



НАУЧНО-СТРУЧНО ВЕЋЕ ЗА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКЕ НАУКЕ
ПРЕДСЕДНИКУ

Универзитет у Нишу

Број 876-25-3/25-4

Датум 12.06.2025

ИЗВЕШТАЈ

КОМИСИЈА ЗА ОЦЕНУ ИСПУЊЕНОСТИ МИНИМАЛНИХ КРИТЕРИЈУМА УЧЕСНИКА
КОНКУРСА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊА НАСТАВНИКА

Област: Остале области
Звање: Редовни професор

ЛИЧНИ ПОДАЦИ

Име и презиме:
Александар Милтеновић

Датум рођења:
31.12.1978.

Назив и седиште установе/организације у којој је кандидат запослен:
Универзитет у Нишу, Машински факултет у Нишу

Радно место:
Ванредни професор

ПОДАЦИ О КОНКУРСУ
Датум расписивања конкурса:
05.03.2025. године

Начин (место) објављивања:
Часопис „Послови“ Националне службе за запошљавање Републике Србије број 1134 од 05.03.2025. године

Звање за које је расписан конкурс:
Ванредни професор или редовни професор

Ужа научна област:
Машинске конструкције

ИСПУЊЕНОСТ БЛИЖИХ КРИТЕРИЈУМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА

1. Испуњени услови за избор у звање ванредни професор
(навести датум и број Одлуке о избору у звање наставника, као и назив органа који је донео)
 - **Избор у звање ванредни професор: 17.11.2020. године, НСВ број 8/20-01-009/20-006**

2. позитивна оцена педагошког рада која се утврђује у складу са чланом 13. Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ број 5/16)
(навести број и датум утврђене оцене)

Одлука Изборног већа Машинског факултета у Нишу број 612-185-3-4/2025 од 08.05.2025. године

3. Остварене активности бар у четири елемента доприноса широј академској заједници из члана 4. Ближих критеријума за избор у звања наставника

- **учешће у раду тела факултета и универзитета**
 - члан Савета Машинског факултета у Нишу (2018-2022),
 - председник Комисије за попис рачунарске и друге информатичке опреме Машинског факултета у Нишу (2019 -),
 - члан Одбора за квалитет Машинског факултета у Нишу (2020 -),
- **руковођење активностима на факултету и универзитету**
 - шеф Лабораторије за машинске конструкције Машинског факултета у Нишу (2015 -),
 - руководилац Центра за развој и пројектовање Машинског факултета у Нишу (2016-2022),
- **успешно извршавање задужења везаних за наставу, менторство, професионалне активности намењене као допринос локалној или широј заједници**
 - менторство 8 мастер радова,
 - менторство 2 дипломска рада,
- **рецензирање радова и оцењивање радова и пројеката (по захтевима других институција)**
 - рецензент радова у часописима: MDPI Applied science, MDPI Processes, MDPI Materials, MDPI Vibration, MDPI Journal of Imaging, MDPI Polymers, MDPI Machines, MDPI Sensors, MDPI Energies, Forschung im Ingenieurwesen - Engineering Research (Springer), PloS one,
 - рецензент радова за међународне конференције: KOD 2024, GEARS 2023, GEARS 2025,
- **организација и вођење локалних, регионалних, националних и међународних стручних и научних конференција и скупова**
 - председник Организационог одбора конференција RAILCON 2020 и RAILCON 2022,
 - председник Програмског одбора конференције RAILCON 2024,
 - председник Организационог одбора конференције KOD 2024,
 - заменик председника Програмског одбора конференције IRMES 2025.

4. Остварени резултати у развоју научно-наставног подмлатка на факултету

- **Учешће у комисијама за одбрану и оцену докторске дисертације:**
 - Ердич Ракиповски на Машинском факултету у Нишу - као члан (одлука НСВ број 8/20-01-010/20-04 од 22.12.2020. године),
 - Милан Николић на Машинском факултету у Нишу - као председник (одлука НСВ број 820-01-1/25-32 од 12.03.2025. године).
- **Учешће у комисијама за писање извештаја о пријављеним учесницима конкурса за избор:**
 - сарадника у звање асистент за научну област Машинске конструкције на Машинском факултету у Нишу као председник комисије (број 612-155-6/2023 од 14.03.2023. године),
 - сарадника у звање асистент за научну област Машинске конструкције на Машинском факултету у Нишу као председник комисије (број 612-191-3/2024 од 17.04.2024. године),
 - наставника у звање доцента за ужу научну област Машински елементи, механизми и инжењерске графичке комуникације на Факултету техничких наука у Новом Саду (број 01-1286/2 од 31.05.2023. године).

5. Оригинално стручно остварење (пројекат, студије), односно, руковођење или учешће у научним пројектима

- **Учешће у реализацији научноистраживачког рада на основу уговора о реализацији и финансирању научноистраживачког рада НИО потписаног између Машинског факултета у Нишу и Министарства просвете, науке и технолошког развоја у периоду од 2020. године до 2023. године (ЕВБ: 451-03-68/2020-14200109 од 24.01.2020. године; 451-03-9/2021-14/200109 од 05.02.2021. године; 451-03-68/2022-14/200109 од 04.02.2022. године; 451-03-47/2023-01/200109 од 03.02.2023. године).**

- Учесће у реализацији научноистраживачког рада на основу уговора о преносу средстава за финансирање научноистраживачког рада запослених у настави на акредитованим високошколским установама у 2024. и 2025. години потписаног између Машинског факултета у Нишу и Министарства науке, технолошког развоја и иновација (ЕББ: 451-03-65/2024-03/200109 од 05.02.2024. године, 451-03-136/2025-03/200109 од 04.02.2025. године).
- Истраживач на пројекту BIOMEDIX - "Biomedical Innovations through Digital Transformation of Additive Technologies and Knowledge Exchange". project no. 2024-1-LV01-KA220-HED-000255929 (ERASMUS+). Реализација пројекта 2024 - 2027.
- Истраживач на пројекту BRIGHT – "Boosting the scientific excellence and innovation capacity of 3D printing methods in pandemic period", project no. 2020-1-RO01-KA226-HE-095517 (ERASMUS+). Реализација пројекта 2021 - 2023.
- Истраживач на пројекту RoboShepherd – аутоматизовани систем за чување и гајење крда", рег. бр. IF 50123, који су заједнички финансирали Фонд за иновациону делатност Републике Србије и COMING – Computer Engineering d.o.o. Реализација пројекта 2019 - 2021.
- Истраживач на пројекту SMART2 - Advanced integrated obstacle and track intrusion detection system for smart automation of rail transport, Horizon 2020, Project No: 881784. Реализација пројекта 2019 - 2022.
- Истраживач на пројекту ATUVIS - Autonomous Trains Undercarriage Visual Inspection System, Иновациони фонд Републике Србије – програм сарадње привреде и науке. Реализација пројекта 2021 - 2023.
- Истраживач на пројекту SPASE – "Smart Products and Services Engineering", Project no: 101047566 (ERASMUS-JMO-2021-HEI-TCH-RSCH) (ERASMUS+). Реализација пројекта 2021-2024.

6. Објављени основни уџбеник за предмет из студијског програма факултета, односно универзитета или научна монографија (са ИСБН бројем) из уже научне области за коју се бира, у периоду од избора у претходно звање,

или

од избора у звање доцент најмање две публикације из категорије уџбеник или монографија из уже научне области за коју се бира при чему најмање једна мора бити основни уџбеник или монографија

- **Александар Милтеновић, Иван Ракоњац, Милена Рајић: РАЗВОЈ ПРОИЗВОДА, Универзитет у Нишу, Машински факултет у Нишу, 2024, ISBN 978-86-6055-178-0.**

7. У последњих пет година најмање један рад објављен у часопису који издаје Универзитет у Нишу или факултет Универзитета у Нишу или са SCI листе, у којем је првопотписани аутор

- **Miltenović, A., Banić, M., Tanasković, J., Stefanović-Marinović, J., Rangelov, D., Perić, M., Wear load capacity of crossed helical gears, Facta Universitatis Series: Mech. Engin., 2024, Vol. 22, No 1, DOI: 10.22190/FUME220114015M.**
<https://casopisi.junis.ni.ac.rs/index.php/FUMechEng/article/view/10425>

8. Од избора у претходно звање најмање два рада објављена у часописима:

- категорије M21, или
- категорија M22, или
- категорије M23 са петогодишњим импакт фактором већим од 0.49 према цитатној бази Journal Citation Report, или
- са SCI листе,

у којима је првопотписани аутор, при чему радови могу бити из различитих категорија или листи (навести податке о научним радовима, DOI бројеве)

- **Miltenović, A., Rakonjac, I., Oarcea, A., Perić, M., Rangelov, D., Detection and Monitoring of Pitting Progression on Gear Tooth Flank Using Deep Learning. Appl. Sci. 2022, 12, 5327 (M22, IF5₂₀₂₂=2.9)**
<https://doi.org/10.3390/app12115327>
- **Miltenović, A., Banić, M., Vitković, N., Simonović, M., Perić, M., Rangelov, D., Investigation of the Influence of Contact Patterns of Worm-Gear Sets on Friction Heat Generation during Meshing, Appl. Sci. 2024, 14(2), 738 (M22, IF5₂₀₂₃=2.7)**
<https://doi.org/10.3390/app14020738>

8. замена: Један рад у часописима из наведених категорија и листе замењује се регистрованим патентом

/

8. замена: Један рад у часописима из наведених категорија и листе замењује се са два рада у часописима са SCIE листе у којима је бар у једном раду првопотписани аутор

/

8. замена: Један рад у часописима из наведених категорија и листи замењује се са два рада у часописима са SCIE листе у којима је кандидат коаутор, а доктор наука који је одбранио докторску дисертацију под менторством кандидата је бар у једном раду првопотписани аутор

9. Најмање шест излагања на међународним или домаћим научним скуповима (копије радова из Зборника радова скупа или потврде организатора скупа да су радови презентовани)

- **Miltenović, A., Banić, M., Investigation of the meshing friction heat generation of worm gears and influence of the contact shape, International Conference on Gears 2022, pp 803 – 810, ISBN print: 978-3-18-092389-5.**
- **Miltenović, A., Banić, M., Influence of misalignment of large cylindrical gears on contact pattern in operation, International Conference on Gears 2023, page 1257 – 1266, ISBN print: 978-3-18-092422-9.**
- **Rangelov, D., Miltenović, A., Stamenković, D., Stojanović, L., Perić, M., Preventive maintenance in railway vehicles using new technologies, RAILCON 24, pp. 121-124, 2024.**
- **Peric, M., Miltenovic, A., Vitkovic, N., Petkovic, D., Rajić, M., Rangelov, D., The influence of printing positioning on surface roughness parameters obtain by SLS technology for PA12 material, "International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies" Belgrade, June 24 - 27, 2024, ISBN 978-86-6060-191-1ž.**
- **Milojković, M., Miltenović, V., Nikolić, Z., Antić, D., Perić, S., Banić, M., Milovanović, M., Spasić, M., Miltenović, A., Dimitrijevic Jovanovic, D. On the Experience of Joint Mechanical and Electronic Education in the Field of Smart Products and Services Engineering, The XVII International Conference on Systems, Automatic Control and Measurements - SAUM 2024, ISBN 978-86-6125-282-2, pp. 129-133.**
- **Rangelov, D., Miltenovic, A., Vitkovic, N., Rajić, M., Peric, M., Arandjelovic, J., Stojanovic, L., The influence of printing orientation on tensile strength in SLS 3D printed specimens, „International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies" Belgrade, June 24 - 27, 2024.**

10. Цитираност од 10 хетеро цитата

- **Miltenović, A., Rakonjac, I., Oarcea, A., Perić, M., Rangelov, D., Detection and Monitoring of Pitting Progression on Gear Tooth Flank Using Deep Learning. Appl. Sci. 2022, 12, 5327.**
<https://doi.org/10.3390/app12115327>
 - Hossain, Md Naeem, Md Mustafizur Rahman, and Devarajan Ramasamy. "Artificial Intelligence-Driven Vehicle Fault Diagnosis to Revolutionize Automotive Maintenance: A Review." CMES-Computer Modeling in Engineering & Sciences 141.2 (2024).
 - Lee, Sun-Hyoung, and Kwang-Phil Park. "Development of a Prediction Model for the Gear Whine Noise of Transmission Using Machine Learning." *International Journal of Precision Engineering and Manufacturing* 24.10 (2023): 1793-1803.
 - Wang, Siyu, and Penghao Duan. "Mesh stiffness calculation of defective gear system under lubrication with automated assessment of surface defects using convolutional neural networks." *Mechanical Systems and Signal Processing* 216 (2024): 111445.
 - Idzik, Thomas, et al. "A Real-Time Inspection System for Industrial Helical Gears." *Sensors* 23.20 (2023): 8541.
 - Yakeu Happi, Kemajou Herbert, Bernard Xavier Tchomeni Kouejou, and Alfayo Anyika Alugongo. "Experimental study and comparative analysis of pitting fault in spur gear system." *Journal of Vibroengineering* 25.8 (2023): 1480-1501.

- Wang, Xiaopeng, et al. "Intelligent classification framework for gear surface damage and gear type using CNN transfer learning." *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science* 238.9 (2024): 4229-4239.
- Alper, Ozan Can, Hatice Doğan, and Hasan Öztürk. "Gear Pitting Fault Detection: Leveraging Anomaly Detection Methods." *2023 14th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO)*. IEEE, 2023.
- **Miltenović, A., Banić, M., Vitković, N., Simonović, M., Perić, M., Rangelov, D., Investigation of the Influence of Contact Patterns of Worm-Gear Sets on Friction Heat Generation during Meshing, Appl. Sci. 2024, 14(2), 738.**
<https://doi.org/10.3390/app14020738>
- HG Chothani, DJ Marsonia, NN Jadedda, SH Zala, Influence of the Lubricant Temperature of Splashed Lubricated Worm Gearbox on Churning Power Losses, - ITEGAM-JETIA, 2024.
<https://doi.org/10.5935/jetia.v10i49.1123>.
- Bai, Bo, et al. "Effect of Geometric Parameters of High-Speed Helical Gears on Friction Flash Temperature and Scuffing Load Capacity in Electric Vehicles." *Applied Sciences* 14.22 (2024): 10326
- **Miltenović, A., Banić, M., Tanasković, J., Stefanović-Marinović, J., Rangelov, D., Perić, M., Wear load capacity of crossed helical gears, Facta Universitatis Series: Mech. Engin., 2024, Vol. 22, No 1.**
<https://casopisi.junis.ni.ac.rs/index.php/FUMechEng/article/view/10425>
- Kalmaganbetov, S. A., Isametova, M., Troha, S., Vrcan, Ž., Markovic, K., & Marinkovic, D. (2024). Selection of optimal planetary transmission for light electric vehicle main gearbox. *Journal of applied and computational mechanics*, 10(4), 742-753. DOI: 10.22055/jacm.2024.46280.4490.

11. Услови за ментора (у последњих 10 година најмање пет радова објављених у часописима са импакт фактором са SCI листе, односно SCIE листе)

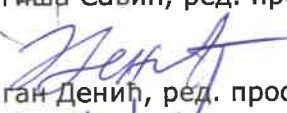
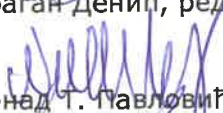
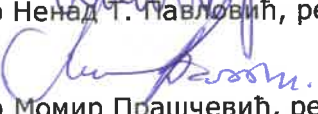
- **Miltenović, A., Banić, M., Tanasković, J., Stefanović-Marinović, J., Rangelov, D., Perić, M., Wear load capacity of crossed helical gears, Facta Universitatis Series: Mech. Engin., 2024, Vol. 22, No 1, DOI: 10.22190/FUME220114015M (M21a, IF5₂₀₂₃=5.6)**
<https://casopisi.junis.ni.ac.rs/index.php/FUMechEng/article/view/10425>
- **Miltenović, A., Rakonjac, I., Oarcea, A., Perić, M., Rangelov, D., Detection and Monitoring of Pitting Progression on Gear Tooth Flank Using Deep Learning. Appl. Sci. 2022, 12, 5327 (M22, IF5₂₀₂₂=2.9)**
<https://doi.org/10.3390/app12115327>
- **Miltenović, A., Banić, M., Vitković, N., Simonović, M., Perić, M., Rangelov, D., Investigation of the Influence of Contact Patterns of Worm-Gear Sets on Friction Heat Generation during Meshing, Appl. Sci. 2024, 14(2), 738 (M22, IF5₂₀₂₃=2.7)**
<https://doi.org/10.3390/app14020738>
- **Nikolić, M., Banić, M., Stamenković, D., Simonović, M., Miltenović, A., Pavlović, V., The Influence of Rubber Hysteresis on the Sliding Friction Coefficient During Contact Between Viscoelastic Bodies and a Hard Substrate. Appl. Sci. 2024, 14, 11820 (M22, IF5₂₀₂₃=2.7)**
<https://doi.org/10.3390/app142411820>
- **Banić, M., Pavlović, I., Miltenović, A., Simonović, M., Mladenović, M., Jovanović, D., Rackov, M. Prediction of dynamic response of vibration isolated railway obstacle detection system. Acta Polytechnica Hungarica, 2022, 19(3), pp.51-64 (M23, IF5₂₀₂₃=1.4)**
<https://doi.org/10.12700/APH.19.3.2022.3.5>

ЗАКЉУЧАК

Др **Александар Милтеновић**, учесник конкурса за избор у звање наставника, **испуњава** услове за избор у звање редовни професор за ужу научну област **Машинске конструкције**.

У Нишу, 12.06.2025. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

1. др Драгиша Савић, ред. проф. 
2. др Драган Денић, ред. проф. 
3. др Ненад Т. Павловић, ред. проф. 
4. др Момир Прашчевић, ред. проф. 
5. др Љиљана Василевска, ред. проф. 