београд, Србија.
- *20th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems* (IPMU) 2026, Рим, Италија.
- *Data Science and AI for IS Development (Track 4):* у склопу *International Conference on Information Systems Development (ISD)* 2026, Праг, Чешка.

Коорганизатор је секција на научним конференцијама:

- *SS11: Logic-based Decision Making* на *20th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems (IPMU 2024)*, Lisbon, Portugal, 22. -26.6.2024. у сарадњи са проф. др Јозом Дујмовићем, *San Francisco State University, USA,* проф. др Аном Поледицом и др Павлом Милошевићем, ФОН.
- *52nd International Symposium on Operational Research – SYM-OP-IS 2025,* Палић, Србија, 7. - 10.9. 2025;
- *53rd International Symposium on Operational Research SYM-OP-IS 2026,* Копаоник, Србија, 29.9. - 2.10.2026.

Учествовала у раду организационог одбора конференције:

- *FedCSIS 2024 Data Science Challenge: Predicting Stock Trends у оквиру 19th Conference on Computer Science and Intelligence Systems – FedCSIS 2024,* Belgrade, Serbija, 8. - 11.9.2024.

Учешће у стручним удружењима

Кандидат др Ивана Драговић је члан европске асоцијације за фази логику и технологију *European Society for Fuzzy Logic and Technology (EUSFLAT).*

Рецензентске активности

Од избора у звање ванредног професора, др Ивана Драговић била је рецензент за следеће међународне часописе: *Yugoslav Journal of Operations Research YUJOR* (Faculty of Organizational Sciences, University of Belgrade, M24), *Information Sciences* (Elsevier, M21), *Management: Journal of Sustainable Business and Management Solutions in Emerging Economies* (Faculty of Organizational Sciences, University of Belgrade, M24), *Computer Science and Information Systems: ComSIS* (ComSIS Consortium, M23) и друге.

Такође, рецензирала је радове за следеће конференције: *18th SymOrg International Symposium (SymOrg 2022)*, *13th Conference of the European Society for Fuzzy Logic and Technology (EUSFLAT 2023)*, *19th SymOrg International Symposium (SymOrg 2024)*, *19th Conference on Computer Science and Intelligence Systems (FedCSIS 2024)*, *21st International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems* (2026), *International Conference on Information Systems Development (ISD2026)*.

Цитираност

Google Scholar – број цитата: 243, *h*-индекс: 9

Web of Science (ID: HGC-5814-2022) – број цитата: 66 (од чега 56 хетероцитата), укупан број публикација: 12, *h*-индекс: 4

Scopus (ID: 55505536700) – број цитата: 120, укупан број публикација: 14, *h*-индекс: 7

Приказ библиографије научних и стручних публикација

Кандидат др Ивана Драговић је одбранила докторску дисертацију 28.09.2016. године на тему *Конзистентан неуро-фази систем закључивања*, под менторством проф. др Братислава Петровића. У сарадњи са другим ауторима, учествовала у објављивању више од 40 научних и стручних публикација.

Од избора у звање ванредног професора објавила је следеће радове.

Радови у међународним часописима изузетних вредности (М21а):

1. Čolić, N., Milošević, P., **Dragović, I.**, & Ćeranić, M. S. (2024). IBA-VNS: A Logic-Based Machine Learning Algorithm and Its Application in Surgery. *Mathematics*, 12(7), 950. DOI: 10.3390/math12070950 WOS:001201121800001 (*IF2022: 2.4*) ISSN:2227-7390

Радови у истакнутим међународним часописима (М22):

2. Milošević, P., Milošević, D., Milenković, I., **Dragović, I.**, Rakićević, A., & Zukanović, M. (2026). From rookie to contract extension: Modeling NBA player career trajectories with machine learning. Journal of Sports Analytics, 12. https://doi.org/10.1177/22150218261484000

Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у целини (М33):

3. Vojtek, N., Smuđa, B., Milošević, P., & **Dragović, I.** (2025). Leveraging generative adversarial networks in project management for task estimation. In M. Kuzmanović, D. Makajić-Nikolić, & B. Andrić Gušavac (Eds.), *52nd International Symposium on Operational Research (SYM-OP-IS 2025) Symposium Proceedings*. Fakultet organizacionih nauka.
4. Rakićević, A. M., Milošević, P. D., **Dragović, I**. T., Poledica, A. M., Zukanović, M. M., Janusz, A., & Ślęzak, D. (2024). Predicting stock trends using common financial indicators: A summary of FedCSIS 2024 data science challenge held on knowledgepit.ai platform. In *Proceedings of the 19th Conference on Computer Science and Intelligence Systems (FedCSIS 2024)* (pp. 731–737).
5. Anđelić, O., Milošević, P., **Dragović, I**., & Rakićević, Z. (2024). Logic-based evaluation of production scheduling rules using interpolative Boolean algebra. In B. Marcinkowski, A. Przybylek, A. Jarzębowicz, N. Iivari, E. Insfran, M. Lang, H. Linger, & C. Schneider (Eds.), *Harnessing Opportunities: Reshaping ISD in the post-COVID-19 and Generative AI Era (ISD2024 Proceedings)*. University of Gdańsk. doi.org
6. Milošević, P., **Dragović, I.,** Zukanović, M., Poledica, A., & Petrović, B. (2023). IFS-IBA logical aggregation with Frank t-norms. In S. Massanet, S. Montes, D. Ruiz-Aguilera, & M. González-Hidalgo (Eds.), *Fuzzy Logic and Technology, and Aggregation Operators. EUSFLAT AGOP 2023. Lecture Notes in Computer Science* (Vol. 14069, pp. 99–111). Springer. doi.org

Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у изводу (М34):

7. Zukanović, M., Rakićević, A., & **Dragović, I.** (2022). Sales forecasting in restaurants using computational intelligence. In M. Mihić, S. Jednak, & G. Savić (Eds.), *Book of Abstracts of the XVIII International Symposium SymOrg 2022: Sustainable Business Management and Digital Transformation: Challenges and Opportunities in the Post-Covid Era* (pp. 46–47). Faculty of Organizational Sciences.
8. Krstović, J., Milošević, P., & **Dragović, I.** (2022). Credit rating prediction using machine learning algorithms: S&P500 companies. In M. Mihić, S. Jednak, & G. Savić (Eds.), *XVIII International Symposium SymOrg 2022: Sustainable Business Management and Digital Transformation: Challenges and Opportunities in the Post-COVID Era – Book of Abstracts* (pp. 44–45). Faculty of Organizational Sciences.

Предавања по позиву на скупу националног значаја штампани у целини (М61):

9. Đukić, D., Milošević, P. & **Dragović, I**. (2026). A two-stage SOM-MLP architecture for early bullying victimization risk identification. *In Proc. 53 International Symposium on Operational Research (SYM-OP-IS 2026) Symposium Proceedings*. Saobraćajni fakultet (in print). Održan: Kopaonik, Serbia, September 29-October 2, 2026.

Радови саопштени на скупу националног значаја штампани у целини (М63):

10. Velinov, K., Milošević, P., & **Dragović, I**. (2023). Primena samoorganizujućih mapa za klasterovanje studenata Fakulteta organizacionih nauka. In Z. Stojković, D. Petrović & S. Dimić (Eds.), SYM-OP-IS 2023 50. Simpozijum o operacionim istraživanjeima (Zbornik radova) (pp. 475-482), Beograd: Medija centar "Odbrana". ISBN:978-86-335-0836-0 held: Tara, Serbia, September 18-21, 2023
11. Janjušević, D., **Dragović, I**., & Milošević, P. (2022). Klasifikacija neželjenih sms poruka korišćenjem računarske inteligencije. In Z. Mladenović & M. Stamenković (Eds.), SYM-OP-IS 2022 XLIX International Symposium on Operational Research Conference Proceedings (Zbornik radova) (pp. 441-446), Beograd: Ekonomski fakultet. ISBN:978-86-403-1750-4 held: Vrnjačka Banja, Serbia, September 19-22, 2022

Истраживачки извештаји и друго:

12. Више autora (2022). Priručnik za pripremu prijemnog ispita. Studijski program: Finansijsko inženjerstvo. Beograd: Fakultet organizacionih nauka.

Уџбеник, практикум, збирка задатака или поглавље у публикацији те врсте са више аутора:

13. **Dragović, I.**, Poledica, A., Rakićević, A., Milošević, P., & Zukanović, M. (2026). Računarska inteligencija. Beograd: Fakultet organizacionih nauka. ISBN 978-86-7680-518-1
14. Milošević, P., Rakićević, A., **Dragović, I.**, Poledica, A., Petrović, B., Vukićević, A., & Zukanović, M. (2024). Računarska inteligencija Praktikum u MATLAB-u. Beograd: Fakultet organizacionih nauka. ISBN:978-86-7680-478-8
15. Petrović, B., Poledica, A., **Dragović, I.**, Rakićević, A., & Milošević, P. (2023). Upravljanje sistemima Praktikum u MATLAB-u. Beograd: Fakultet organizacionih nauka. ISBN:978-86-7680-426-9

До избора у тренутно звање ванредног професора објавила је следеће радове:

Поглавље у истакнутој монографија међународног značaja (M13):

16. Rakićević, A., Milošević, P., Poledica, A., **Dragović, I.,** & Petrović, B. (2019). Interpolative Boolean approach for fuzzy portfolio selection. In E. Portman, A. Meier & L. Teran (Eds.), *Applying Fuzzy Logic for the Digital Economy and Society*. Fuzzy Management Methods (pp. 23-46). Berlin: Springer. DOI:10.1007/978-3-030-03368-2_2 ISSN:2196-4130

Радови у међународним часописима изузетних вредности (M21a):

17. Milošević, P., Petrović, B., & **Dragović, I**. (2021). A novel approach to generalized intuitionistic fuzzy sets based on interpolative Boolean algebra. *Mathematics*, 9(17), 2115. DOI:10.3390/math9172115 WOS:000694412800001 (*IF2021: 2.592*) ISSN:2227-7390

Радови у истакнутим међународним часописима (M22):

18. Petković, J., Petrović, N., **Dragović, I**., Stanojević, K., Radaković, J. A., Borojević, T., & Kljajić Borštnar, M. (2019). Youth and forecasting of sustainable development pillars: An adaptive neuro-fuzzy inference system approach. PLOS ONE, 14(6), Article e0218855. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0218855
19. Latinović M., **Dragović I.**, Arsić Bogojević V. & Petrović B., (2018) „A Fuzzy Inference System for Credit Scoring using Boolean Consistent Fuzzy Logic“, International Journal of Computational Intelligence Systems, Vol. 11 (1), pp. 414-427
20. Poledica, A., Milošević, P., **Dragović, I**., Petrović, B., & Radojević, D. (2015). *Modeling consensus using logic-based similarity measures*. *Soft Computing*,Vol. 19 (11), pp. 3209-3219. DOI:10.1007/s00500-014-1476-5 WOS:000361738400011, ISSN:1432-7643 (print) ISSN:1433-7479 (online)

Радови у међународним часописима (M23):

21. **Dragović I**., Turajlić N., Pilčević D., Petrović B., Radojević D. (2015) „*A Boolean Consistent Fuzzy Inference System for Diagnosing Diseases and its Application for Determining Peritonitis Likelihood*“, Computational and Mathematical Methods in Medicine, Volume 2015, Article ID 147947, 10 pages, DOI: http://dx.doi.org/10.1155/2015/147947,
22. **Dragović I.**, Turajlić N., Radojević D., Petrović B.(2013) „*Combining Boolean Consistent Fuzzy Logic and AHP Illustrated on the Web Service Selection Problem*“, International Journal of Computational Intelligence Systems, Vol. 7, Supplement 1, 2013, pp. 84-93, ISSN 1875-6891 (Print), 1875-6883 (Online), DOI: 10.1080/18756891.2014.853935)

Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у целини (M33):

23. Bjelotomić A., Rakićević A. & **Dragović I.** (2018). Decision tree-based algorithm for the classification of musical instruments. In N. Žarkić-Joksimović, & S. Marinković (Ed.), Proceedings of the XVI International Symposium SymOrg 2018 – Doing Business in the Digital Age: Challenges, Approaches and Solutions (pp. 284-291). Zlatibor, 07-10 June 2018. University of Belgrade, Faculty of Organizational Sciences. ISBN: 978-86-7680-361-3.
24. Marinković D., Nikolić B., **Dragović I**. (2014) „*Predicting Bankruptcy of Companies Using Neural Networks and Regression Models*“, зборник радова XIV међународне конференције - SymOrg’14, (Златибор, Србија), (pp. 157-164, ISBN 978-86-7680-295-1).
25. Poledica, A., Milošević, P., **Dragović, I**., Radojević, D., & Petrović, B. (2013). A consensus model in group decision making based on interpolative Boolean algebra. In G. Pasi, J. Montero & D. Ciucci (Eds.), *Proceedings of the 8th conference of the European Society for Fuzzy Logic and Technology (EUSFLAT-13)* (pp. 648-654). Amsterdam: Atlantis Press. DOI:10.2991/eusflat.2013.98 ISBN:978-90786-77-78-9 (online), ISSN:1951-6851 held: Milano, Italy, September 11-13, 2013
26. Milošević, P., Poledica, A., **Dragović, I.**, Petrović, B., & Radojević, D. (2013). Logic-based Similarity Measures for Consensus. In N. Mladenović, G. Savić, M. Kuzmanović, D. Makajić-Nikolić & M. Stanojević (Eds.),

Proceedings of the 11th Balkan Conference on Operational Research (pp. 473-481). Belgrade: Faculty of Organizational Sciences. ISBN:978-86-7680-285-2 held: Belgrade, Serbia, 7-11 September, 2013

27. Jeremić M., Kovačević J., Rakićević A., **Dragović I.** (2013) „*Multi-criteria routing algorithm based on interpolative Boolean algebra*“, зборник радова XI Балканске конференције о операционим истраживањима - BALCOR 2013, (Београд и Златибор, Србија), (pp. 465-472, ISBN-978-86-7680-285-2).
28. Turajlić N., Petrović M., Vučković M., **Dragović I**. (2013): „*Groundwork for Presentation Pattern Metamodels*“, зборник радова XII међународног научно-стручног Симпозијума INFOTEH-JAHORINA - INFOTEH-JAHORINA, Јахорина, Босна и Херцеговина,CD Издање: Vol. 12, Ref. RSS-3-11, pp. 731-736, ISBN-978-99955-763-1-8).
29. Turajlić N., **Dragović I.** (2012) „*A Hybrid Metaheuristic Based on Variable Neighborhood Search and Tabu Search for the Web Service Selection Problem*“, Electronic Notes in Discrete Mathematics, Vol. 39, pp. 145-152, ISSN 1571-0653, (DOI: 10.1016/j.endm.2012.10.020)
30. **Dragović I.,** Turajlić N., Radojević D. (2012): „*Extending AHP with Boolean Consistent Fuzzy Logic and Its Application in Web Service Selection*“, зборник радова X међународне FLINS конференције - FLINS 2012,(Istanbul, Turkey), (pp. 576-591, ISBN 978-981-4417-73-0).
31. Rakićević, A., Petrović, B., & **Dragović, I.** (2010). Logical aggregation for strategic management. In D. Ruan, T. Li, & X. T. Tian (Eds.), *Foundations and Applications of Intelligent Systems: Proceedings of the Ninth International FLINS Conference (FLINS 2010)* (pp. 622–627). World Scientific.

Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у изводу (M34):

32. Milošević, P., Poledica, A., **Dragović, I.**, Rakićević, A., & Petrović, B. (2018). VNS for optimizing the structure of a logical function in IBA framework. *6th International Conference on Variable Neighbourhood Search* (pp. 44). Thessaloniki: School of Information Sciences. held: Sithonia, Greece, October 4-7, 2018
33. Marinković, D., Milošević, P., & **Dragović I.** (2015). Bankruptcy Prediction of Serbian Companies using Soft Computing Techniques. In B. Delibašić, F. Dragam, P. Zarate, J. E. Hernandez, S. Liu, R. Ribeiro, I. Linden & J. Papathanasiou (Eds.), *Proceedings of the 1st EWG-DSS International Conference on Decision Support System Technology on Big Data Analytics for Decision Making (ICDSST 2015)* (pp. 39). ISBN:978-86-7680-313-2 held: Belgrade, Serbia, May 27-29, 2015

Радови у часописима националног значаја (M53):

34. Petrović, M., Turajlić, N., & **Dragović, I.** (2010). Pregled i uporedna analiza prezentacionih paterna. *Info M*, *9*(34), 35–41.

Радови саопштени на скупу националног значаја штампани у целини (M63):

35. Mosić S., **Dragović I.** & Petrović B. (2020). „Prepoznavanje saobraćajnih znakova korišćenjem konvolutivne neuronske mreže“ In M. Vidović, K. Vukadinović & D. Popović (Ed.), Zbornik radova XLVII Simpozijum o operacionim istraživanjima (SYM-OP-IS 2020), Beograd, Srbija , septembar 20-23, 2020.
36. Ljubisavljević V., **Dragović I.** & Poledica A. (2019) „Primena Furijeove transformacije za predvidjanje kretanja vrednosti finansijskih vremenskih serija” In M. Martić, D. Makajić-Nikolić & G. Savić (Ed.), Zbornik radova XLVI Simpozijum o operacionim istraživanjima (SYM-OP-IS 2019), Kladovo, Serbia, September 15-18, 2019.
37. Knežević, M., Milošević, P., **Dragović, I**., & Petrović, B. (2018). Procena kreditnog rejtinga korišćenjem metoda računarske inteligencije: slučaj srpskih srednjih preduzeća. In J. Kočović (Ed.), *Zbornik radova XLV Simpozijum o operacionim istraživanjima (SYM-OP-IS 2018)* (pp. 197-202), Beograd: Ekonomski fakultet u Beogradu. ISBN:978-86-403-1567-8 held: Zlatibor, Serbia, September 16-18, 2018
38. Vranić, N., Milošević, P., **Dragović, I**., & Petrović, B. (2017). Predviđanje prodaje naftnih derivate korišćenjem neuronskih mreža. In G. Ćirović (Ed.), *Zbornik radova XLIV Simpozijum o operacionim istraživanjima (SYM-OP-IS 2017)* (pp. 357-362), Beograd: Visoka građevinsko-geodetska škola. ISBN:978-86-7488-135-4 held: Zlatibor, Serbia, September 25-28, 2017

Докторска дисертација (M71):

39. **Драговић И.** (2016), *Конзистентан неуро-фази систем закључивања*, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду.

Истраживачки извештаји и друго:

40. Poledica, A., Milošević, P., **Dragović I.,** Radojević, D., & Petrović, B. (2014). A Consensus Model in Group Decision Making Based on Interpolative Boolean Algebra. *Mathware & Soft Computing Magazine*, 21(1), Scientific Report, 26-27. ISSN:1134-5632
41. Više autora (2019). Priručnik za pripremu prijemnog ispita. Studijski program: Elektronsko poslovanje i upravljanje sistemima. Beograd: Fakultet organizacionih nauka.

Уџбеник, практикум, збирка задатака или поглавље у публикацији те врсте са више аутора:

42. Petrović, B., Poledica, A., **Dragović, I.**, Rakićević, I., & Milošević, P. (2021). *Upravljanje sistemima Praktikum u MATLAB-u (elektronsko izdanje)*. Beograd: Fakultet organizacionih nauka. ISBN:978-86-7680-391-0
43. Milošević, P., Rakićević, A., **Dragović, I.**, Poledica, A., Petrović, B., Vukićević, A., & Zukanović, M. (2021). *Računarska inteligencija Praktikum u MATLAB-u (elektronsko izdanje)*. Beograd: Fakultet organizacionih nauka. ISBN:978-86-7680-397-2

Г) Приказ и оцена научног рада кандидата

Приказ најзначајнијих радова након избора у звање ванредног професора

Научно-истраживачки рад кандидата др Иване Драговић примарно се односи на теоријске аспекте и практичну примену Интерполативне Булове алгебре (ИБА), као и на примену техника рачунарске интелигенције и машинског учења у областима медицине, менаџмента, финансија и образовања.

Основа истраживања лежи у унапређењу теорије фази скупова и превазилажењу неконзистентности у логичком резоновању. У том контексту, рад (6) даје значајан теоријски допринос кроз формулацију хибридног оператора IFS-IBA и увођење Френкових т-норми за логичку агрегацију интуиционистичких фази скупова. Интеграцијом ИБА структуре успостављен је математички модел који у потпуности чува класичне Булове законе логике унутар фази окружења, чиме је креиран поуздан алат за агрегацију података. На овај фундаментални допринос надовезује се рад (1), који уводи хибридни IBA-VNS алгоритам. Интеграцијом ИБА са метахеуристиком претраживања променљивих околина (VNS) успешно је решен кључни изазов баланса између високе прецизности предвиђања и објашњивости модела. На апликативном нивоу, развијени модел је успешно примењен у хирургији за предвиђање дужине болничког боравка пацијената, омогућавајући лекарима увид у експлицитна правила и логику иза сваке донете одлуке.

Методологија заснована на Интерполативној Буловој алгебри даље се трансформише и примењује у областима производног и пројектног менаџмента. Тако рад (5) предлаже оквир за логичку евалуацију правила за распоређивање производње. Применом ИБА приступа успешно је елиминисан проблем субјективности и неконзистентности, чиме је омогућено егзактно математичко вредновање перформанси оперативних правила у индустријским системима. Са друге стране, уместо традиционалне логичке структуре, рад (3) се фокусира на оптимизацију у управљању пројектима коришћењем генеративних неуронских мрежа (GAN). Овај приступ користи напредне архитектуре дубоког учења за генерисање прецизнијих предиктивних симулација, чиме смањује уобичајене неизвесности при процени трајања и комплексности задатака и планирању ресурса.

Истраживачки фокус се затим проширује на напредну предиктивну аналитику у економском и финансијском домену, где се комбинују алгоритми машинског учења са софистицираним тржишним моделима. Рад (2) истражује област спортске аналитике кроз увођење методолошког оквира за дугорочно предвиђање развојних путања каријера професионалних спортиста. Коришћењем алгоритама машинског учења и метода објашњиве вештачке интелигенције (XAI), развијен је систем за прецизну класификацију дебитаната у НБА лиги, што помаже спортском менаџменту и франшизама при доношењу стратешких и економских одлука о понудама за продужење уговора. Рад (4) се бави финансијском аналитиком кроз развој система за предвиђање берзанских трендова на основу широко тржишних индикатора. Ово истраживање представља свеобухватни приказ успешног решења са међународног такмичења *FedCSIS 2024 Data Science Challenge* на платформи *knowledgepit.ai*.

Коначно, примена техника рачунарске интелигенције заокружује се у области образовања и социјалне аналитике, са посебним фокусом на кластеровање и напредну класификацију података. Рад (10) анализира примену самоорганизујућих мапа (SOM) за кластеровање студената Факултета организационих наука. Помоћу ове неуронске мреже успешно су уочени специфични обрасци у академском успеху и детектоване хомогене групе, што унапређује системе подршке факултетском менаџменту при прилагођавању наставних програма. Сродна, али комплекснија двостепена методологија примењена је у раду (9), који приказује систем машинског учења за рану идентификацију ученика изложених ризику од вршњачког насиља. У првој фази се користе самоорганизујуће мапе (SOM) и k-means кластеровање за издвајање профила школског доживљаја на основу климе, досаде и социо-економског статуса, док се у другој фази ти профили уводе у вишеслојну перцептронску мрежу (MLP) за бинарну класификацију ризика. С обзиром на неравнотежу класа у ПИСА узорку, модел успешно тестира перформансе кроз унакрсну валидацију и специјализоване метрике уз примену студентских тежина, заокружујући тиме научно-истраживачки допринос кандидаткиње од фундаменталних теоријских решења до друштвено значајних примена.

Докторска дисертација

У докторској дисертацији под називом „Конзистентан неуро-фази систем закључивања“ предмет истраживања је интеграција неуронских мрежа и фази система како би се реализовао експертски систем који користи појединачне предности оба приступа. Знање и искуство доменског експерта може се формулисати вербалним исказима, а теорија фази скупова и фази логике омогућава превођење оваквих исказа у одговарајуће математичке изразе. Како класична теорија фази скупова не задовољава све Булове аксиоме, у раду је примењена конзистентна реално-вредносна [0,1] логика, која се заснива на интерполативној Буловој алгебри (ИБА). Свака логичка функција може се једнозначно трансформисати у одговарајући генерализовани Булов полином (ГБП) коришћењем ИБА при чему се чувају сви Булови закони. Оправданост коришћења конзистентног приступа најпре је илустрована на примеру конзистентног фази система закључивања (КФИС). Како би се даље унапредио КФИС коришћена је неуронска мрежа, која путем алгоритма простирања грешке уназад (енгл. backpropagation) подешава параметре фази система како би се што више прилагодио реалном систему и како би се елиминисала субјективност. Предложени конзистентан неуро-фази систем (КНФИС) користи знање садржано у подацима који описују понашање система у прошлости, остварује адаптивност модела и унапређује закључивање. Такође, алгоритам учења елиминише потешкоће које се могу јавити приликом дефинисања параметара функција припадности јер поступак није толико интуитиван експертима из различитих области, а њихов избор има велики утицај на ефикасност самог система. Подешавање се обавља итеративним поступком у off-line режиму, при чему семантика правила остаје непромењена. КНФИС је адаптивни модел, а четворослојну архитектуру чине: први слој који фазификује улазне променљиве, други слој који се односи на премису правила, трећи слој трансформише премисе у одговарајуће ГБП док последњи слој агрегира резултате појединачних правила како би се добио коначан излаз линеарном комбинацијом или применом оператора максимум. Примена предложеног конзистентног неуро-фази система омогућена је развијеним оригиналним софтверским решењем CNFS-niiv, како би експерти из било које области, али и шири круг корисника, могли да користе предложени систем без посебног техничког предзнања. Такође, имплементирана је и хеуристика која подешава брзину учења у зависности од смера промене грешке током процеса учења. Предложени КНФИС је општи модел и може да се примени у најразличитијим областима. Конкретно, у раду је примењен у области медицине како би се предвидела могућност да је пацијент оболео од запаљења трбушне марамице и у области финансија за предвиђање кредитне оцене малих и средњих предузећа. У илустративним примерима коришћени су реални подаци који су потврдили ваљаност предложеног експертског система.

Приказ најзначајнијих радова пре избора у звање ванредног професора

Приказани научни радови представљају заокружену истраживачку целину усмерену на развој напредних теоријских модела у области меког рачунарства, вишекритеријумског одлучивања и системске оптимизације, са примарним фокусом на интеграцију Интерполативне Булове алгебре (ИБА) ради превазилажења суштинских недостатака конвенционалне фази логике. У (17) представљен је нови *LBIFS-IBA* приступ који уводи операторе засноване на Интерполативној Буловој алгебри (*IBA*) у генерализоване интуционистичке фази скупове (*LBIFS*). *LBIFS* је специјалан случај Лиуове генерализације интуционистичких фази скупова са максималном површином која може да се интерпретира. Повећањем интерпретационе површине повећава се и дескриптивна моћ приступа, док Интерполативна Булова алгебра чува све Булове законе. Даље, предложен је нови начин интерпретације неодређености коришћењем вредности из интервала [-1,1], што доприноси бољем разумевању неодређености у оквиру *LBIFS-IBA* приступа. У раду је дато поређење резултата коришћењем предложеног приступа и других, најчешће коришћених генерализација интуционистичких фази скупова, који говоре у прилог томе да само *LBIFS-IBA* приступ нуди интерпретацију неодређености у свим случајевима. У (18) је коришћен *ANFIS* (Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System) за предвиђање значајности сваког од три стуба одрживог развоја (економски, еколошки и социјални). Како је важно да се популација младих укључи у циљеве одрживог развоја спроведена је анкета међу 386 младих у Србији. На основу демографских података, пола, година и нивоа образовања предвиђа се оцена значајности (на скали од 1 до 5) коју ће испитаник дати сваком од циљева одрживог развоја значајних за стратешки развој. У (19) предложен је Козистентан фази систем закључивања за одређивање кредитног рејтинга предузећа. Како се класична теорија фази скупова не налази у Буловом оквиру, у раду је примењена конзистентна реално-вредносна [0,1] логика. Фази правила дефинишу се од стране доменских експерата а за њихову евалуацију користи се интерполативна Булова алгебра. Резултати експеримента указују да је предложени приступ давао боље резултате од конвенционалних приступа. Овај рад представља проширење конзистентног фази ситема закључивања предложеног у (21) јер подржава више сложених „ако-онда“ правила и различите могућности агрегације правила. У (21) предложен је конзистентан фази систем закључивања (КФИС) који има за циљ да процени могућност да је пацијент на дијализи трбушне марамице (лат. peritoneum) оболео од перитонитиса. Добијени резултати указују на чињеницу да класичан ФИС и конзистентан приступ не воде увек ка истим резултатима, а разлика је најуочљивија када правила укључују негацију. Конзистентан ФИС је надмашио класичан приступ који је потценио озбиљност симптома који су имали поједини пацијенти. У (22) се предлаже проширење АХП методе применом фази логике, чиме се отвара могућност изражавања сложених односа између критеријума која представља ограничење класичне АХП методе. Показује да се фази логика може применити у различитим корацима АХП методе у зависности од тога да ли је само циљ дефинисан као логички захтев или су и критеријуми (и/или поткритеријуми) такође представљени као логички искази. Истакнуто је и експериментално показано да, у случају када дефинисани логички захтев укључује негацију неког од елемената, погодније користити конзистентну фази логику. Предложени приступи су илустровани на проблему селекције појединачних веб сервиса. У (20) дефинисан је модел заснован на логичким мерама сличности и одговарајућим агрегатним функцијама. Логичке мере сличности базиране на минимуму, производу и Лукашијевичевој фази импликацији, коришћене су за моделовање консензуса. Такође, дефинисана је и мера заснована на Интерполативној Буловој Алгебри (IBA) која је једина мера која истовремено омогућава моделовање консензуса и могућност интерпретације. У раду (27) предложен је алгоритам рутирања за побољшање квалитета сервиса у дистрибуираним апликацијама заснован на вишекритеријумском одлучивању и Интерполативној Буловој алгебри.

Резиме публикација

У Табели 2 приказан је преглед публикација др Иване Драговић, по категоријама радова, пре и након последњег избора у звање ванредног професора.

Табела 2. Преглед публикација кандидата др Иване Драговић

Име и презиме: **др Ивана Драговић**	Звање у које се бира: **Редовни професор**		Ужа научна област за коју се бира: **Управљање системима и рачунарска интелигенција**	
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	Пре последњег избора	После последњег избора	Пре последњег избора	После последњег избора
Поглавље у истакнутој монографија међународног значаја (М13)	0	0	1	0
Радови у врхунским међународним часописима (М21)	0	0	1	1
Радови у истакнутим међународним часописима (М22)	0	0	3	1
Радови у међународним часописима (М23)	2	0	0	0
Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у целини (М33)	1	0	8	4
Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у изводу (М34)	0	0	2	2
Радови у часописима националног значаја (М53)	0	0	1	0
Предавања по позиву на скупу националног значаја штампани у целини (М61)	0	0	0	1
Радови саопштени на скупу националног значаја штампани у целини (М63)	0	0	4	2
Докторска дисертација (М71)	1	0	0	0
Уџбеник, практикум, збирка задатака или поглавље у публикацији те врсте са више аутора	0	1	2	2

Д) Оцена испуњености услова

На основу прегледа и анализе достављене конкурсне документације, Комисија је закључила да проф. др Ивана Драговић, ванредни професор Факултета организационих наука Универзитета у Београду, у потпуности задовољава услове конкурса за избор у звање редовног професора, прописане Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду за групацију техничко-технолошких наука.

Општи услов

Кандидат је изабран у звање ванредног професора одлуком Већа научних области техничких наука Универзитета у Београду од 10.12.2021. године (одлука 02 број: 61202-4985/2-21). Научни назив доктора наука је стекао 2016. године из релевантне научне области, на Факултету организационих наука, Универзитета у Београду, чиме је испуњен општи услов.

Обавезни услови

1. *Искуство у педагошком раду са студентима.* Кандидат има непрекидно педагошко искуство на Факултету организационих наука од 2007. године као сарадник и од 2017. године као наставник (доцент и ванредни професор). У претходном изборном периоду држала је наставу на четири предмета основних академских студија, шест предмета мастер академских студија и пет предмета докторских академских студија. Услов је испуњен.

2. *Позитивна оцена педагошког рада добијена у студентским анкетама током целокупног протеклог изборног периода.* Просечна оцена студената на скали 1–5 у периоду од избора у звање ванредног професора износи 4.78. Услов је испуњен.

3. *Објављена два рада из категорије М21, М22 или М23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира*. Кандидат је од избора у звање ванредног професора објавио један рад из категорије М21а и један рад из категорије М22, наведене у библиографији и приказане у В одељку. Услов је испуњен.

4. *Цитираност од 10 хетероцитата*. Кандидат има 66 цитата у бази Web of Science, од чега 56 хетероцитата. Такође, база Google Scholar пријављује 243 цитата, а база Scopus 120 цитата. Услов је испуњен.

5. *Саопштено 5 радова на међународним или домаћим скуповима (категорије М31–М34 и М61–М64) од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу од избора у претходно звање из научне области за коју се бира.* Кандидат је од избора у звање ванредног професора био аутор на 6 саопштених радова из категорија М31-34 и 3 рада из категорије М61-64, међу којима је предавања по позиву „*A two-stage SOM-MLP architecture for early bullying victimization risk identification*“ на међународној конференцији SYM-OP-IS 2026. Услов је испуњен.

6. *Књига из релевантне области, одобрен уџбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном уџбенику за ужу област за коју се бира или превод иностраног уџбеника одобреног за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање*. Кандидат је коаутор уџбеника: „Рачунарска интелигенција“, Драговић, И., Поледица, А., Ракићевић, А., Милошевић, П., & Зукановић, М. ФОН, Београд, 2026. ISBN 978-86-7680-518-1, који се користи на више предмета из уже научне области за коју се бира. Услов је испуњен.

7. *Резултати у развоју научнонаставног подмлатка.* Кандидат је био члан Комисије за избор два наставника у звање ванредног професора, два наставника у звање доцента и једног сарадника у настави. Била је ментор за израду 35 завршних радова на основним академским студијама и члан 65 комисија за одбрану завршних радова. Била је коаутор са докторандима и истраживачима, који су касније изабрани у наставничка звања. Услов је испуњен.

8. *Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на академским специјалистичким, мастер или докторским студијама*. Кандидат је био ментор 12 завршних радова на мастер академским студијама и члан комисије за одбрану 22 завршна рада на мастер академским студијама. Члан комисије за одбрану 2 приступна рада и члан комисија за оцену 4 докторске дисертације Услов је испуњен.

Изборни услови (минимално 2 од 3)

1. *Стручно-професионални допринос*

1.2 *Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа.* Кандидат, др Ивана Драговић учествовала је у раду програмских одбора следећих конференција: IC-SHARE 2024, IPMU 2026, ISD 2026. Учествовала у раду организационог одбора конференције FedCSIS 2024. Коорганизатор је специјалних секција на научним конференцијама: *SS11: Logic-based Decision Making на 20th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems* (IPMU 2024), *52nd International Symposium on Operational Research* (SYM-OP-IS 2025), *53rd International Symposium on Operational Research* (SYM-OP-IS 2026). Услов је испуњен.

1.3 *Председник или члан у комисијама за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама.* Била је ментор 12 завршних радова и члан комисије за одбрану 22 завршна рада на мастер академским студијама. Члан је 4 комисија за оцену докторске дисертације. Ментор приступног рада на докторским студијама и члан комисије за одбрану приступног рада на докторским студијама. Услов је испуњен.

1.5 *Руководилац или сарадник у реализацији пројеката.* Учествовала је у реализацији пројекта „Израда софтвера за процјењивање даровитости код деце“, бр. уговора: 19/6-020/961-26/18, Министарство за научнотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво, Влада Републике Српске и „Софтверска подршка за предвиђање успјешности студирања“, бр. уговора: 19/6-020/961-27/18, Министарство за научнотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво, Влада Републике Српске. Услов је испуњен.

1.6 *Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова или пројеката.* Рецензирала је радове за следеће међународне часописе: *Yugoslav Journal of Operations Research YUJOR* (Faculty of Organizational Sciences, University of Belgrade, M24), *Information Sciences* (Elsevier, M21), *Management: Journal of Sustainable Business and Management Solutions in Emerging Economies* (Faculty of Organizational Sciences, University of Belgrade, M24), *Computer Science and Information Systems: ComSIS* (ComSIS Consortium, M23) и конференције: *18th SymOrg International Symposium (SymOrg 2022)*, *13th Conference of the European Society for Fuzzy Logic and Technology (EUSFLAT 2023)*, *19th SymOrg International Symposium (SymOrg 2024)*, *19th Conference on Computer Science and Intelligence Systems (FedCSIS 2024)*, *21st International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems* (2026), *International Conference on Information Systems Development (ISD2026)*. Услов је испуњен.

2. *Допринос академској и широј заједници*.

2.1 *Председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству.* Након избора у звање ванредног професора била је заменик члана Већа студијских програма основних академских студија у периоду 2020-23; члан Већа студијских програма основних академских студија у периоду 2024-26; заменик члана у Комисији за студијски програм Пословна аналитика и студијски програм Финансијско инжењерство 2024-26; заменик члана Већа студијских програма докторских академских студија у периоду 2024-26. У два изборна периода, од 2020. до 2022. и од 2022. до 2024. године, обављала функцију шефа Катедре за управљање системима. Обавља дужност заменице председника Већа студијских програма основних академских студија. Услов је испуњен.

2.3. *Руковођење активностима од значаја за развој и углед факултета, односно Универзитета.* Организовала је и водила међународну летњу школу ФОН-а под називом „*Data Empowering Business*“, која се одржала у јулу 2023 у Београду, на којој је учествовала и као предавач.

2.4 *Руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената.* Ангажована је у раду са студентима у изради њихових научних радова на домаћим и међународним конференцијама. Такође, водила је студентске тимове кроз реализацију студентских пројеката у сарадњи са фирмама. Услов је испуњен.

2.5 *Учешће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција или сл.)*. У оквиру 12. манифестације *М3 – мај месец математике 2023: Стварност очима великих података*, одржала радионицу за ученике основних школа под називом *Разиграни подаци: Како компјутер „види“?* са проф. др Павлом Милошевићем. Услов је испуњен.

3. *Сарадња са другим високошколским и научно-истраживачким установама у земљи и иностранству*.

3.1 *Учешће у реализацији пројеката, студија или других научних остварења са другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству.* Учествовала је у реализацији два пројекта у сарадњи са Педагошким Факултетом у Бијељини, Универзитет у Источном Сарајеву: „Израда софтвера за процјењивање даровитости код деце“, бр. уговора: 19/6-020/961-26/18, и „Софтверска подршка за предвиђање успјешности студирања“, бр. уговора: 19/6-020/961-27/18, Министарство за научнотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво, Влада Републике Српске. Услов је испуњен.

3.2 *Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству.* Била је члан комисије за одбрану докторске дисертације на Факултету инжењерских наука, Универзитет у Крагујевцу, кандидата Гордане Тодоровић, под насловом „Интегрисани модел менаџмента квалитетом и одрживошћу процеса реализације у условима неизвесности“ ментор Славко Арсовски, 2019. године. Услов је испуњен.

3.3 *Руковођење или чланство у органима или професионалним удружењима или организацијама националног или међународног нивоа*. Кандидат др Ивана Драговић је члан европске асоцијације за фази логику и технологију *EUSFLAT*. Услов је испуњен.

3.5 *Учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма.* Кандидат учествује у реализацији наставе на заједничком мастер програму „Напредне информационе технологије у дигиталној трансформацији“ (Мастер 4.0) у сарадњи са Електротехничким факултетом Универзитета у Београду. Услов је испуњен.

3.6 *Гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.* Одржала је предавања по позиву 13.6.2024. у Братислави, Словачка Република, на Факултету за привредну информатику (*Fakulta hospodárskej informatiky*) који припада Економском универзитету у Братислави (*Ekonomická univerzita v Bratislave — EUBA*), под насловом „*IBA-based approaches to machine learning*“ у оквиру међународног пројекта „*Perspectives, issues, and synergy of Interpolative Boolean Algebra and Ordinal sums of conjunctive and disjunctive functions in classification*“. Услов је испуњен.

На основу свега изнетог, Комисија закључује да кандидат испуњава све обавезне услове и сва три изборна услова за избор у звање редовног професора.

II ДР АНА ПОЛЕДИЦА

А) Основни биографски подаци

Ана (Милован) Поледица рођена је 25. априла 1983. године у Чачку, Република Србија. Основну школу „Др Драгиша Мишовић“ завршила је 1998. године као носилац Вукове дипломе и других специјалних диплома остварених на такмичењима из математике, српског језика и књижевности, енглеског језика, историје и других предмета. Потом уписује Гимназију у Чачку коју завршава 2002. године као носилац Вукове дипломе. Исте године постала је студент Факултета организационих наука, Универзитета у Београду. Основне студије завршила је 2007. године са просечном оценом 9,79. Дипломирала је на смеру за информационе системе и технологије одбранивши дипломски рад „Методолошки поступак процеса развоја веб апликација“ са највишом оценом.

Ана Поледица носилац је бројних награда и признања за постигнут успех током студирања: награда „Студент генерације“ на Факултету организационих наука у школској 2006/07. години поводом Дана Универзитета у Београду, признање Факултета организационих наука за најбољег дипломираног студента у школској 2006/07. години, стипендиста Министарства просвете и спорта - Фонда за младе таленте, стипендиста општине Чачак, награда Европског покрета у Србији за студенте који су остварили изузетан академски успех у оквиру пројекта „Путујемо у Европу“, награда „Eurobank EFG школарина“ најбољим студентима државних универзитета у Србији, итд.

Током студирања, школске 2006/07. године била је прва генерација студената – демонстратора при Лабораторији за системе, Факултета организационих наука који су изводили лабораторијске вежбе у програмском језику MATLAB на предмету Теорија система.

Школске 2008/09. године Ана Поледица уписује докторске академске студије на Универзитету у Београду, Факултету организационих наука у оквиру изборног подручја Управљање системима. У септембру 2016. године, одбранила је докторску дисертацију на тему „Логички приступ моделовању сличности“ под менторством проф. Братислава Петровића.

Била је дугогодишњи члан хора „Обилић“ при АКУД-у „Бранко Крсмановић“, а од 2014. године члан је и суоснивач хора запослених Факултета организационих наука „ПолиФОН“. Од 2024. године, члан је спортског клуба флег фудбала „Нови Београд Орлови“.

Као волонтер више фондација („Осмех на дар“, „Artysh Lab“ и „ЦЕПОРА“) учествовала је у акцијама подршке деци на КиМ и у развојним програмима подршке бебама и деци без родитељског старања на домском смештају.

Говори, чита и пише енглески језик и служи се немачким језиком.

Б) Наставне активности и педагошки рад

Током зимског семестра школске 2006/07. године, као студент-демонстратор, учествовала је у одржавању лабораторијских вежби на предмету Теорија система на Факултету организационих наука. Током 2007. године била је запослена у компанији „*Soprex*“ на позицији „Софтвер пројектант/програмер“, а током 2008. године радила је на позицији „Пословни (SAP) консултант“ у компанији „*S&T Srbija*“. Крајем 2008. године запослила се на Факултету организационих наука.

Наставна и научна звања

- 15.01.2022-14.01.2027. – **ванредни професор** за ужу научну област Управљање системима на Факултету организационих наука Универзитета у Београду
- 1.03.2017-14.01.2022. – **доцент** за ужу научну област Управљање системима на Факултету организационих наука Универзитета у Београду
- 18.11.2013-17.11.2016. – **асистент** за ужу научну област Управљање системима на Факултету организационих наука Универзитета у Београду
- 18.11.2010-17.11.2013. – **асистент** за ужу научну област Управљање системима на Факултету организационих наука Универзитета у Београду
- 18.11.2009-17.11.2010. – **сарадник у настави** за ужу научну област Управљање системима на Факултету организационих наука Универзитета у Београду
- 18.11.2008-17.11.2009. – **сарадник у настави** за ужу научну област Управљање системима на Факултету организационих наука Универзитета у Београду

Наставно искуство и вредновање педагошког рада

У периоду од избора у звање ванредног професора, др Ана Поледица била је ангажована на припреми и реализацији наставе на Факултету организационих наука на следећим предметима:

- *Основне академске студије:* Теорија система, Основе рачунарске интелигенције, Неуронске мреже, Увод у неуронске мреже, Увод у фази логику, Моделовање финансијских система.
- *Мастер академске студије:* Рачунарска интелигенција у финансијама, Развој софтвера у науци о подацима, Неуронске мреже и системи, Фази логика и системи, Временске серије и фрактали, Моделовање и управљање системима.
- Докторске академске студије: Теорија система - одабрана поглавља, Рачунарска интелигенција - одабрана поглавља, Фази логика и системи - одабрана поглавља, Неуронске мреже и системи - одабрана поглавља, Временске серије и фрактали – одабрана поглавља.

Дугогодишњи педагошки рад др Ане Поледице је одлично оцењен на анкетама о вредновању педагошког рада наставника Универзитета у Београду, које Факултет организационих наука спроводи код студената. Од избора у звање ванредног професора, укупна просечна оцена износи 4.74, на скали 1-5. Просечне оцене по предметима дате су у следећој табели, о чему постоји евиденција на Факултету:

Табела 3. Оцене педагошког рада

Година (семестар)	Предмет	Број испитаника	Просечна оцена (1-5)
2021/2022 (зимски)	Теорија система	13	4,64
2021/2022 (летњи)	Увод у неуронске мреже	7	4,64
2022/2023 (зимски)	Теорија система	110	4,81
2022/2023 (летњи)	Увод у неуронске мреже	10	4,84
2023/2024 (зимски)	Теорија система	120	4,60
2023/2024 (летњи)	Увод у неуронске мреже	17	4,92

Наставно искуство ван матичне институције

Учествовала је у развоју заједничког мастер студијског програма „Напредне информационе технологије у дигиталној трансформацији“ (Мастер 4.0), у сарадњи са Електротехничким факултетом, Универзитета у Београду, као и у реализацији наставе на предмету „Оптимизација и симулација у аналитици“ као одговорни наставник.

Наставни материјали

Кандидат др Ана Поледица учествовала је у припреми наставних материјала за све предмете на којима држи наставу, и који се користе у процесу наставе и припреме испита, укључујући презентације и програмске кодове. Коаутор је једног уџбеника и два практикума који се користе као обавезна уџбеничка литература на предметима уже научне области Управљање системима и рачунарска интелигенција, на основним академским студијама Факултета организационих наука Универзитета у Београду.

Од избора у звање ванредног професора, објавила је уџбеник из уже научне области Управљање системима и рачунарска интелигенција који се користи у извођењу настава из предмета *Теорија система*, *Основе рачунарске интелигенције* и *Неуронске мреже*:

- *Рачунарска интелигенција*. Драговић, И., Поледица, А., Ракићевић, А., Милошевић, П., & Зукановић, М., Београд: Факултет организационих наука, 2026. ISBN: 978-86-7680-518-1.

Коаутор је практикума који се користе у извођењу настава из предмета *Теорија система*, *Основе рачунарске интелигенције* и *Неуронске мреже*:

- *Рачунарска интелигенција: Практикум у MATLAB-у*. Милошевић, П., Ракићевић, А., Драговић, И., Поледица, А., Петровић, Б., Вукићевић, А. & Зукановић, М., Београд: Факултет организационих наука, 2024., ISBN: 978-86-7680-478-8.
- *Управљање системима: Практикум у MATLAB-у*. Петровић, Б., Поледица, А., Драговић, И., Ракићевић, А., & Милошевић, П., Београд: Факултет организационих наука, 2023., ISBN: 978-86-7680-426-9.

Резултати у развоју научно-наставног подмлатка

Кандидат др Ана Поледица била је ментор на 35 завршних радова и члан комисије за одбрану 99 завршна рада на основним академским студијама. Била је ментор на 12 завршних мастер радова и члан комисије за одбрану 35 завршних радова на мастер академским студијама. Такође, била је ментор студија 2 студента на докторским студијама.

др Ана Поледица менторисала је студенте основних, мастер и докторских студија у спровођењу научних истраживања и писању научних радова, као и приликом припреме излагања на домаћим и међународним научним конференцијама (SYMOPIS 2022-26, IPMU 2024, FedCSIS 2025, IT 2025-26, IEEE EAIS 2026).

Учестовала је у низу ваннаставних активности студената и додатном образовању: учешће као члан стручног жирија на студентском ФОН хакатону 2022. године и Хакатону за средњошколце у организацији *FONIS*-а; менторисала је тим студената у оквиру *FON&Egzakta Open Data* такмичења 2022. године; као стручни ментор водила је студентске тимове у оквиру програма развоја студентског предузетништва „Предузми идеју“ организованог од стране Истраживачко-развојног центра ФОН-а током периода 2023-25. године. Такође, 2023. године учествовала је као предавач на 13. научном фестивалу FiziBizi: Вештачка интелигенција - нови изазови који промовише науку међу децом и омладином.

Била је члан 2 комисије за избор у звање ванредног професора (Павле Милошевић јул 2024. и Александар Ракићевић децембар 2025.) и члан једне комисије за избор у звање доцента (Павле

Милошевић 2019.) и сарадника ван радног односа за ужу научну област Управљање системима на Факултету организационих наука, Универзитета у Београду.

Активности на Факултету организационих наука

Поред наставних активности, кандидат др Ана Поледица активно учествује у раду стручних тела и комисија на Факултету организационих наука. У периоду од 2015. до 2018. године, била је члан Савета Факултета организационих наука као представник асистената. Била је члан Комисије за израду Правилника о награђивању студената за школску 2016/2017. годину, члан комисије за оцену пријаве и упис на докторске академске студије за школску 2018/19. годину и у више наврата била је члан различитих комисија за попис имовине ФОН-а. Вршила је дужност шефа Катедре за управљање системима од 2018-20. године.

У протеклом изборном периоду, од 2024-26. године обављала је функцију шефа Катедре за управљање системима. Учествовала је у комисијама и стручним телима као што су Комитет за развој и примену генеративне вештачке интелигенције у академском окружењу (период 2023–2025) и члан Комитета за родну равноправност од 2023. године. Учествује у већима и комисијама студијских програма на Факултету организационих наука: члан у Већу студијских програма мастер академских студија (2020-23); члан у Већу студијских програма основних академских студија од 2024. године; члан у Комисији за студијски програм Информациони системи и технологије - Информационо инжењерство од 2024. године.

Од школске 2020/21. године члан је Комисије за студијски програм мастер академских студија Напредне информационе технологије у дигиталној трансформацији, који се изводи у сарадњи са Електротехничким факултетом, Универзитета у Београду.

B) Научни рад и библиографија стручних и научних радова

Области научног рада

Области научног интересовања др Ане Поледице су: теорија система, рачунарска интелигенција (посебно фази логика и неуронске мреже), временске серије, финансијско инжењерство.

Учествовала је у писању преко 70 научних публикација које су објављене у часописима или презентоване на конференцијама међународног и националног значаја. За конференцијски рад „*A Consensus Model Based on Interpolative Boolean Algebra*“, презентован на међународној конференцији EUSFLAT 2013, Ана Поледица награђена је студентском стипендијом од стране европске асоцијације за фази логику и технологију – *European Society for Fuzzy Logic and Technology*.

Научно-истраживачки и стручни пројекти

- *Развој подршке разумевању, инклузивности, отворености и мерљивој равноправности* (ПРОМЕНА); Универзитет у Београду – Факултет организационих наука; трајање: септембар 2024 – септембар 2026.
- *Предузми идеју*; Иницијатива Дигитална Србија, ИРЦ Факултета организационих наука, USAID; трајање: септембар 2022 – септембар 2025.
- *Програм LUKOWA Academy;* компанија LUKOWA и Факултета организационих наука уз подршку *USAID Competitive Economy Project*. Током 2018-19. године била је руководилац, од 2020. и 2021. године учествовала је у улози консултанта пројекта.

- *Израда софтвера за процјењивање даровитости код деце*, бр. уговора: 19/6-020/961-26/18, Министарство за научнотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво, Влада Републике Српске, 10.1.2019 – 10.12.2019.
- *Софтверска подршка за предвиђање успјешности студирања*, бр. уговора: 19/6-020/961-27/18, Министарство за научнотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво, Влада Републике Српске, 10.1.2019 – 10.12.2019.

Додатно, кандидат др Ана Поледица је као ментор водила тимове студената при реализацији више различитих студентских пројеката са компанијама *msg Global Solutions South East Europe* и *Things Solver*, који за тему имају примену метода рачунарске интелигенције, машинског учења и обраде сигнала на реалне проблеме.

Предавања по позиву

Кандидат др Ана Поледица је одржала предавања по позиву на следећим научним семинарима и стручним конференцијама:

- Позивно предавање на међународној конференцији *29th International Conference on Information Technology (IT2025)* са темом *Computational intelligence techniques for similarity modelling – IBA approach*, doi: 10.1109/IT64745.2025.10929797, одржано на Жабљаку, Црна Гора, 19.02.2025.
- Позивно предавање на AI семинару Математичког института САНУ са темом *NeuralProphet - хибридни приступ моделовању временских серија*, одржано у Београду, Србија, 1.11.2023;
- Позивно предавање на научном семинару *Компјутерска визија и рачунарска интелигенција: јуче, данас и сутра* у склопу пројекта *AI4WorkplaceSafety* са темом *Фази системи препоруке*, одржано на Факултету организационих наука, Универзитет у Београду, у Београду, Србија, 26.9.2022.
- Позивно предавање на научном семинару *Компјутерска визија и рачунарска интелигенција вол 2* у склопу пројекта *AI4WorkplaceSafety* са темом *Откривање кључних фактора у хеџ фонд инвестиционим стратегијама помоћу оптималних ИБА логичких функција*, одржано на Факултету организационих наука, Универзитет у Београду, у Београду, Србија, 28.11.2022.
- Позивно предавање на 13. научном фестивалу FiziBizi: Вештачка интелигенција – нови изазов са темом *Први корак у разумевању вештачких неуронских мрежа*, Педагошки факултет у Сомбору, Србија, 25.11.2023.
- Предавач на међународној летњој школи (FON Summer School 2023): Подаци за оснаживање пословања (SAS Visual Analytics), Београд, Србија, јул 2023.

Усавршавање и едукација

Током трајања COST акције *Multi-Paradigm Modelling for Cyber-Physical Systems* (MPM4CPS) учествовала је на радионицама у оквиру *Training School* конференције, од 18-23. новембра 2018. године у Пизи, Италија.

Током рада на Факултету стручно се усавршавала у оквиру пројекта „*TRAIN*“ у организацији Универзитета у Београду са циљем унапређења научних, предавачких и педагошких вештина.

Програмски и организациони одбори научних скупова

Кандидат др Ана Поледица учествовала је у раду програмског одбора следећих конференција:

- *20th IEEE International Conference on Evolving and Adaptive Intelligent Systems* (IEEE EAIS 2026), Пиза, Италија, септембар 21-23, 2026.
- *30th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems* (KES 2026), Даблин, Ирска, септембар 9-11, 2026.
- Data Science and machine learning (Track 4), *32th International Conference on Information Systems Development* (ISD 2025), Београд, Србија, септембар 3-5, 2025.
- *19th Conference on Computer Science and Intelligence Systems* (FedCSIS 2024), Београд, Србија, септембар 8-11, 2024.
- *20th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems* (IPMU 2024), Лисабон, Португал, Јул 22-26, 2024.
- *International Conference on Sharing Economy and Contemporary Business Models: Theory and Practice* (IC-SHARE 2024), Београд, Србија, мај 10-11, 2024.
- *27th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems* (KES 2023), Атина, Грчка, септембар 6-8, 2023.
- *17th International Symposium SymOrg 2020 - Business and Artificial Intelligence*, Онлајн, Србија, септембар 7-9, 2020.
- *Joint 10th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 19th International Symposium on Advanced Intelligent Systems in conjunction with Intelligent Systems Workshop 2018* (SCIS-ISIS 2018), Тојама, Јапан, децембар 5-8, 2018.
- *Joint 16th World Congress of the International Fuzzy Systems Association and 9th Conference of the European Society for Fuzzy Logic and Technology* (IFSA-EUSFLAT 2015), Хихон, Шпанија, 30.6-3.7.2015.
- *Joint 17th World Congress of International Fuzzy Systems Association and 9th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems* (IFSA-SCIS 2017), Отсу, Јапан, јун 27-30, 2017.

Учествовала је у улози организатора или координатора секције на следећим научним конференцијама:

- Коорганизатор специјалне секције *Human-centric Adaptive Computational Intelligence for Business Applications*, *IEEE International Conference on Evolving and Adaptive Intelligent Systems 2026* (IEEE EAIS 2026), Пиза, Италија, септембар 21-23, 2026.
- Координатор секције *Вештачка интелигенција*, 53. Међународни симпозијум о операционим истраживањима SYM-OP-IS 2026, Копаоник, Србија, 29. септембар – 2. октобар, 2026.
- Координатор секције *Вештачка интелигенција*, 52. Међународни симпозијум о операционим истраживањима SYM-OP-IS 2025, Палић, Србија, септембар 7-10, 2025.
- Коорганизатор специјалне секције *Logic-based Decision Making* на *20th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems* (IPMU 2024), Лисабон, Португал, Јул 22-26, 2024.
- Копредседавајући секције *Меко рачунарство*, 46. Међународни симпозијум о операционим истраживањима SYM-OP-IS 2019, Кладово, Србија, септембар 15-18, 2019.

Учествовала је у раду организационог одбора следећих скупова:

- Организатор и модератор панел дискусије: *The Role of AI in Information System Development: Is Academia in Line with Industry*, *33rd International Conference on Information Systems Development* (ISD) 2025), Београд, Србија, септембар 3-5, 2025.
- Коорганизатор *Data Science Challenge: Predicting Stock Trends, 19th Conference on Computer Science and Intelligence Systems* (FedCSIS 2024), Београд, Србија, септембар 8-11, 2024.

Учешће у стручним удружењима

Кандидат др Ана Поледица је члан стручних међународних асоцијација: европске асоцијације за фази логику и технологију *European Society for Fuzzy Logic and Technology (EUSFLAT), IEEE* и друштва *IEEE Computational Intelligence Society*.

Поред тога, члан је српског удружења за вештачку интелигенцију *Serbian AI Society (SAIS)*. 2023. године учествовала је као панелиста у оквиру годишње панел дискусије: „Стање вештачке интелигенције у Србији" у организацији *SAIS* и иницијативе „Дигитална Србија".

Рецензентске активности

Од избора у звање ванредног професора, др Ана Поледица била је рецензент за међународне часописе са импакт фактором укључујући *International Journal of Computational Intelligence Systems* (Atlantis Press, M22), *Evolving Systems* (Springer, M22), *Mathematics* (MDPI, M21), *Computer Science and Information Systems:ComSIS* (ComSIS Consortium, M23) и друге. Такође, рецензирала је радове за бројне међународне конференције: IEEE EAIS 2026, KES 2024-26, SymOrg 2025 и 2026, ISD 2025, SYM-OP-IS 2025 и 2026, FedCSIS 2024, IPMU 2024, IC-SHARE, и друге.

Цитираност

Google Scholar – број цитата: 219, *h*-индекс: 8

Web of Science (ID: GLQ-7635-2022) – број цитата: 48 (од чега 37 хетероцитата), укупан број публикација: 16, *h*-индекс: 3
Scopus (ID: 55505530300) – број цитата: 83, укупан број публикација: 23, *h*-индекс: 6

Приказ библиографије научних и стручних публикација

Кандидат др Ана Поледица је одбранила докторску дисертацију 28.09.2016. године на тему *Логички приступ моделовању сличности*, под менторством проф. др Братислава Петровића. У сарадњи са другим ауторима, учествовала у објављивању више од 70 научних и стручних публикација.

Од избора у звање ванредног професора објавила је следеће радове:

Поглавље у истакнутој монографија међународног značaja (M13):

1. Zukanović, M., Milošević, P., **Poledica, A.**, & Vučičević, B. (2023). An approach to corporate credit rating prediction using computational intelligence-based methods. In M. Mihić, S. Jednak & G. Savić (Eds.), *Sustainable Business Management and Digital Transformation: Challenges and Opportunities in the Post-COVID Era*. Springer Lecture Notes in Networks and Systems (pp. 80-95). Berlin: Springer Nature Switzerland AG. DOI:10.1007/978-3-031-18645-5_6 WOS:000945457300006 ISSN:2367-3370

Радови у истакнутим међународним часописима (M21):

2. Mirković Maksimović, O., Lukić, M., **Poledica, A.**, Antović, I., & Savić, D. (2025). An AI Framework for Unlocking Actionable Insights from Text Reviews: A Cultural Heritage Case Study. *Mathematics*, 13(17), 2701. DOI:10.3390/math13172701. ISSN:2227-7390 (*IF2024: 2.2*)

3. Jelinek, S., Milošević, P., Rakićević, A., **Poledica, A.**, & Petrović, B. (2022). A Novel IBA-DE Hybrid Approach for Modeling Sovereign Credit Ratings. *Mathematics,* 10(15), 2679. DOI:10.3390/math10152679. ISSN:2227-7390 (*IF2022: 2.4*)

Радови у националним часописима међународног значаја (М24):

4. Đorđević, V., Milošević, P., & **Poledica, A.** (2022). Machine Learning Based Anomaly Detection in LTE networks. *Management: Journal of Sustainable Business and Management Solutions in Emerging Economies*, 27(2), 71-82. DOI:10.7595/management.fon.2020.0002 ISSN:1820-0222 (print) ISSN:2406-0658 (online)

Радови саопштени на скупу међународног значаја (М32):

5. **Poledica, A.** (2025). Computational intelligence techniques for similarity modelling – IBA approach. *29th International Conference on Information Technology (IT)*, Zabljak, Montenegro, 2025, pp. 2, doi: 10.1109/IT64745.2025.10929797. held: Žabljak, Crna Gora, 19-22 February 2025 (предавање по позиву)

Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у целини (М33):

6. Lukić, M., Vulić, I., & **Poledica, A.** (2026). From Fuzzy to IBA-based Interpretable Client Selection in Federated Learning. Accepted for presentation at *2026 IEEE International Conference on Evolving and Adaptive Intelligent Systems (EAIS), Pisa, Italy,* September 21-23, 2026.
7. Ivković, D., Lukić, M., **Poledica, A.**, & Petrović, A. (2026). Context-Adaptive Concept Networks: Dynamic Feature Routing for Tabular Data. Accepted for presentation at *2026 IEEE International Conference on Evolving and Adaptive Intelligent Systems (EAIS), Pisa, Italy,* September 21-23, 2026.
8. Vulić, I., **Poledica, A.,** Milošević, P. & Lukić, M. (2026). CNN Feature Extractors for Waste Image Classification: A Cross-Dataset Evaluation. Accepted for presentation at *53rd International Symposium on Operational Research (SYM-OP-IS 2026) Symposium Proceedings*. Kopaonik, Serbia, September 29-October 2, 2026
9. Milićević, M., **Poledica, A.,** Delibašić, B. & Petrović, A. (2026). Physics-Informed Neural Networks for Optimal Control of the Heat Equation: Distributed and Boundary Control. Accepted for presentation at *53rd International Symposium on Operational Research (SYM-OP-IS 2026) Symposium Proceedings*. Kopaonik, Serbia, September 29-October 2, 2026
10. Lukić, M., Drobnjaković, T., & **Poledica, A.** (2026). On the Role of Aggregation Operators in Deployment of Federated Learning. In *2026 30th International Conference on Information Technology (IT)* (pp. 1-4). IEEE.
11. Lukić, M., Ivković, D., & **Poledica, A.** (2025). MLOps Tools for Deployment: A Case Study on Text Classification. *29th International Conference on Information Technology (IT)*, Zabljak, Montenegro, 2025, pp. 1-4, doi: 10.1109/IT64745.2025.10929797. held: Žabljak, Crna Gora, 19-22 February 2025
12. Zukanović, M., Radosavčević, A., **Poledica, A.,** Milošević, P., & Luković, I. (2025). Evaluating Effectiveness of Nonlinear Feature Extraction in Hedge Funds' Returns Forecasting. In M. Bolanowski, M. Ganzha, L. Maciaszek, M. Paprzycki, & D. Ślęzak (Eds.), *2025 20th Conference on Computer Science and Intelligence Systems (FedCSIS)* (pp. 411-416). Piscataway, NJ: IEEE. DOI: 10.15439/2025F3970 ISBN:978-83-973291-6-4 held: Kraków, Poland, September 14-17, 2025
13. Lukić, M., **Poledica, A.,** & Milošević, P. (2025). Red teaming generative AI applications: threat modeling and mitigation strategies. In Kuzmanović, M., Makajić-Nikolić, D. & Andrić Gušavac, B. (Eds.), *52nd International Symposium on Operational Research (SYM-OP-IS 2025) Symposium Proceedings*. Beograd: Fakultet organizacionih nauka. held: Palić, Serbia, September 7-10, 2025
14. Zukanović, M., Milošević, P., Vilhjálmsson, R. M., Ragnarsson, H. D., & **Poledica, A.** (2025). Application of computational intelligence based clustering algorithms on educational data. In Kuzmanović, M., Makajić-Nikolić, D. & Andrić Gušavac, B. (Eds.), *52nd International Symposium on Operational Research (SYM-OP-IS 2025) Symposium Proceedings*. Beograd: Fakultet organizacionih nauka. held: Palić, Serbia, September 7-10, 2025
15. Radosavčević, A., **Poledica, A.,** & Antović, I. (2024). Discovery of key factors in hedge funds investment strategies using optimal IBA-based logical polynomials. In M. J. Lesot, S. Vieira, M. Reformat, F. Batista, J. P. Carvalho, B. Bouchon-Meunier, & R. R. Yager (Eds.), *20th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems (IPMU 2024)* (pp. 335-346). ISBN:978-989-33-7470-2 held: Lisbon, Portugal, July 22-26, 2024
16. Rakićević, A., Milošević, P., Dragović, I., **Poledica, A.**, Zukanović M., Janusz, A., & Ślęzak, D. (2024). Predicting Stock Trends Using Common Financial Indicators: FedCSIS 2024 Data Science Challenge on KnowledgePit.ai Platform. In M. Bolanowski, M. Ganzha, L. Maciaszek, M. Paprzycki, & D. Ślęzak (Eds.), *2024 19th Conference on Computer Science and Intelligence Systems (FedCSIS)* (pp. 731-737). Piscataway, NJ: IEEE. DOI:10.15439/2024F7912 ISBN:978-83-969601-6-0 held: Belgrade, Serbia, September 8-11, 2024

17. Milošević, P.**,** Dragović, I., Zukanović, M., **Poledica, A.**, & Petrović, B. (2023). IFS-IBA logical aggregation with Frank t-norms. In S. Massanet, S. Montes, D. Ruiz-Aguilera & M. González-Hidalgo (Eds.), *Fuzzy Logic and Technology, and Aggregation Operators. EUSFLAT AGOP 2023*. Lecture Notes Computer Science 14069 (pp. 99-111). Berlin: Springer. DOI:10.1007/978-3-031-39965-7_9 ISBN:978-3-031-39964-0 held: Palma de Mallorca, Spain, September 4-8, 2023

Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у изводу (М34):

18. Radosavčević, A., & **Poledica, A.** (2025). Comparison of Metaheuristic Algorithms in Portfolio Optimization: Evidence on Hedge Fund Returns. In Pamučar, D., & Stanojević, M. (Eds.), *Book of Abstracts of the 52nd International Symposium on Operational Research (SYM-OP-IS 2025) Symposium Proceedings*. Beograd: Fakultet organizacionih nauka. held: Palić, Serbia, September 7-10, 2025
19. **Poledica, A.**, Milošević, P., & Antović, I. (2023). Parametrized similarity measure based on interpolative Boolean algebra. In S. Massanet, S. Montes, D. Ruiz-Aguilera & M. Gonzales-Hidalgo (Eds.), *Book of Abstracts of EUSFLAT 2023 – AGOP 2023. 13th Conference of European Society for Fuzzy Logic & 12th International Summer School on Aggegation Operators* (pp. 48). Palma: SCOPIA Research Group, Universitat de les Illes Balears. ISBN:978-84-09-52808-0 held: Palma de Mallorca, Spain, September 4-8, 2023
20. Zukanović, M., Milošević, P., & **Poledica, A.** (2022). The impact of missing values on corporate credit rating prediction performance. In M. Mihić, S. Jednak & G. Savić (Eds.), *Book of Abstracts of XVIII International Symposium SymOrg 2022: Sustainable Business Management and Digital Transformation: Challenges and Opportunities in the Post-COVID Era – Book of Abstracts* (pp. 48-49). Belgrade: Faculty of Organizational Sciences. held: Belgrade, Serbia, June 11-14, 2022

Радови саопштени на скупу националног значаја штампани у целини (М63):

21. Radosavčević, A., Martić, M., & **Poledica, A.** (2024). Primena algoritma veštačkih kolonija pčela u optimizaciji investicionog portfolija. In Džolev, I., Medić, N. & Mučenski, B. (Eds.), *SYM-OP-IS 2024 51. Simpozijum o operacionim istraživanjima (Zbornik radova)* (pp. 284-289). Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka. DOI:10.24867/SYMOPIS-2024-51-044 ISBN:978-86-6022-703-6 held: Tara, Serbia, September 16-19, 2024
22. Milisavljević, A., & **Poledica, A.** (2023). Predviđanje maloprodaje korišćenjem Neural Prophet modela. In *Zborniku radova XIV Skupa privrednika i naučnika SPIN '23: „Digitalni i zeleni razvoj privrede“* (pp. 599). Fakultet organizacionih nauka, Univerzitet u Beogradu.
23. Zukanović, M., & **Poledica A.** (2023). Duboko učenje za predviđanje finansijskih vremenskih serija. In Z. Stojković, D. Petrović & S. Dimić (Eds.), *SYM-OP-IS 2023 50. Simpozijum o operacionim istraživanjeima (Zbornik radova)* (pp. 489-494), Beograd: Medija centar "Odbrana". ISBN:978-86-335-0836-0 held: Tara, Serbia, September 18-21, 2023
24. Tasić L., **Poledica A.**, & Zukanović, M. (2022). Primena fazi klasterovanja za kategorisanje teniskih igrača. In Z. Mladenović & M. Stamenković (Eds.), *SYM-OP-IS 2022 49. Simpozijum o operacionim istraživanjeima (Zbornik radova)* (pp. 435-440), Beograd: Ekonomski fakultet. ISBN: 978-86-403-1750-4 held: Vrnjačka Banja, Serbia, September 19-22, 2022

Истраживачки извештаји и друго:

25. Više autora (2022). Priručnik za pripremu prijemnog ispita. Studijski program: Finansijsko inženjerstvo. Beograd: Fakultet organizacionih nauka.

Уџбеник, практикум, збирка задатака или поглавље у публикацији те врсте са више аутора:

26. Dragović, I., **Poledica, A.**, Rakićević, A., Milošević, P., & Zukanović, M. (2026). *Računarska inteligencija*. Beograd: Fakultet organizacionih nauka. ISBN 978-86-7680-518-1
27. Milošević, P., Rakićević, A., Dragović, I., **Poledica, A.**, Petrović, B., Vukićević, A., & Zukanović, M. (2024). *Računarska inteligencija Praktikum u MATLAB-u*. Beograd: Fakultet organizacionih nauka. ISBN:978-86-7680-478-8
28. Petrović, B., **Poledica, A.**, Dragović, I., Rakićević, A., & Milošević, P. (2023). *Upravljanje sistemima Praktikum u MATLAB-u*. Beograd: Fakultet organizacionih nauka. ISBN:978-86-7680-426-9

До избора у тренутно звање ванредног професора објавила је следеће радове:

Поглавље у истакнутој монографија међународног značaja (М13):

1. Vranić, N., Milošević, P., **Poledica, A.**, & Petrović, B. (2020). A recommender system with IBA similarity measure. In N. Mladenović, A. Sifaleras & M. Kuzmanović (Eds.), *Advances in Operational Research in the*

Balkans. Springer Proceedingsin Business and Economics (pp. 275-290). Berlin: Springer. DOI:10.1007/978-3-030-21990-1_17 ISSN:2198-7246

2. Rakićević, A., Milošević, P., **Poledica, A.**, Dragović, I., & Petrović, B. (2019). Interpolative Boolean approach for fuzzy portfolio selection. In E. Portman, A. Meier & L. Teran (Eds.), *Applying Fuzzy Logic for the Digital Economy and Society*. Fuzzy Management Methods (pp. 23-46). Berlin: Springer. DOI:10.1007/978-3-030-03368-2_2 ISSN:2196-4130

Радови у истакнутим међународним часописима (М22):

3. Milošević, P., **Poledica, A.,** Rakićević, A., Dobrić, V., Petrović, B., & Radojević, D. (2018). IBA-based framework for modeling similarity. *International Journal of Computational Intelligence Systems*, 11, 206-218. DOI:10.2991/ijcis.11.1.16 (*IF2018: 2.153*)
4. Dobrić, V., Milošević, P**.**, Rakićević, A., Petrović, B., & **Poledica, A.** (2017). Interpolative Boolean networks. *Complexity*, 2017, Article ID 2647164. DOI: 10.1155/2017/2647164 (*IF2017: 1.829*)
5. **Poledica, A.**, Milošević, P., Dragović, I., Petrović, B., & Radojević, D. (2015). Modeling consensus using logic-based similarity measures. *Soft Computing*, 19(11), 3209-3219. DOI:10.1007/s00500-014-1476-5 (*IF2015: 1.630*)

Радови у националним часописима међународног значаја (М24):

6. Milošević, P., Nešić, I., **Poledica, A.**, Radojević, D., & Petrović, B. (2017). Logic-based aggregation methods for ranking student applicants. *Yugoslav Journal of Operations Research*, 27(4), 461-477. DOI:10.2298/YJOR161110007M ISSN:0354-0243 EISSN:2334-6043
7. Nešić, I., Rakićević, A., **Poledica, A.**, Petrović, B. (2012). Gaussian Variable Neighborhood Search and Enhanced Genetic Algorithm for Continuous Optimization. Electronic Notes in Discrete Mathematics, 39, 2012, pp. 273-280. ISBN: 1571-0653.

Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у целини (М33):

8. Vranić N., Milošević P., **Poledica A.**, Petrović B. (2020). A recommender system with IBA similarity measure, In N. Mladenović, A. Sifaleras & M. Kuzmanović (Eds.), XIII BALCOR - Advances in Operational Research in the Balkans, pp. 275 - 290, 2198-7246, 978-3-030-21989-5, 2020.
9. Jelinek, S., **Poledica, A.**, Petrović, B., & Milošević, P. (2019). Forecasting Cryptocurrency Time Series Using Fuzzy Transform, Fourier Transform and Fuzzy Inference System. In M. Stepnicka (Ed.), *Proceedings of the 2019 Conference of European Society for Fuzzy Logic and Technology (EUSFLAT 2019)* (pp. 634-640). Amsterdam: Atlantis Press. DOI:10.2991/eusflat-19.2019.88 ISBN:978-94-6252-770-6 ISSN:2589-6644 held: Prague, Czech Republic, September 9-13, 2019
10. Rakićević, J., Rakićević, A., & **Poledica, A.** (2019). Logical clustering approach for analysing digital economy and society performance of countries. In V. Novák, V. Mařík, M. Štěpnička, M. Navara & P. Hurtík (Eds.), Proceedings of the 11th Conference of the European Society for Fuzzy Logic and Technology (EUSFLAT 2019). Prague, Czech Republic, Atlatis Press. ISBN: 978-94-6252-770-6.
11. Vojtek, N., **Poledica, A.**, & Petrović, B. (2018). Statistical and soft computing techniques in airline industry – a literature review. In N. Žarkić Joksimović & S. Marinković (Eds.), *Proceedings of the XVI International Symposium SymOrg 2018 – Doing Business in the Digiral Age: Challenges, Approaches and Solutions* (pp. 244-251). Belgrade: Faculty of Organizational Sciences.
12. **Poledica, A.**, Marković D., Živančević, S. (2016). Logical classification method for bankruptcy prediction. In O. Jaško & S. Marinković (Eds.), *Proceedings of the XV International Symposium SymOrg 2016: Reshaping the Future through Sustainable Business Development and Entrepreneuship* (pp. 213-220). Belgrade: Faculty of Organizational Sciences
13. Milošević, P., **Poledica, A.**, Rakićević, A., Petrović, B., & Radojević, D. (2015). Introducing Interpolative Boolean algebra into Intuitionistic fuzzy sets. In J. M. Alonso, H. Bustince & M. Reformat (Eds.), *Proceedings of the 2015 Conference of the International Fuzzy Systems Association and the European Society for Fuzzy Logic and Technology (IFSA-EUSFLAT-15)* (pp. 1389-1394). Amsterdam: Atlantis Press.DOI:10.2991/ifsa-eusflat-15.2015.196 ISBN:978-94-62520-77-6 (online) ISSN:1951-6851 held: Gijon, Spain, June 30 – July 3, 2015
14. Dobrota, M., Stojilković, J., **Poledica, A.**, & Jeremić, V. (2014). Statistical composite indicator for estimating the degree of information society development. *ICIST 2014*, *17*, 18.
15. Milošević, P., Nešić, I., **Poledica, A.**, Radojević, D., & Petrović, B. (2013). Models for Ranking Students: Selecting Applicants for a Master of Science Studies. In V. E. Balas, J. Fodor, A. R. Várkonyi-Kóczy, J. Dombi

& L. C. Jain (Eds.), *Soft Computing Applications*. Advances in Intelligent Systems and Computing 195 (pp. 93-103). Berlin: Springer. DOI:10.1007/978-3-642-33941-7_11 ISBN:978-3-642-33940-0 (print), 978-3-642-33941-7 ISSN:2194-5357 held: Szeged, Hungary, August 22-24, 2012

16. **Poledica, A.**, Milošević, P., Dragović, I., Radojević, D., & Petrović, B. (2013). A consensus model in group decision making based on interpolative Boolean algebra. In G. Pasi, J. Montero & D. Ciucci (Eds.), *Proceedings of the 8th conference of the European Society for Fuzzy Logic and Technology (EUSFLAT-13)* (pp. 648-654). Amsterdam: Atlantis Press. DOI:10.2991/eusflat.2013.98 ISBN:978-90786-77-78-9 (online), ISSN:1951-6851 held: Milano, Italy, September 11-13, 2013
17. Kostić, J., Bakajac, M., Milošević, P., & **Poledica, A.** (2013). Ranking of Banks Using Logical Aggregation. In N. Mladenović, G. Savić, M. Kuzmanović, D. Makajić-Nikolić & M. Stanojević (Eds.), *Proceedings of the 11th Balkan Conference on Operational Research* (pp. 3-11). Belgrade: Faculty of Organizational Sciences. ISBN:978-86-7680-285-2 held: Belgrade, Serbia, 7-11 September, 2013
18. Milošević, P., **Poledica, A.**, Dragović, I., Petrović, B., & Radojević, D. (2013). Logic-based Similarity Measures for Consensus. In N. Mladenović, G. Savić, M. Kuzmanović, D. Makajić-Nikolić & M. Stanojević (Eds.), *Proceedings of the 11th Balkan Conference on Operational Research* (pp. 473-481). Belgrade: Faculty of Organizational Sciences. ISBN:978-86-7680-285-2 held: Belgrade, Serbia, 7-11 September, 2013
19. **Poledica A.**, Rakićević A., Radojević D. (2012). Multi-Expert Decision Making Using Logical Aggregation. Proceedings of X International FLINS Conference (FLINS 2012). Istanbul, Turkey, (pp. 561-566). ISBN: 978-981-4417-73-0.
20. **Poledica A.**, Bogojević-Arsić V., Petrović B. (2010). Logical Aggregation as Similarity Measure in Case-based Reasoning. Proceedings of IX International FLINS Conference (FLINS 2010). Chengdu (EMei), Chine.
21. Dobrić V., **Poledica A.**, Petrović B. (2010). Supply Chain Performance Measurement Using Logical Aggregation. Proceedings of IX International FLINS Conference (FLINS 2010). Chengdu (EMei), Chine.
22. Medić K., Krstić S., **Poledica A.** (2009). *Forex Market Exchange Rate Forecasting Using Technical Indicator Analysis with Neural Networks*. Proceedings of IX Balkan Conference on Operational Research (BALCOR 2009). Constanta, Romania.

Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у изводу (M34):

23. Milošević, P., Rakićević, A., **Poledica, A.**, & Petrović, B. (2018). Mathematical properties and possible applications of IFS-IBA approach. *Conference Handbook of 29th European Conference on Operational Research (EURO2018)* (pp. 129-130). ISBN:978-84-09-02938-9held: Valencia, Spain, July 8-11, 2018
24. Milošević, P., **Poledica, A.**, Dragović, I., Rakićević, A., & Petrović, B. (2018). VNS for optimizing the structure of a logical function in IBA framework. *6th International Conference on Variable Neighbourhood Search* (pp. 44). Thessaloniki: School of Information Sciences. held: Sithonia, Greece, October 4-7, 2018
25. Vranić, N., Milošević, P., **Poledica, A.**, & Petrović, B. (2018). A recommender system with IBA similarity measure. In D. Urošević, M. Vidović& D. Makajić-Nikolić (Eds.), *XIII Balkan Conference on Operational Research (BALCOR2018) - Book of Abstracts* (pp. 16). Belgrade: The Mathematical Institute of the Serbian Academy of Sciences and Arts (SANU). ISBN:978-86-80593-65-4 held: Belgrade, Serbia, May 25-28, 2018
26. Milošević, P., **Poledica, A.**, Rakićević, A., Dobrić, V., & Petrović B. (2016). A logic-based framework for modeling similarity. *Book of Abstracts of the International Student Conference on Applied Mathematics and Informatics (ISCAMI 2016)* (pp. 44). Ostrava: University of Ostrava - Institute for Research and Application of Fuzzy Modeling. held: Malenovice, Czech Republic, May 12-15, 2016
27. **Poledica, A**., Horvat, A., Totić, S. (2014). Logical Aggregation in Decision Making: Applications and Perspectives. 20th Conference of the International Federation of Operational Research Societies (IFORS 2014). Barcelona, Spain.

Радови у часописима националног значаја (M53):

28. Milošević, P., Jelinek, S., Rakićević, A., & **Poledica, A.** (2018). Primena neuronskih mreža i metode nosećih vektora za identifikaciju lica. *Info M*, 66, 20-25.
29. Rakićević, A., Milošević, P., & **Poledica, A.** (2014). Sistem za evaluaciju finansijskih performansi kompanije zasnovan na logičkom pristupu. *Info M*, 51, 48-54.

Радови саопштени на скупу националног значаја штампани у целини (M63):

30. Vučičević, A., Milošević, P., & **Poledica, A.** (2021). Primena algoritma fazi C-srednjih vrednosti za selekciju članova studenske organizacije *Case Study Club*. In D. Urošević, M. Dražić & Z. Stanimirović (Eds.), *SYM-OP-*

IS 2021 XLVIII International Symposium on Operational Research Conference Proceedings (Zbornik radova) (pp. 425-430), Beograd: Matematički fakultet. ISBN:978-86-7589-151-2 held: Banja Koviljača, Serbia, September 20-23, 2021

31. Pejčić, J., Cicvarić, M., Milošević, P., Rakićević, A., & **Poledica, A.** (2020). Prepoznavanje nadarenih učenika primenom faze sistema zaključivanja. In M. Vidović, K. Vukadinović & D. Popović (Eds.), *SYM-OP-IS2020 XLVII International Symposium on Operational Research Conference Proceedings (Zbornik radova)* (pp. 259-264), Beograd: Saobraćajni fakultet. ISBN:978-86-7395-429-5 held: Belgrade (online), Serbia, September 20-23, 2020
32. Ljubisavljević, V., Dragović, I., & **Poledica, A.** (2019). Primena Furijeove transformacije za predviđanje kretanja vrednosti finansijskih vremenskih serija. In M. Martić, D. Makajić-Nikolić & G. Savić (Eds.), *SYM-OP-IS2019 XLVI International Symposium on Operational Research Conference Proceedings (Zbornik radova)* (pp. 504-509), Beograd: Fakultet organizacionih nauka. ISBN:978-86-7680-363-7 held: Kladovo, Serbia, September 15-18, 2019
33. Jerkić, N., **Poledica, A.**, Rakićević, A. & Milenković, N. (2018). Uticaj izuzetaka u podacima na performanse neuronskih mreža: predviđanje indeksa korisnosti košarkaša. In J. Kočović (Ed.), *Zbornik radova XLV Simpozijum o operacionim istraživanjima (SYM-OP-IS 2018)* (pp. 203-208), Beograd: Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu.
34. Milošević, P., Jelinek, S., Rakićević, A., & **Poledica, A.** (2018). Model za identifikaciju lica zasnovan na tehnikama mašinskog učenja. In *Zbornik radova Infotech 2018 - ICT conference and exhibition*.
35. Tadić, M., Stamatović, M., Milošević, P., & **Poledica, A.** (2017). Uticaj nedostajućih vrednosti na klasifikaciju: primer predviđanja bankrotstva srednjih preduzeća u Srbiji. In G. Ćirović (Ed.), *Zbornik radova XLIV Simpozijum o operacionim istraživanjima (SYM-OP-IS 2017)* (pp. 363-368), Beograd: Visoka građevinsko-geodetska škola.
36. Vranić, N., Dragović, I., **Poledica, A.** & Rakićević, A. (2016). Primena adaptivnog neuro-fazi sistema u finansijama. *Zbornik radova XLIII Simpozijum o operacionim istraživanjima (SYM-OP-IS 2016)* (pp. 358-361). Beograd: Ministarstvo odbrane i Vojska Srbije.
37. Milošević, P., **Poledica, A.**, Rakićević, A., Petrović, B., & Radojević, D. (2015). Grafička interpretacija IFS-IBA pristupa. In N. Mladenović, D. Urošević & Z. Stanimirović (Eds.), *Proceedings of the 42nd International Symposium on Operations Research (SYM-OP-IS 2015)* (pp. 358-361). Beograd: Matematički Institut SANU.
38. Dobrota, M., Horvat, A., & **Poledica, A.** (2013). Students' comprehension of e-learning. In *Zbornik radova XIX Međunarodne konferencije o informacionim i komunikacionim tehnologijama - YU INFO 2013*. Kopaonik, Srbija.
39. Kostić J., Petković T., **Poledica A.**, Radojević D.: *Swot Analysis Using AHP Approach with Interpolative Boolean Algebra*, - zbornik radova XXXIX Simpozijuma o operacionim istraživanjima - SYM-OP-IS 2012, Tara, Srbija, pp. 369-372, ISBN-978-86-7488-086-9.
40. Dobrota M., **Poledica A.**, Bulajić M., Petrović B.: *Modeling Volatility Using Garch Model: Nasdaq-100 Application*, - zbornik radova XVIII Međunarodne konferencije o informacionim i komunikacionim tehnologijama - YU INFO 2012, Kopaonik, Srbija, pp. 18-23. ISBN:978-86-85525-09-4.
41. Rakićević A., Nešić I., **Poledica A.**: *Forecasting Stock Performance Using Multi-Layer Feed-Forward Neural Network: Belgrade Stock Exchange Case*, - zbornik radova XIII Međunarodnog simpozijuma o organizacionim naukama - SYMORG 2012, Zlatibor, Srbija, pp. 802-808. ISBN: 978-86-7680-255-5.
42. **Poledica, A.**, Dobrić, V., Kovačević, D.: *Predviđanje kretanja tržišnih indeksa korišćenjem veštačkih neuronskih mreža,* - zbornik radova XXXVIII Simpozijuma o operacionim istraživanjima - SYM-OP-IS 2011, Zlatibor, pp. 421-424, ISBN-978-86-403-1168-7.
43. **Poledica A.**, Bogojević-Arsić V., Petrović B.: *Strateško upravljanje portfolio matricom i logičkom agregacijom*, - zbornik radova XXXVII Simpozijuma o operacionim istraživanjima - SYM-OP-IS 2010, Tara, Srbija, pp. 447-450, ISBN 978-86-335-0299-3.

Докторска дисертација (M71):

44. **Poledica, A.** (2016). *Logički pristup modelovanju sličnosti* (doctoral dissertation). Beograd: Fakultet organizacionih nauka, Univerzitet u Beograd.

Истраживачки извештаји и друго:

45. **Poledica, A.**, Milošević, P., Dragović I., Radojević, D., & Petrović, B. (2014). A Consensus Model in Group Decision Making Based on Interpolative Boolean Algebra. *Mathware & Soft Computing Magazine*, 21(1), Scientific Report, 26-27. ISSN:1134-5632
46. Milošević, P., **Poledica, A.**, Rakićević, A., Petrović, B., & Radojević, D. (2015). Introducing Interpolative Boolean algebra into Intuitionistic fuzzy sets. *Mathware & Soft Computing Magazine*, 22(1), Scientific Report, 30-31. ISSN:1134-5632
47. Више autora (2019). Priručnik za pripremu prijemnog ispita. Studijski program: Elektronsko poslovanje i upravljanje sistemima. Beograd: Fakultet organizacionih nauka.

Уџбеник, практикум, збирка задатака или поглавље у публикацији те врсте са више аутора:

48. Petrović, B., **Poledica, A.**, Dragović, I., Rakićević, I., & Milošević, P. (2021). *Upravljanje sistemima Praktikum u MATLAB-u (elektronsko izdanje)*. Beograd: Fakultet organizacionih nauka. ISBN:978-86-7680-391-0
49. Milošević, P., Rakićević, A., Dragović, I., **Poledica, A.**, Petrović, B., Vukićević, A., & Zukanović, M. (2021). *Računarska inteligencija Praktikum u MATLAB-u (elektronsko izdanje)*. Beograd: Fakultet organizacionih nauka. ISBN:978-86-7680-397-2

Г) Приказ и оцена научног рада кандидата

Приказ најзначајнијих радова након избора у звање ванредног професора

Научно-истраживачки рад кандидата др Ане Поледице се односи на теоријске аспекте и практичну примену интерполативне Булове алгебре (ИБА), примену ИБА у оквиру алгоритама машинског учења са фокусом на интерпретабилност и објашњивост, савремене архитектуре неуронских мрежа и њихову примену у различитим доменима, као и на примену разних техника рачунарске интелигенције.

Радови (3,15) представљају правац истраживања примене ИБА заједно са алгоритмима машинског учења, који на основу датог скупа података одређују оптималну агрегациону функцију према одабраном критеријуму. У раду (3) користи се диференцијална еволуција (ДЕ) за одређивање структуре оптималне функције у ИБА оквиру. ИБА-ДЕ приступ је детаљно представљен и теоријски поткрепљен, а затим и примењен за предвиђање кредитног рејтинга држава. Перформансе предложеног ИБА-ДЕ приступа су упоредиве или боље од перформанси конвенционалних метода машинског учења, док их предложени приступ надмашује из угла објашњивости добијених модела и решења.

Другачији приступ представљен је у раду (15), где се оптималне логичке функције добијају евалуацијом структуре различитих ИБА логичких функција помоћу предиктивних алгоритама машинског учења. На основу дефинисане групе атрибута, аутоматски се формирају могуће структуре ИБА логичких функција које представљају улаз у предиктивни модел. На основу доприноса односно грешке коју генеришу, бира се једна или више најбољих ИБА функција. Добијене ИБА логичке функције описују међусобну зависност полазних атрибута и могу се интерпретирати. У раду (15) овај приступ се користи у финансијском домену за откривање кључних фактора који дефинишу инвестиционе стратегије хеџ фондова, са циљем да обезбеди транспарентну и интерпретабилну анализу инвестиционог понашања. За исти проблем предвиђања приноса инвестиционе стратегије хеџ фондова, у раду (12) направљен је опсежан преглед и експериментално поређење ефикасности постојећих нелинеарних метода за редукцију карактеристика. Спроведено је истраживање успешности ових техника за екстракцију битних образаца и скривених структура из сложених финансијских података, који су често под утицајем високе неизвесности и нелинеарних тржишних динамика. Посебно је указано на важност објашњивости при доношењу инвестиционих одлука где су нелинеарне технике показала значајан недостатак.

Група радова (6, 10) односе се на федеративно учење и примену ИБА у одабиру клијената за обучавање глобалног модела. Федеративно учење (*Federated Learning*) тренира моделе на дистрибуираним подацима, али његова ефикасност зависи од агрегације клијентских ажурирања.

Рад (10) даје преглед агрегације у федеративном учењу као примарног механизма за решавање статистичке нехомогености, непоузданог учешћа клијената и злонамерних ажурирања, са фокусом на изводљивост у реалним системима који штите приватност. Фокус истраживања је на анализи оператора агрегације са аспекта интерпретабилности и безбедности у реалним федеративним системима, као и ограничење у погледу заштите приватности. Формализована су кључна ограничења где механизми приватности смањују видљивост сервера са нивоа појединачних ажурирања (потпуна видљивост), преко скалара, до искључиво сумираних вредности (максимална приватност).

У наставку, рад (6) бави се проблемима федеративног учења у окружењу са великим бројем хетерогених уређаја где успешност тренирања у свакој рунди комуникације изузетно зависи од селекције клијената. У условима нехомогених података (non-IID) и променљивих ресурса уређаја, једноставан одабир заснован искључиво на ресурсима може нарушити квалитет модела и непрестано фаворизовати исте клијенте, што доводи до системске пристрасности. У раду (5) истражује се примена ИБА као транспарентног и ефикасног оквира за селекцију клијената у федеративном учењу. Аутори су дефинисали семантички утемељена правила која обухватају и корисност и праведност док је евалуација спроведена на познатим подацима *FEMNIST* и *CIFAR-10* у условима хетерогених *non-IID* режима. У симулираном окружењу показује се да ИБА правила остварују боље перформансе у односу на случајне, похлепне (*greedy*) и фази приступе. Смањена је системска пристрасност ка уређајима са богатијим ресурсима, уз очување високе тачности глобалног модела.

У раду (2) представљен је модуларни AI оквир за аутоматску анализу текстуалних рецензија коришћењем напредних *NLP* техника, укључујући анализу сентимента, моделирање тема и апстрактно сумирање. Систем користи трансформер архитектуре (*DistilBERT, FASTopic*), векторске базе и кеширање ради скалабилности и рада у реалном времену. За потребе валидације овог општег оквира, имплементиран је систем *VisitorLens AI*, који анализира *Google Maps* рецензије за тврђаву Котор под заштитом UNESCO-а. Систем пружа корисне увиде за туристе и локалне власти, помажући у процени испуњености UNESCO критеријума. Квантитативна и експертска евалуација потврдиле су високе перформансе, робусност и широку применљивост овог приступа.

У раду (7) предлаже се адаптивна концептуална мрежа за рад са табеларним подацима са циљем да се унапреди интерпретабилност формирањем концепата вишег нивоа. За разлику од већине постојећих приступа овде се не претпоставља статичан однос између карактеристика и концепата, већ се у оквиру овог истраживања модел адаптира у зависности од контекста. Код табеларних података, значење једне карактеристике често зависи од контекста осталих карактеристика. Модел формира *embeding* независно за сваку карактеристику и користи механизам пажње (*gated attention mechanism*) за усмеравање репрезентација карактеристика ка малом скупу латентних концепата. Експерименти спроведени на четири референтна скупа табеларних података показују да предложени модел задржава конкурентне предиктивне перформансе (високу тачност предвиђања), учи концептуалне репрезентације које се успешно адаптирају контексту и формира фокусираније и мање редундантну структуру концепата у поређењу са традиционалним приступима.

У раду (8) обрађује се проблем класификације отпада на основу слика. По извршеном прегледу литературе изабране су различите групе претренираних конволутивних неуронских мрежа за екстракцију карактеристика, односно варијанте *ResNet*, *EfficientNet* и *MobileNet* архитектура. Модели који постижу високу тачност на стандардним референтним скуповима

података често показују лошу генерализацију када се примене на слике прикупљене у реалним условима. Аутори су извршили евалуацију на више скупове података *(Cross-Dataset Evaluation).* Експерименти су спроведени на скупу података *TrashNet,* а евалуација је допуњена спољним скупом за тестирање креираним од слика из база *TACO* и *TrashBox*., Резултати су потврдили важност спољне валидације приликом избора модела, поред унутрашње тачности и рачунарске ефикасности.

У радовима (14, 24) обрађују се примене и поређење различитих метода кластеровања, са посебним фокусом на фази кластеровања у доменима спорта и образовања.

У радовима (18, 21) испитује се успешност хеуристика заснованих на интелигенцији ројева, укључујући колонију пчела, у домену финансија за оптимизацију инвестиционог портфолија.

Докторска дисертација

Докторска дисертација под насловом „*Логички приступ моделовању сличности*“ изучава постојеће мере сличности и уводи нове модела сличности засноване на интерполативној Буловој алгебри који се примењују при класификацији објеката.

Бројни и разноврсни модели и мере сличности су присутни у научној заједници. Највише се разликују према природи података које користе за мерење, али и према томе у којој мери испуњавају метричке претпоставке. Значај логичких вишевредносних приступа моделовању сличности огледа се у томе што пружају формалну основу за проучавање различитих проблема који у својој природи поседују градацију, где важну улогу има начин на који се перципира и мери неодређеност али и где је интерпретација резултата веома важна за доносиоца одлуке.

Докторска дисертација уводи нови приступ логичком моделовању сличности који је заснован на интерполативној Буловој алгебри (ИБА). Дефинисане су нове интерпретабилне вишевредносне мере сличности над релацијом ИБА еквиваленције на јединичном интервалу, параметарске и непараметарске. Примењене су за моделовање сличности у проблемима класификације, заједно са ИБА логичком агрегацијом. Посебан значај дисертације, огледа се у приступу валидацији приликом увођењу нових мера сличности, где је поред развијене теоријске основе, извршена експериментална провера нових мера над реалним подацима.

И за параметарску и непараметарску ИБА еквиваленцију показано је да испуњавају сва својства за меру сличности. Поред математичке формализације нових мера сличности дата је и њихова јасна графичка интерпретација. У циљу експерименталне провере дефинисаних мера уведена је логичка класификација која се заснива на алгоритмима κ-најближих суседа и најближег протитипа. Логичка класификација омогућава изградњу различитих модела сличности заснованих на ИБА еквиваленцији и два начина поређења – на нивоу атрибута и на нивоу објекта.

На проблемима класификације из домена медицине, у дисертацији је показано да параметризација уведеног модела сличности унапређује перформансе класификације. Поред учења параметара из података, приказани су и алтернативни поступци за конструисање логичких класификатора заснованих на експертски дефинисаним функцијама сличности. Предности и ограничења овог приступа су анализирани на реалном проблему предвиђања банкротства предузећа у Србији.

Све постављене хипотезе су верификоване кроз теоријска разматрања и проверене експериментално чиме је остварен значајан допринос у предметној области. Логички приступ моделовању сличности заснован на ИБА може се применити свуда где је потребно мерити сличност између објеката, а посебно код великог броја алгоритама класификације и кластеровања који се заснивају на моделима сличности.

Приказ најзначајнијих радова пре избора у звање ванредног професора

Рад (4) се бави Буловим мрежама које се користе за моделовање и анализу комплексних система код којих је присутна интеракција између компонената система. Класичне Булове мреже су бинарне и значајне су за моделовање система са комплексним каузалним интеракцијама сличним прекидачу. Увођењем градације може се обезбедити већа дескриптивна моћ модела. Уколико се то постиже коришћењем конвенционалне фази логике, добијени генерализован модел не може да обезбеди испуњење свих својстава Буловог оквира. Као последица, валидност динамике модела није обезбеђен са сигурношћу. Циљ овог рада је да представи генерализацију Булових мрежа која је конзистентна према Буловим законима. Генерализација се заснива на интерполативној Буловој алгебри која представља [0 1]-вредносну реализацију Булове алгебре. Предложени модел је адаптиван у погледу природе улазних променљивих и пружа већу дескриптивну моћ у поређењу са традиционалним моделима. У циљу илустрације, интерполативне Булове мреже се пореде са моделима који се заснивају на постојећим реално-вредносним приступима. Услед комплексности већине система који ће се анализирати и карактеристика интерполативне Булове алгебре, развијена је софтверска подршка у виду графичких и нумерички алата за моделовање и анализу комплексних система.

У оквиру рада (3) представљен је формалан математички оквир за моделовање сличности заснованог на ИБА. Састоји се из два корака: претпроцесирање података и мерење сличности помоћу ИБА мере сличности и оператора логичке агрегације. Циљ је да се детектује било која логичка (нелинеарна) интеракције између атрибута што није случај са постојећим приступима у литератури. Предложени оквир је општи и омогућава поређење вишеатрибутивних објеката атрибут-по-атрибут (на стандардни начин), али и на нивоу објекта или неку њихову комбинацију. Такође, директно из општег модела могу се извести различити оператори као што је прост просек, тежинска сума, OWA, Choquet-ов интеграл, итд. У наставку рада, приказано је да математичка својста мере сличности важе за формализован модел. Применљивост предложеног приступа илустрован је на два нумеричка примера који потврђују потребу да се агрегација врши на различитим нивоима. У првом примеру показан је значај и предности поређења на нивоу објекта, док се дескриптивна моћ приступа илуструје кроз примену k-NN класификације са генерисаним ИБА моделом сличности над реалним финансијским подацима.

У оквиру монографије (2) представљен је интерполативан Булов приступ за фази селекцију портфолија. Проналажење оптималног портфолија је изазован задатак и постоје велики број традиционалних модела који се користе у ту сврху. Да би се превазишли недостаци традиционалних оптимизационих модела, све више се користе методе меког рачунарства и вештачке интелигенције посебно и домену селекције портфолија. Циљ поглавља је да прикаже две технике за подршку одлучивању који се заснивају на ИБА, а пре свега на оператору логичке агрегације, логичком кластеровању и ИБА мерама сличности. Логичко кластеровање које у основи има ИБА меру сличности примењује се за поређење и груписање компанија према интензитету рација тржишне вредности. DuPont анализа заснована на ИБА користи се за дубљу анализу фактора успешности компаније. ИБА оквир служи да аутоматски препозна структуру значајних фактора (патерна) за конструисање портфолија. Над компанијама које чине тржишни индекс S&P 500 конструисано је неколико портфолија и евалуиране су њихове перформансе.

Истраживање (28) се бави проблемом препознавања лица особе са дигиталне слике. Вештачке неуронске мреже и методе вектора подршке су примењени као класификатори при решавању проблема идентификације лица. Испитивана је успешност њихове примене заједно са различитим алгоритмима за екстракцију података из слике, а такође је анализиран утицај нормализације осветљења на резултате. Експеримент је извршен на стандардној AT&T бази

слика особа. Показало се да су оба класификатора дала задовољавајуће резултате, али и да је метода вектора подршке дала нешто боље резултате над овим подацима.

У оквиру рада (1) проучавају се системи за препоруку и могућности примене ИБА мере сличности у оквиру система који се заснивају на колаборативном филтрирању. Главна особина ових система је способност да предвиде интересовање корисника анализирајући његово понашање и њему сличних како би генерисао персонализоване препоруке. За примену колаборативног филтрирања кључан је процес идентификације суседа који су имали сличан укус у прошлости, те се у овом истраживању користи интерполативна Булова алгебра за израчунавање сличности између корисника. За потребе истраживања коришћене су три базе: MovieLens 100K, MovieLens 1M, и CiaoDVD. Поређење је извршено са стандардним мерама сличности: Пирсонов коефицијент и косинусни коефицијент. Над тестираним базама, предложени приступ дао је задовољавајуће резултате и у великом броју случајева био је бољи од стандардних статистичких мера.

У оквиру рада (9) представљен је приступ предвиђању временских серија криптовалута који комбинује фази трансформацију и фази системе закључивања. Прво се врши поређење фази и Фуријеове трансформације односно анализира која трансформација више доприноси резултатима предвиђања. Затим истражујемо да ли фази правила дефинисана кроз фази систем закључивања могу успешно да ухвате високе и ниске периоде волатилности у временској серији, као и високу корелацију између три различите криптовалуте BitCoin, Ethereum и LiteCoin. Показало се да коришћење фази правила повећава успешност предвиђања за 16% у комбинацији заједно са фази трансформацијом односно за 13% са Фуријевоом трансформацијом.

У раду (20) први пут се приказују могућности за примену ИБА еквиваленције за мерење сличности. Код закључивања на основу случајева функција сличности се користила за проналажење најсличнијих случајева у бази станова приликом избора некретнина у Србији. Овај рад представљао је полазно истраживање за докторску дисертацију (44).

Рад (16) указује на потребу да се за ИБА еквиваленцију провери да ли испуњава својства мере сличности: ненегативност, симетричност и ограниченост са горње стране. Представља наставак истраживања могућности примене ИБА еквиваленције за мерење консензуса у одлучивању. Овај студентски рад награђен је од стране европске асоцијације за фази логику и технологију на међународној конференцији EUSFLAT 2013. У раду (18) су идентификоване друге значајне логичке мере сличности и извршено је поређење са ИБА еквиваленцијом.

Истраживање започето у радовима (16) и (18) даље је проширено, и заокружено објављивањем научног рада (5) у водећем међународном часопису. У (5) формално је дефинисана ИБА еквиваленција као мера сличности и дата је јасна графичка интерпретација уведене мере. Такође је приказан илустративан пример избора пројекта са највишим степеном консензуса експерата са аспекта одрживог развоја. Резултати (5) су основа за први део докторске дисертације (44).

Део истраживања и објављених научних радова (19) и (17) др Ане Поледице се односио на примену Логичке агрегација засноване на ИБА за различите проблеме вишекритеријумског одлучивања. У (19) приказане су могућности за изградњу различитих модела агрегације у случају више експерата коришћењем предности оператора Логичке агрегације које се пре свега односе на дескриптивност и могућност моделовања различитих логичких зависности и интеракције између атрибута. У (17) вршена је анализа финансијских и нефинансијских критеријума који се користе за оцену успешности банака у Србији, након чега су конструисани различити експертски модели за процену банака агрегацијом одговарајућих критеријума помоћу Логичке агрегације. Добијена оцена се показала као боља за рангирање банака у односу на постојећу процену која се врши само на основу финансијских критеријума.

У (12) вршено је полазно истраживање логичке класификације односно моделовања сличности за проблеме класификације коришћењем ИБА мере сличности заједно са оператором логичке агрегације. Над подацима финансијских индикатора предузећа у Србији утврђено је да се новоразвијеним алатима могу изградити класификатори који дају боље резултате класификације у односу на Алтманов бенчмарк модел. Касније је ово истраживање значајно проширено са различитим моделима класификације заснованим на ИБА сличности, који су представљали основу за валидацију и примену логичког приступа моделовању сличности у последњем делу докторске дисертације (44).

Резиме публикација

У Табели 4 приказан је преглед публикација др Ане Поледице, по категоријама радова, пре и након последњег избора у звање ванредног професора.

Табела 4. Преглед публикација кандидата др Ане Поледице

Име и презиме: **др Ана Поледица**	Звање у које се бира: **Редовни професор**		Ужа научна област за коју се бира: **Управљање системима и рачунарска интелигенција**	
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	Пре последњег избора	После последњег избора	Пре последњег избора	После последњег избора
Поглавље у истакнутој монографија међународног значаја (M13)	0	0	2	1
Радови у врхунским међународним часописима (M21)	0	0	0	2
Радови у истакнутим међународним часописима (M22)	1	0	2	0
Радови у националним часописима међународног значаја (M24)	0	0	2	1
Радови саопштени на скупу међународног значаја (M32-33)	4	1	15	12
Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у изводу (M34)	1	1	4	2
Радови у часописима националног значаја (M53)	0	0	2	0
Радови саопштени на скупу националног значаја штампани у целини (M63)	2	0	11	4
Докторска дисертација (M71)	1	0	0	0
Уџбеник, практикум, збирка задатака или поглавље у публикацији те врсте са више аутора	0	0	1	2

Д) Оцена испуњености услова

На основу прегледа и анализе достављене конкурсне документације, Комисија је закључила да проф. др Ана Поледица, ванредни професор Факултета организационих наука Универзитета у Београду, у потпуности задовољава услове конкурса за избор у звање редовног професора, прописане Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду за групацију техничко-технолошких наука.

Општи услов

Кандидат је изабран у звање ванредног професора одлуком Већа научних области техничких наука Универзитета у Београду од 10.12.2021. године (одлука 02 број: 61202-4984/2-21). Научни назив доктора наука је стекао 2016. године из релевантне научне области, на Факултету организационих наука, Универзитета у Београду, чиме је испуњен општи услов.

Обавезни услови

1. *Искуство у педагошком раду са студентима.* Кандидат има непрекидно педагошко искуство на Факултету организационих наука од 2008. године као сарадник и од 2017. године као наставник (доцент и ванредни професор). У претходном изборном периоду држала је наставу на четири предмета основних академских студија, шест предмета мастер академских студија и пет предмета докторских академских студија. Услов је испуњен.

2. *Позитивна оцена педагошког рада добијена у студентским анкетама током целокупног протеклог изборног периода.* Просечна оцена студената на скали 1–5 у периоду од избора у звање ванредног професора износи 4.74. Услов је испуњен.

3. *Објављена два рада из категорије М21, М22 или М23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира*. Кандидат је од избора у звање ванредног професора објавио 2 рада из категорије М21, наведене у библиографији и приказане у В одељку. Услов је испуњен.

4. *Цитираност од 10 хетероцитата*. Кандидат има 48 цитата у бази Web of Science, од чега 37 хетероцитата. Такође, база Google Scholar пријављује 219 цитата, а база Scopus 83 цитата. Услов је испуњен.

5. *Саопштено 5 радова на међународним или домаћим скуповима (категорије М31–М34 и М61–М64) од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу од избора у претходно звање из научне области за коју се бира.* Кандидат је од избора у звање ванредног професора био аутор на 16 саопштених радова из категорија М31-34 и 4 рада из категорије М63, међу којима је предавања по позиву „*Computational intelligence techniques for similarity modelling – IBA approach*“ на међународној конференцији IT 2025. Услов је испуњен.

6. *Књига из релевантне области, одобрен уџбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном уџбенику за ужу област за коју се бира или превод иностраног уџбеника одобреног за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање*. Кандидат је коаутор уџбеника: „Рачунарска интелигенција“, Драговић, И., Поледица, А., Ракићевић, А., Милошевић, П., & Зукановић, М. ФОН, Београд, 2026. ISBN 978-86-7680-518-1, који се користи на више предмета из уже научне области за коју се бира. Услов је испуњен.

7. *Резултати у развоју научнонаставног подмлатка.* Кандидат је био члан Комисије за избор два наставника у звање ванредног професора, једног доцента и сарадника ван радног односа. Био је ментор на 35 завршних радова на основним академским студијама и ментор на 12 завршних радова мастер академских студија. Био је коаутор са докторандима и истраживачима, који су касније изабрани у наставничка звања. Додељен је као ментор студија за 2 студента докторских академских студија. Услов је испуњен.

8. *Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на академским специјалистичким, мастер или докторским студијама*. Кандидат је био ментор 12 завршних радова на мастер академским студијама и члан комисије за одбрану 35 завршних радова на мастер академским студијама. Услов је испуњен.

Изборни услови (минимално 2 од 3)

1. *Стручно-професионални допринос*

1.2 *Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа.* Кандидат др Ана Поледица учествовала је у раду програмског одбора међународних конференција укључујући IEEE EAIS 2026, ISD 2024 и 2025, FedCSIS 2024, IPMU 2024, и других. Била је коорганизатор специјалне секције *Human-centric Adaptive Computational Intelligence for Business Applications*, у склопу *IEEE International Conference on Evolving and Adaptive Intelligent Systems 2026* (IEEE EAIS 2026), Пиза, Италија, Септембар 21-23, 2026; коорганизатор специјалне секције *Logic-based Decision Making* у склопу *20th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems* (IPMU 2024), Лисабон, Португал, Јул 22-26, 2024; координатор секције Вештачка интелигенција у оквиру SYM-OP-IS 2025 и 2026. Учествовала је у раду организационог одбора ISD 2025 и била организатор панел дискусије: *The Role of AI in Information System Development: Is Academia in Line with Industry.* У склопу FedCSIS 2024, била је коорганизатор *Data Science Challenge: Predicting Stock Trends.* Услов је испуњен.

1.3 *Председник или члан у комисијама за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама*. Била је ментор 12 завршних радова на мастер академским студијама и члан комисије за одбрану 35 завршних радова на мастер академским студијама. Услов је испуњен.

1.5 *Руководилац или сарадник у реализацији пројеката.*

Учествовала је у реализацији више пројеката:

„*Развој подршке разумевању, инклузивности, отворености и мерљивој равноправности* (ПРОМЕНА); Универзитет у Београду – Факултет организационих наука; трајање: септембар 2024 – септембар 2026;

Предузми идеју; Иницијатива Дигитална Србија, ИРЦ Факултета организационих наука, USAID; трајање: септембар 2022 – септембар 2025;

Програм LUKOWA Academy; компанија LUKOWA и Факултета организационих наука уз подршку *USAID Competitive Economy Project*. Током 2018-19. године била је руководилац, од 2020. и 2021. године учествовала је у улози консултанта пројекта;

Израда софтвера за процјењивање даровитости код деце, бр. уговора: 19/6-020/961-26/18, Министарство за научнотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво, Влада Републике Српске, 10.1.2019 – 10.12.2019;

Софтверска подршка за предвиђање успјешности студирања, бр. уговора: 19/6-020/961-27/18, Министарство за научнотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво, Влада Републике Српске, 10.1.2019 – 10.12.2019.

Услов је испуњен.

1.6 *Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова или пројеката.* Била је рецензент за више међународних часописа међу којима су *International Journal of Computational Intelligence Systems* (Atlantis Press, M22), *Evolving Systems* (Springer, M22), *Mathematics* (MDPI, M21), *Computer Science and Information Systems: ComSIS* (ComSIS Consortium, M23), као и на међународним конференцијама IEEE EAIS 2026, ISD 2024 и 2025, FedCSIS 2024, IPMU 2024, и друге. Услов је испуњен.

2. *Допринос академској и широј заједници*.

2.1 *Председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству.* Кандидат др Ана Поледица обављала је задужења шефа Катедре за управљање системима на Факултету организационих наука, у периоду од 2024. до 2026. године. Такође, учествује у комисијама и радним групама на Факултету организационих наука као што су Комитет за развој и примену генеративне вештачке интелигенције у академском окружењу (период 2023–2025) и члан Комитета за родну равноправност (период 2023–данас). Служила је и у већима за основне и мастер академске студије Факултета организационих наука, а члан је Комисије за студијски програм мастер академских студија Напредне информационе технологије у дигиталној трансформацији, који се изводи у сарадњи са Електротехничким факултетом, Универзитета у Београду, од школске 2020/21. године. Услов је испуњен.

2.3. *Руковођење активностима од значаја за развој и углед факултета, односно Универзитета.* Организовала је и водила међународну летњу школу ФОН-а под називом „*Data Empowering Business*“, која се одржала у јулу 2023 у Београду, на којој је учествовала и као предавач.

2.4 *Руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената*. Била је у жирију на неколико студентских хакатона, ментор студентских тимова на FON&Egzakta Open Data такмичењу и ментор на програму „Предузми идеју“ Истраживачко-развојног центра ФОН-а. Ангажована је у раду са студентима у изради њихових научних радова на домаћим и међународним конференцијама. Такође, водила је студентске тимове кроз реализацију студентских пројеката у сарадњи са фирмама. Услов је испуњен.

3. Сарадња са другим високошколским и научно-истраживачким установама у земљи и иностранству.

3.1 *Учешће у реализацији пројеката, студија или других научних остварења са другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству.* Учествовала је у реализацији два пројекта у сарадњи са Педагошким Факултетом у Бијељини, Универзитет у Источном Сарајеву: „Израда софтвера за процјењивање даровитости код деце“, бр. уговора: 19/6-020/961-26/18, и „Софтверска подршка за предвиђање успјешности студирања“, бр. уговора: 19/6-020/961-27/18, Министарство за научнотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво, Влада Републике Српске. Услов је испуњен.

3.3 *Руковођење или чланство у органима или професионалнм удружењима или организацијама националног или међународног нивоа*. Кандидат др Ана Поледица је члан европске асоцијације за фази логику и технологију *EUSFLAT, IEEE* и друштва *IEEE Computational Intelligence Society*, као и члан је српског удружења за вештачку интелигенцију *SAIS*. Услов је испуњен.

3.5 *Учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма.* Кандидат учествује у реализацији наставе на заједничком мастер програму „Напредне информационе технологије у дигиталној трансформацији“ (Мастер 4.0) у сарадњи са Електротехничким факултетом Универзитета у Београду. Услов је испуњен.

3.6 *Гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.* Одржала је позивно предавање на Педагошком факултету у Сомбору у оквиру 13. научног фестивала FiziBizi: Вештачка интелигенција – нови изазов са *темом Први корак у разумевању вештачких неуронских мрежа*, Сомбор, Србија, 25.11.2023. Услов је испуњен.

На основу свега изнетог, Комисија закључује да кандидат испуњава све обавезне услове и сва три изборна услова за избор у звање редовног професора.

Ђ) Закључно мишљење и предлог комисије

Прегледом приложене документације, Комисија је утврдила да се, на конкурс за избор два редовна професора за ужу научну област Управљање системима и рачунарска интелигенција, у предвиђеном року пријавило два кандидата: др Ивана Драговић и др Ана Поледица. На основу анализе приложене документације о научним, стручним и педагошким компетенцијама и квалитетима кандидата, као и разматрања остварених резултата у ужој научној области Управљање системима и рачунарска интелигенција, Комисија је закључила да **оба кандидата**, проф. др Ивана Драговић и проф. др Ана Поледица **испуњавају све услове за избор у звање редовног професора** за ужу научну област Управљање системима и рачунарска интелигенција прописане Законом о високом образовању, Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду, Статутом Универзитета у Београду, Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Статутом Факултета организационих наука. Имајући у виду претходно изнето мишљење, Комисија предлаже Изборном већу Факултета организационих наука, Универзитета у Београду:

- да се ванредни професор **др Ивана Драговић** изабере у звање редовног професора са пуним радним временом, на неодређено време, за ужу научну област Управљање системима и рачунарска интелигенција,
- да се ванредни професор **др Ана Поледица** изабере у звање редовног професора са пуним радним временом, на неодређено време, за ужу научну област Управљање системима и рачунарска интелигенција,

и да се предлог упути Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду на коначно усвајање.

У Београду, 1.11.2026. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

_____

др Братислав Петровић, редовни професор у пензији, председник
Универзитет у Београду, Факултет организационих наука

_____

др Милан Мартић, редовни професор, члан
Универзитет у Београду, Факултет организационих наука

_____

др Милија Сукновић, редовни професор, члан
Универзитет у Београду, Факултет организационих наука

_____

др Александар Марковић, редовни професор, члан
Универзитет у Београду, Факултет организационих наука

_____

др Жељко Ђуровић, редовни професор, члан
Универзитет у Београду, Електротехнички факултет