

**В) ГРУПАЦИЈА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НАУКА**

**С А Ж Е Т А К**  
**РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА**  
**ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ**

**I – О КОНКУРСУ**

Назив факултета: **Универзитет у Београду – Машински факултет**  
Ужа научна, односно уметничка област: **Производно машинство**  
Број кандидата који се бирају: **1**  
Број пријављених кандидата: **1**  
Имена пријављених кандидата:  
1. др Александар В. Јокић, маг. инж. маш.

**II – О КАНДИДАТИМА**

**1) - Основни биографски подаци**

- Име, средње име и презиме: **Александар В. Јокић**  
- Датум и место рођења: **□□. □□. □□□□, □□□□□□□□**  
- Установа где је запослен: **Универзитет у Београду – Машински факултет**  
- Звање/радно место: **Асистент**  
- Научна, односно уметничка област: **Машинство, Производно машинство**

**2) - Стручна биографија, дипломе и звања**

Основне студије:  
- Назив установе: **Универзитет у Београду – Машински факултет**  
- Место и година завршетка: **Београд, 2015. године**  
Мастер:  
- Назив установе: **Универзитет у Београду – Машински факултет**  
- Место и година завршетка: **Београд, 2017. године**  
- Ужа научна, односно уметничка област: **Производно машинство**  
Магистеријум:  
- Назив установе:  
- Место и година завршетка:  
- Ужа научна, односно уметничка област:  
Докторат:  
- Назив установе: **Универзитет у Београду – Машински факултет**  
- Место и година одбране: **Београд, 2025. године**  
- Наслов дисертације: **Визуелно управљање мобилног робота базирано на биолошки инспирисаним техникама вештачке интелигенције**  
- Ужа научна, односно уметничка област: **Производно машинство**  
Досадашњи избори у наставна и научна звања:  
- Универзитет у Београду – Машински факултет, асистент 2. 10. 2024. године  
- Универзитет у Београду – Машински факултет, асистент 1. 10. 2021. године  
- Универзитет у Београду – Машински факултет, истраживач-сарадник 12. 4. 2021. године  
- Универзитет у Београду – Машински факултет, истраживач-приправник 22. 2. 2018. године

### 3) Испуњени услови за избор у звање доцента

#### ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

|   | (заокружити испуњен услов за звање у које се бира)                                                 | оцена / број година радног искуства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① | Пристапно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе | Кандидат др Александар Јокић, маг. инж. маш. је у складу са Правилником о извођењу пристапног предавања при избору у звање наставника на Машинском факултету Универзитета у Београду 26. 12. 2026. у периоду од 10:00 до 10:45 часова у амфитеатру ЦеНТ на Машинском факултету одржао пристапно предавање на тему „Вештачке неуронске мреже“. Комисија је о наведеном пристапном предавању формирала Записник у оквиру кога је предавање оцењено највишом оценом – 5 (пет). |

|   |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ② | Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода | <p>Просечна оцена за период од школске 2021/22. до 2024/25. године је <b>4,61</b>.</p> <p>Просечне оцене по предметима за наведени период:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Интелигентни технолошки системи (220-0131): <b>4,42</b></li> <li>2. Роботика и вештачка интелигенција (230-9003): <b>4,82</b></li> <li>3. Терминирање технолошких система и процеса (230-9023): <b>4,67</b></li> <li>4. Технологија машинске обраде (210-1528): <b>3,96</b></li> <li>5. Компјутерска симулација и вештачка интелигенција (210-1527): <b>4,68</b></li> <li>6. Машинско учење интелигентних роботских система (230-9006): <b>4,83</b></li> <li>7. Методе одлучивања (220-0302): <b>4,70</b></li> <li>8. Рачунарски интегрисани системи и технологије (220-1529): <b>4,68</b></li> <li>9. Завршни предмет - Компјутерска симулација и вештачка интелигенција (210-0361): <b>5,00</b></li> </ol> |
| ③ | Искуство у педагошком раду са студентима                                                            | <b>Осам</b> година искуства у раду са студентима на Универзитету у Београду – Машинском факултету у извођењу свих видова вежби (аудиторне вежбе, лабораторијске вежбе, преглед самосталних задатака, преглед пројеката итд).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|   | (заокружити испуњен услов за звање у које се бира)                                                            | Број менторства / учешћа у комисији и др.                                                                         |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ④ | Резултати у развоју научнонаставног подмлатка                                                                 | Ментор студентског тима „Overtake“ на такмичењу <i>Bosch Future Mobility Challenge</i> школске 2024/2025. године. |
| ⑤ | Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на академским специјалистичким, мастер или докторским студијама | Учешће у комисијама за преглед и одбрану 5 (пет) мастер рада.                                                     |

|   | (заокружити испуњен услов за звање у које се бира) | Број радова, саопштења, цитата и др | Навести часописе, скупове, књиге и друго            |
|---|----------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| ⑥ | Објављен један рада из                             | 3 рада<br>3 × M21a                  | Рад у водећем међународном часопису категорије M21a |

|   |                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | катеорије M21; M22 или M23 из научне области за коју се бира                    |                                             | <p>[1] Petrović, M., <b>Jokić, A.</b>, Miljković, Z., Kulesza, Z., <i>Multi-Objective Scheduling of a Single Mobile Robot Based on the Grey Wolf Optimization Algorithm</i>, Applied Soft Computing, 131, Article number 109784, DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.asoc.2022.109784">https://doi.org/10.1016/j.asoc.2022.109784</a> ( Science Citation Index-Web of Science® – <b>IF = 8.7</b> (2022); source KoBSON) December 2022.</p> <p>[2] <b>Jokić, A.</b>, Petrović, M., Miljković, Z., <i>Semantic segmentation based stereo visual servoing of nonholonomic mobile robot in intelligent manufacturing environment</i>, Expert Systems with Applications, 190, Article number 116203, DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.eswa.2021.116203">https://doi.org/10.1016/j.eswa.2021.116203</a>, (Science Citation Index-Web of Science® – <b>IF = 8.5</b> (2022); source KoBSON) March 2022. (<u>Остварена награда Задужбине Ђоке Влајковића за најбољи научни рад младих научних радника Универзитета у Београду</u>)</p> <p>[3] Petrović, M., Miljković, Z., <b>Jokić, A.</b>, <i>A novel methodology for optimal single mobile robot scheduling using whale optimization algorithm</i>, Applied Soft Computing, 81, 105520, DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.asoc.2019.105520">https://doi.org/10.1016/j.asoc.2019.105520</a> (Science Citation Index-Web of Science® – <b>IF = 5.472</b> (2019); source KoBSON) August 2019.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 7 | Саопштена два рада на научном или стручном скупу (катеорије M31-M34 и M61-M64). | 19 радова<br>2 × M31<br>14 × M33<br>3 × M63 | <p><b>Пленарно или уводно предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини (M31)</b></p> <p>[1] Miljković Z., <b>Jokić A.</b>, Petrović M., <i>Machine Learning Within Industry 4.0: From Decision Trees to Visual Transformer Architecture</i>. In Proceedings of the 3rd Scientific Conference ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN INDUSTRY 4.0: The future that comes true, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, 41-61, 2024.</p> <p>[2] Petrović, M., <b>Jokić, A.</b>, Miljković, Z. <i>Single mobile robot scheduling: a mathematical modeling of the problem with real-world implementation</i>, Proceedings of the 13th International Scientific Conference MMA 2018 - Flexible Technologies, ISBN 978-86-6022-094-5, pp. 175-178, Novi Sad, Serbia, 2018.</p> <p><b>Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)</b></p> <p>[3] <b>Jokić A.</b>, Petrović M., Miljković Z. <i>Neural Network-Based Visual Servoing of Wheeled Mobile Robot with Fish-Eye Camera</i>. Advances in Service and Industrial Robotics. RAAD 2025. Mechanisms and Machine Science, DOI: 10.1007/978-3-032-02106-9_7, 190, 2025.</p> <p>[4] <b>Jokić, A.</b>, Jevtić, Đ., Brenjo, K., Petrović, M., Miljković, Z. <i>Deep Learning-based Visual Servoing Algorithm For Wheeled Mobile Robot Control</i>. In the Proceedings of 15th INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE MMA2024 - FLEXIBLE TECHNOLOGIES, 71-74, Novi Sad, Serbia, 2024.</p> <p>[5] <b>Jokić A.</b>, Petrović M., Miljković Z., <i>Integrated Process Planning and Scheduling of Production Systems Based on Mountain Gazelle Optimizer</i>. In Proceedings of the 20th International May Conference on Strategic Management (IMCSM24), Smart miner Section, pp. 142-151, Bor, Serbia, 2024, DOI: 10.5937/IMCSM24014J.</p> <p>[6] <b>Jokić A.</b>, Khazraei A., Petrović M., Jakovljević Ž., Pajić M., <i>Cyber-Attacks on Wheeled Mobile Robotic Systems with Visual Servoing Control</i>. In 2023 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS), pp. 6342-6348, Detroit, USA, 2023, DOI: 10.1109/IROS55552.2023.10341376, <a href="https://ieeexplore.ieee.org/document/10341376">https://ieeexplore.ieee.org/document/10341376</a>.</p> <p>[7] Jevtić Đ., Miljković Z., Petrović M., <b>Jokić A.</b>, <i>Reinforcement Learning-based Collision Avoidance for UAV</i>. In Proceedings of the 10th International Conference on Electrical, Electronics and</p> |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>Computing Engineering (IcETRAN 2023), pp. 1-6, East Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, 2023, <a href="https://ieeexplore.ieee.org/document/10192168">https://ieeexplore.ieee.org/document/10192168</a>.</p> <p>[8] <b>Jokić A.</b>, Petrović M., Miljković Z., <i>The Arithmetic Optimization Algorithm for Multi-Objective Mobile Robot Scheduling</i>. In 39th International Conference on Production Engineering of Serbia (ICPES 2023), pp. 9-15, Novi Sad, Serbia, 2023, <a href="https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_machinery_7004">https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_machinery_7004</a>.</p> <p>[9] Petrović, M., <b>Jokić, A.</b>, Miljković, Z., Kulesza, Z., <i>Multi-Objective Population-Based Optimization Algorithms for Scheduling of Manufacturing Entities</i>, In 26th International Conference on Methods and Models in Automation and Robotics (MMAR), pp. 403-407 (ISBN 978-1-6654-6857-2), Miedzyzdroje, Poland, 2022, <a href="https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9874301">https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9874301</a>.</p> <p>[10] <b>Jokić, A.</b>, Petrović, M., Miljković, Z., <i>Mobile robot decision-making system based on deep machine learning</i>, In 9th International Conference on Electrical, Electronics and Computing Engineering (IcETRAN 2022), pp. 635-638 (ISBN 978-86-7466-930-3), Novi Pazar, Serbia, 2022. <a href="https://www.etrans.rs/2022/zbornik/CD-ZBORNIK_ETRAN_22.pdf">https://www.etrans.rs/2022/zbornik/CD-ZBORNIK_ETRAN_22.pdf</a>.</p> <p>[11] <b>Jokić, A.</b>, Đokić, L., Petrović, M., Miljković, Z., <i>A Mobile Robot Visual Perception System based on Deep Learning Approach</i>, In 8th International Conference on Electrical, Electronics and Computing Engineering (IcETRAN 2021), pp. 568-572 (ISBN: 978-86-7466-894-8), Stanišići, Bosnia and Herzegovina, 2021. <a href="https://www.etrans.rs/2021/zbornik/Proceedings/Zbornik_Proceedings.pdf">https://www.etrans.rs/2021/zbornik/Proceedings/Zbornik_Proceedings.pdf</a>. (награда za najbolji rad mladog istraživača Aleksandra Jočića za sesiju Robotika i fleksibilna automatizacija).</p> <p>[12] Đokić, L., <b>Jokić, A.</b>, Petrović, M., Miljković, Z., <i>Biologically Inspired Optimization Methods for Image Registration in Visual Servoing of a Mobile Robot</i>, In 7th International Conference on Electrical, Electronics and Computing Engineering (IcETRAN 2020), pp. 715-720 (ISBN 978-86-7466-852-8), Belgrade, Serbia, 2020, (награда za najbolji rad mladog istraživača Lazara Jočića za sesiju Robotika i fleksibilna automatizacija).</p> <p>[13] Petrović, M., Mystkowski, A., <b>Jokić, A.</b>, Đokić, L., Miljković, Z., <i>Deep Learning-based Algorithm for Mobile Robot Control in Textureless Environment</i>, 2020 15th International Conference Mechatronic Systems and Materials (MSM2020), IEEE Xplore, ISBN 978-1-7281-6957-6, eISBN 978-1-7281-6956-9, DOI: 10.1109/MSM49833.2020.9201666, pp. 1-4, Bialystok, Poland, 2020, <a href="https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9201666">https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9201666</a>.</p> <p>[14] Đokić, L., <b>Jokić, A.</b>, Petrović, M., Miljković, Z., <i>Stereo vision-based algorithm for control of nonholonomic mobile robot</i>, Proceedings of the Third International Student Scientific Conference "Multidisciplinary approach to contemporary research", Central Institute for Conservation, ISBN 978-86-6179-071-3, pp. 69-82, Belgrade, Serbia, 2019.</p> <p>[15] <b>Jokić, A.</b>, Petrović, M., Miljković, Z., <i>An Improved Particle Swarm Optimization Algorithm for Scheduling of Single Mobile Robot</i>, Proceedings of the Second International Student Scientific Conference "Multidisciplinary approach to contemporary research", Central Institute for Conservation, ISBN 978-86-6179-062-1, pp. 46-55, Belgrade, Serbia, 2018.</p> <p>[16] <b>Jokić, A.</b>, Petrović, M., Miljković, Z., <i>Implementation of Image-based visual servoing for nonholonomic mobile robot control</i>, Proceedings of the First International Student Scientific Conference "Multidisciplinary approach to contemporary research", Central Institute for Conservation, ISBN 978-86-6179-056-0, pp. 223-235, Belgrade, Serbia, 2017.</p> |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|   |                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                |  | <p>Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)</p> <p>[17] Јевтић, Ђ., Брењо, К., <b>Јокић, А.</b>, Петровић, М., Миљковић, З. <i>Интелигентни технолошки системи и процеси - нови правци развоја интелигентно-визуелног управљања мобилног роботеленице и оптимално терминирање технолошких процеса у динамичким условима.</i> 44. ЈУПИТЕР Конференција, 40. симпозијум „НУ-РОБОТИ-ФТС“, Зборник радова, 3.14-3.23, Београд, Србија, 2024.</p> <p>[18] Миљковић, З., Бабић, Б., Петровић, М., <b>Јокић, А.</b>, Миљковић, К., Јевтић, Ђ., Ђокић, Л., <i>Интелигентно стерео-визуелно управљање мобилних робота и оптимално терминирање технолошких процеса – преглед резултата истраживања у оквиру пројекта MISSION4.0</i>, 43. ЈУПИТЕР конференција, 3.13-3.25 (ИСБН 978-86-6060-137-9), Београд, Србија, 2022, <a href="http://cent.mas.bg.ac.rs/jupiter/zbornik_2022.pdf">http://cent.mas.bg.ac.rs/jupiter/zbornik_2022.pdf</a>.</p> <p>[19] <b>Јокић, А.</b>, Петровић, М., Миљковић, З., <i>Метахеуристички алгоритми оптимизације у терминирању роботизованог унутрашњег транспорта материјала</i>, 41. ЈУПИТЕР конференција, 3.14-3.22 (ИСБН 978-86-7083-978-6), Београд, Србија, 2018, <a href="http://cent.mas.bg.ac.rs/jupiter/zbornik_2018.pdf">http://cent.mas.bg.ac.rs/jupiter/zbornik_2018.pdf</a>.</p> |
| 8 | Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 9 | Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) од избора у претходно звање из научне области за коју се бира. |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|    |                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|-------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Бабић, Б., Миљковић, З., Петровић, М., <b>Јокић, А.</b>, и остали, <i>„Иновативни приступ у примени интелигентних технолошких система за производњу делова од лима заснован на еколошким принципима“</i>, Пројекат технолошког развоја који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Владе Републике Србије: ТР-35004, руководилац пројекта проф. др Бојан Бабић, Београд, 2011–2020.</li> <li>2) Пројекат <i>„Интегрисана истраживања у области макро, микро и нано машинског инжењерства“</i>, финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Владе Републике Србије према уговору о реализацији и финансирању научноистраживачког рада НИО од 2021. године (ев.бр. 451-03-137/2025-03/ 200105 од 4. 2. 2025. године, руководилац пројекта: проф. др Владимир Поповић).</li> <li>3) Миљковић, З., Бабић, Б., Петровић, М., <b>Јокић, А.</b>, и остали, <i>„Deep Machine Learning and Swarm Intelligence-based Optimization Algorithms for Control and Scheduling of Cyber-Physical Systems in Industry 4.0“</i> (акроним - MISSION4.0), руководилац пројекта проф. др Зоран Миљковић, Пројекат финансиран од стране Фонда за науку Републике Србије у оквиру позива „Програм за развој пројеката из области вештачке интелигенције“, ев. бр. 6523109, Београд, 2020–2022.</li> <li>4) Миљковић, З., Јаковљевић, Ж., Петровић, М., <b>Јокић, А.</b>, и остали, <i>„Дубоко учење и сајбер безбедност кибернетско-физичких система Индустрије 4.0“</i>, који финансира Министарство науке, технолошког развоја и иновација Владе Републике Србије према уговору о реализацији и финансирању научноистраживачког рада НИО у 2024. години (ев. бр. 451-03-65/2024-03/200105 од 5. 2. 2024. године, руководилац пројекта проф. др Владимир Поповић).</li> <li>5) Јаковљевић, Ж., Миљковић, З., Петровић, М., <b>Јокић, А.</b>, и остали, <i>„Cybersecurity of Motion Control Systems in Industry 4.0“</i> (акроним - MCSecurity), руководилац пројекта проф. др Живана Јаковљевић, Пројекат финансиран од стране Фонда за науку Републике Србије у оквиру позива „Програма подршке сарадњи са српском научном дијаспором – Заједнички истраживачки пројекти (ДИЈАСПОРА 2023)“, ев. бр. 17801, Београд, 2025–2026.</li> </ol> <p><b>Ново техничко решење (није комерцијализовано) – М85</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Петровић, М., <b>Јокић, А.</b>, Бабић, Б., <i>Вишекритеријумско одлучивање интелигентног мобилног робота на бази метода метахеуристичке оптимизације и дубоког машинског учења</i>. Техничко решење, Универзитет у Београду – Машински факултет, 2022.</li> <li>2. <b>Јокић, А.</b>, Петровић, М., Миљковић, З., Бабић, Б., <i>Стерео визуелни систем перцепције мобилног робота базиран на дубоком машинском учењу</i>. Техничко решење, Универзитет у Београду – Машински факултет, 2021.</li> <li>3. <b>Јокић, А.</b>, Петровић, М., Миљковић, З., Бабић, Б., <i>Визуелно управљање мобилног робота у технолошком окружењу на бази информација добијених од камере</i>, Техничко решење, Универзитет у Београду – Машински факултет, 2018.</li> </ol> |
|----|-------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                              |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)                                                                                  |  |                                                                                              |
| 12 | Објављен један рад из категорије M21, M22 или M23 у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. <i>(за поновни избор ванр. проф)</i>                                                |  |                                                                                              |
| 13 | Саопштена три рада на међународн им или домаћим научним скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. <i>(за поновни избор ванр. проф)</i> |  |                                                                                              |
| 14 | Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира.                                                                       |  |                                                                                              |
| 15 | Цитираност од 10 хетероцитата                                                                                                                                                                          |  | Према бази SCOPUS на дан 5. 1. 2026. укупно 173 цитата, од чега 155 хетероцитата, h-index 5. |
| 16 | Саопштено пет радова на                                                                                                                                                                                |  |                                                                                              |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|    | међународним или домаћим скуповима (катеорије 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                                 |  |  |
| 17 | Књига из релевантне области, одобрен уџбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном <u>уџбенику за ужу област за коју се бира</u> или <u>превод иностраног</u> уџбеника одобреног за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање |  |  |
| 18 | Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима ...)                                                                                                                                                                          |  |  |

**ИЗБОРНИ УСЛОВИ:**

| <i>(изабрати 2 од 3 услова)</i>                                                                                                      | <i>Заокружити ближе одреднице<br/>(најмање по једна из 2 изабрана услова)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Стручно-професионални допринос                                                                                                    | 1. Председник или члан уређивачког одбора научног часописа или зборника радова у земљи или иностранству.<br>② Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа.<br>③ Председник или члан у комисијама за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама.<br>④ Аутор или коаутор елабората или студија.<br>⑤ Руководилац или сарадник у реализацији пројеката.<br>⑥ Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова или пројеката.<br>7. Поседовање лиценце.                                   |
| 2. Допринос академској и широј заједници                                                                                             | 1. Председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству.<br>② Члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници.<br>③ Руководијење активностима од значаја за развој и углед факултета, односно Универзитета.<br>④ Руководијење или учешће у ваннаставним активностима студената.<br>⑤ Учесће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција или сл.).<br>⑥ Домаће или међународне награде и признања у развоју образовања или науке. |
| 3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству | ① Учесће у реализацији пројеката, студија или других научних остварења са другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству.<br>② Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству.<br>③ Руководијење или чланство у органима или професионалним удружењима или организацијама националног или међународног нивоа.<br>④ Учесће у програмима размене наставника и студената.<br>⑤ Учесће у изради и спровођењу заједничких студијских програма.<br>⑥ Гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.                     |

**\*Напомена:** На крају табеле кратко описати заокружену одредницу

1.2. Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа

Члан Организационих одбора 43, 44. и 45. ЈУПИТЕР конференције.

1.3. Председник или члан у комисијама за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама

Члан комисија за преглед и одбрану 5 мастер радова.

1.4. Аутор или коаутор елабората или студија.

Кандидат је коаутор 16 (шеснаест) елабората и извештаја научно-истраживачких пројеката.

1.5. Руководилац или сарадник у реализацији пројеката

Сарадник у реализацији 5 научноистраживачких пројеката.

1.6. Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова или пројеката

Аутор 3 прихваћена техничка решења категорије М85. Рецензент за 10 међународних часописа са SCI листе.

2.2. Председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству.

Члан радне групе за иновирање Правилника и пропозиција из роботике - Такмичење из вештачке интелигенције - роботика и интерфејс технологија „ROBO-INT INVENT“, 2024. године. Члан комисије за оцену презентација ученичких радова шестог, седмог и осмог разреда, који организује Министарство просвете, односно Друштво педагога техничке културе Србије, у оквиру такмичења из вештачке интелигенције – роботика и интерфејс технологија „ROBO-INT INVENT“, 2023/2024. и 2024/2025. година.

2.3. Руковођење активностима од значаја за развој и углед факултета, односно Универзитета.

Промоција научног-истраживачког рада: [PTC](#), [Наука у покрету: Мисија 4.0](#), [Научни портал](#), [Лепе вести портал](#), [Startit портал](#), [MISSION4.0 блог](#). У сврхе промоције пројектних резултата учествовао је у манифестацијама „Међународни сајам технике“ и „Ноћ истраживача“.

2.4. Руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената.

Ментор студентског тима „Overtake“ на такмичењу *Bosch Future Mobility Challenge* школске 2024/2025. године.

2.5. Учесће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција или сл.).

Завршена обука под називом „Обука за држање наставе на енглеском језику“, Фондација Темпус, Универзитет у Београду, новембар 2023 – јануар 2024. године.

2.6. Домаће или међународне награде и признања у развоју образовања или науке.

Награда Задужбине Ђоке Влајковића за најбољи научни рад младих научних радника Универзитета у Београду 2024. године у области техничко технолошких наука.

Две награде за најбољи научни рад младог истраживача на сесији Роботика и флексибилна аутоматизација конференције IcETRAN.

3.1. Учесће у реализацији пројеката, студија или других научних остварења са другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству

Учесће у пројекту Deep Machine Learning and Swarm Intelligence-based Optimization Algorithms for Control and Scheduling of Cyber-Physical Systems in Industry 4.0 - MISSION4.0, који је финансиран од стране Фонда за науку Републике Србије у оквиру Програма за развој пројеката из области вештачке интелигенције, ев. број 6523109, 2020-2022, руководиоца пројекта: проф. др Зоран Миљковић који је заједнички реализован са Универзитетом у Београду – Филозофским факултетом.

3.2. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству.

Одржан курс “Cybersecurity within industry 4.0: a mobile robot case study” током летње школе о сајбер безбедности у Охриду (Северна Македонија) од 25. до 30. јуна 2023. године, у организацији Економског факултета, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје.

3.3. Руковођење или чланство у органима или професионалним удружењима или организацијама националног или међународног нивоа.

Кандидат је члан ЈУПИТЕР асоцијације и члан удружења „Mensa Srbije“.

3.4. Учесће у програмима размене наставника и студената

У периоду од 1. 4. 2022. до 31. 6. 2022. године остварио је мобилност на Дјук Универзитету (енгл. Duke University) из Дурхама, Сједињене Америчке Државе кроз Erasmus+ Higher education student and staff mobility between Programme and Partner Countries (KA107) механизме. Током мобилности био је укључен у активности Лабораторије за кибернетско-физичке системе (енгл. Cyber-Physical Systems Lab).

3.5. Учесће у изради и спровођењу заједничких студијских програма

Учествује у извођењу вежби на предметима Роботика и вештачка интелигенција, Машинско учење интелигентних роботских система и Терминирање технолошких система и процеса у оквиру Мастер академских студија – Индустрија 4.0 које Универзитет у Београду – Машински факултет заједнички реализује са Универзитетом у Београду – Математичким факултетом.

3.6. Гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.

Miljković Z., Jokić A., Petrović M., *Machine Learning Within Industry 4.0: From Decision Trees to Visual Transformer Architecture*. In Proceedings of the 3rd Scientific Conference ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN INDUSTRY 4.0: The future that comes true, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, 41-61, 2024 (M31).

Petrović, M., Jokić, A., Miljković, Z. *Single mobile robot scheduling: a mathematical modeling of the problem with real-world implementation*, Proceedings of the 13th International Scientific Conference MMA 2018 - Flexible Technologies, ISBN 978-86-6022-094-5, pp. 175-178, Novi Sad, Serbia, 2018 (M31).

### III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу прегледа и анализе достављених материјала, Комисија за подношење реферата констатује да кандидат др Александар В. Јокић, асистент Универзитета у Београду – Машинског факултета, у потпуности испуњава све критеријуме за избор у звање доцента прописане Законом о високом образовању Републике Србије, Правилником о минималним условима за стицање звања наставника и сарадника на Универзитету у Београду – Машинском факултету и Статутом Универзитета у Београду – Машинског факултета.

На основу изложеног, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Универзитета у Београду – Машинског факултета и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да кандидат **др Александар В. Јокић**, маг. инж. маш. буде изабран у **звање доцента** на одређено време од 5 (пет) година, са пуним радним временом на Катедри за производно машинство Универзитета у Београду – Машинског факултета, за ужу научну област Производно машинство.

Место и датум: Београд, 5. 1. 2026. године

#### ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

---

др Милица Петровић, ванредни професор,  
Универзитет у Београду – Машински факултет

---

др Зоран Миљковић, редовни професор,  
Универзитет у Београду – Машински факултет

---

др Живана Јаковљевић, редовни професор,  
Универзитет у Београду – Машински факултет

---

др Никола Славковић, редовни професор,  
Универзитет у Београду – Машински факултет

---

др Александар Родић, научни саветник,  
Институт Михајло Пупин у Београду