

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: механика
 Број кандидата који се бирају: 1
 Број пријављених кандидата: 1
 Имена пријављених кандидата:
 1. Невена Росић

II - О КАНДИДАТИМА**1) - Основни биографски подаци**

- Име, средње име и презиме: Невена Александар Росић
 - Датум и место рођења: .. у
 - Установа где је запослен: Универзитет у Београду – Машински факултет
 - Звање/радно место: асистент
 - Научна, односно уметничка област: механика

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:
 - Назив установе: Универзитет у Београду – Машински факултет
 - Место и година завршетка: Београд, 2016.
Мастер:
 - Назив установе: Универзитет у Београду – Машински факултет
 - Место и година завршетка: Београд, 2018.
 - Ужа научна, односно уметничка област: механика
Докторат:
 - Назив установе: Универзитет у Београду – Машински факултет
 - Место и година одбране: Београд, 2025.
 - Наслов дисертације: „Простирање таласа кроз метаструктуре од спрегнутих еластичних, вискоеластичних и крутих сегмената”
 - Ужа научна, односно уметничка област: механика
Досадашњи избори у наставна и научна звања:
 - Универзитет у Београду – Машински факултет, асистент 2018.
 - Универзитет у Београду – Машински факултет, асистент 2022.
 - Универзитет у Београду – Машински факултет, асистент 2025.

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	Приступно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе	Приступно предавање одржано је 26.11.2025. у 12:00 на Машинском факултету, Универзитета у Београду, у сали 104. Тема приступног предавања је: „Стварна, могућа и виртуална померања материјалних система“.
②	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	Просечна оцена за период 2018-2025. године је 4,46 . Просечне оцене по предметима за наведени период: [1] МЕХАНИКА 1 (210-1452): 3,70 [2] МЕХАНИКА 2 (210-1172): 4,53

		[3] МЕХАНИКА 3 (210-0799): 4,09 [4] БИОМЕХАНИКА ТКИВА И ОРГАНА (220-0559): 5,00 [5] БИОМЕХАНИКА ЛОКОМОТОРНОГ СИСТЕМА (210-0800): 4,74 [6] МЕХАНИКА РОБОТА (220-0007): 4,66 [7] МЕХАНИКА М (220-0004): 4,54
3	Искуство у педагошком раду са студентима	Искуство у раду са студентима на Универзитету у Београду – Машинском факултету у извођењу вежби на наведеним предметима од 2018. до 2025. године.

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број менторства / учешћа у комисији и др.
4	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка	
5	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на академским специјалистичким, мастер или докторским студијама	Учешће у комисијама за преглед и одбрану 2 (два) мастер рада.

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број радова, сапштења, цитата и др	Навести часописе, скупове, књиге и друго
6	Објављен један рад из категорије M21, M22 или M23 из научне области за коју се бира	1 рад категорије M21a+, 1 рад категорије M21 и 1 рад категорије M23	Рад у водећем међународном часопису категорије M21a+ [1] N. Rosić, M. Cajić, D. Karličić, S. Adhikari, M. Lazarević, 2026, Enhanced wave attenuation through inertial amplification in periodic beam-rigid body structure, Applied Mathematical Modelling, Vol. 149, 116273. DOI:10.1016/j.apm.2025.116273. (IF 2024: 4.6, M21a+, извор: KOBSON) Рад у водећем међународном часопису категорије M21 [2] N. Rosić, D. Karličić, M. Cajić, S. Adhikari and M. Lazarević, 2024, Wave propagation in tailored metastructures consisting of elastic beams and rigid bodies, Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences, Vol. 382, Issue 2279, pp. 1-14. DOI:10.1098/rsta.2023.0362. (IF 2024: 4.7, M21, извор: KOBSON). Рад у међународном часопису категорије M23 [3] N. Rosić, D. Karličić, M. Cajić and M. Lazarević, 2022, Parametrically excited unidirectional wave propagation in thin beam

			phononics, Theoretical and Applied Mechanics, Vol. 49(2), pp. 137-155. DOI:10.2298/TAM221030010R . (IF 2022: 0.7, M23, извор: KOBSON).
7	Саопштена два рада на научном или стручном скупу (катеорије M31-M34 и M61-M64).	4 рада категорије M33 и 5 радова категорије M34	Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33) [4] N. Arandelović, L. P. Maneski, 2015, Text messaging for visually impaired, -Proceedings of 2nd International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering IcETRAN 2015, Silver Lake, Serbia, June 8-11, 2015, ISBN 978-86-80509-71-6, pp. MEI1.3.1-4 [5] N. Arandelović, M. Lazarević, 2019, Comparative Analysis of the Standard Linear Solid Model, Proceedings of the 7th International Congress of Serbian Society of Mechanics, Sremski Karlovci, Serbia, 2019, ISBN 978-86-909973-7-4. [6] N. Arandelović, V. Buljak, 2019, FEM Analysis of Coronary Stent Deployment, Proceedings of the 7th International Congress of Serbian Society of Mechanics, Sremski Karlovci, Serbia, 2019, ISBN 978-86-909973-7-4. [7] N. Rosić, 2021, Rotation Transformation Matrix of the Joint Coordinate System with the Application to the Knee Joint, Proceedings of the 8th International Congress of Serbian Society of Mechanics, Kragujevac, Serbia, 2021, ISBN 978-86-909973-8-1. Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34) [8] Nevena Rosić, Danilo Karličić, Milan Cajić, Mihailo Lazarević, Non-reciprocal wave propagation in periodically structured Timoshenko beams, Proceedings of the 1st International Conference on Mathematical Modelling in Mechanics and Engineering, Mathematical Institute SANU, Belgrade, Serbia, 2022, ISBN 978-86-6060-127-0. [9] N. Rosić, D. Karličić, M. Cajić, M. Lazarević, 2023, Wave propagation in periodic Timoshenko beams on different

			elastic foundation types, Booklet of abstracts of the “9th International Congress of Serbian Society of Mechanics”, Vrnjačka Banja, Serbia, July 5-7, 2023. Belgrade: Serbian Society of Mechanics, ISBN: 978-86-909973-9-8. [10] N. Rosić, M. Cajić, D. Karličić, M. Lazarević, 2024, Waves in beam metastructures with rigid bodies on inerter-based foundations, Booklet of abstracts of the “2nd International Conference on Mathematical Modelling in Mechanics and Engineering”, Mathematical Institute of the Serbian Academy of Sciences and Arts, Belgrade, 12.-14. September 2024. Mathematical Institute of the Serbian Academy of Sciences and Arts, Belgrade, ISBN: 978-86-80593-77-7. [11] N. Rosić, D. Karličić, M. Lazarević, 2025, Inertial Amplification Effects on Wave Dispersion in Metastructures with Elastic and Rigid Segments, Booklet of abstracts of the “10th International Congress of Serbian Society of Mechanics”, Niš, Serbia, June 18-20, 2025. Belgrade: Serbian Society of Mechanics, ISBN: 978-86-905512-1-7. [12] N. Rosić, M. Cajić, D. Karličić, M. Lazarević, Parameter-dependent fractal spectra in quasiperiodic metastructures with elastic and rigid segments, Booklet of abstracts of the “Euromech Colloquium 650 – Addressing Challenges in Applied Mechanics through Artificial Intelligence Applications”, Belgrade, Serbia, August 27-29, 2025. University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering, ISBN: 978-86-6060-220-8.
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	4 учешћа на пројекту	[1] Пројекат ОН-174001: „Динамика хибридних система

		1 патент	сложених структура. Механика материјала“, финансиран од стране Министарства науке, технолошког развоја и иновација Владе Републике Србије, руководилац пројекта проф. др К. (Стевановић) Хедрих 2011-2019. [2] Пројекат технолошког развоја, Интегрисана истраживања у области макро, микро и нано машинског инжењерства, према уговору о реализацији и финансирању научноистраживачког рада НИО бр 451-03-137/2025-03/200105, 2020 - , Руководилац пројекта: проф. др Владимир Поповић декан МФБ [3] „Примена Хидрогел Јонотронике у Мекој Роботици“ (2024-), у оквиру програма билатералне научне и технолошке сарадње између Републике Србије и Народне Републике Кине. Руководилац српског тима: др Милан Џајић. [4] „Fractional-Order Modelling and Machine Learning for Mass Damper Control Connecting“ (2025-), у оквиру програма сарадње српске науке са дијаспором. Руководилац пројекта: проф. др Јулијана Симоновић. Признат мали патент у Републици Србији (M94) [5] Н. Аранђеловић, Уређај за писање текста и управљање екстерним модулом на који је повезан, без гледања у екран, RS1461U1 (МП-2015/0030), Београд 2015.
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 међународним или домаћим научним скуповима (катеорије M31-M34 и M61-M64) у периоду од последњег избора из научне области за		

	коју се бира. (за поновни избор ванр. проф)		
14	Објављена два рада из категорије М21, М22 или М23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира.		
15	Цитираност од 10 хетеро цитата		
16	Саопштено пет 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		
17	Књига из релевантне области, одобрен џбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном <u>џбенику за ужу област за коју се бира или превод иностраног џбеника</u> 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 (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. ② Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа. 3. Председник или члан у комисијама за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама. 4. Аутор или коаутор елабората или студија. 5. Руководилац или сарадник у реализацији пројеката. 6. Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова или пројеката. 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. 2. Члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници. 3. Руковођење активностима од значаја за развој и углед факултета, односно Универзитета. 4. Руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената. 5. Учесће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција или сл.). 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. ② Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, ③ Руковођење или чланство у органима или професионалним

	удружењима или организацијама националног или међународног нивоа. 4. Учешће у програмима размене наставника и студената. 5. Учешће у изradi и спровођењу заједничких студијских програма. 6. Гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.
--	---

***Напомена:**

1.2. Учесник на научним скуповима међународног нивоа (IcETRAN 2015, ICSSM 2019, ICSSM 2021, ICSSM 2023, ICSSM 2025, ICME 2022, ICME 2024, EUROMECH650 2025).

1.3. Члан комисија за преглед и одбрану 2 мастер рада.

1.5. Сарадник у реализацији 3 научноистраживачка пројекта.

1.6. Аутор прихваћеног патента у Републици Србији.

3.1. Учесник у реализацији пројекта са другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству („Примена Хидрогел Јонотронике у Мекој Роботици“ са МИ САНУ и „Fractional-Order Modelling and Machine Learning for Mass Damper Control Connecting“ са Машинским факултетом на Универзитету у Нишу и Ruhr-Universität Bochum Mechanik Adaptiver Systeme).

3.2. Радно ангажовање у настави на Универзитету одбране – Војна академија, 2019-2020

3.3. Члан Српског Друштва за Механику од 2019. године.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу прегледа и анализе документације и претходно изнетих чињеница, Комисија за писање овог реферата констатује да кандидаткиња **др Невена Росић** маг. инж. маш., испуњава све прописане критеријуме за избор у звање доцента, предвиђене Законом о високом образовању Републике Србије, Правилником о минималним условима за стицање звања наставника и сарадника на Универзитету у Београду - Машинском факултету и Статутом Машинског факултета Универзитета у Београду.

На основу изложеног, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Универзитета у Београду - Машинском факултету и Већу научне области техничких наука Универзитета у Београду да кандидаткиња **др Невена Росић**, маг. инж. маш., буде изабрана у **звање доцента** са пуним радним временом на одређено време од 5 (пет) година на Катедри за механику Универзитета у Београду - Машинског факултета, за ужу научну област Механика.

Место и датум: _____

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

.....

др Александар Обрадовић, ред. проф.
Универзитет у Београду, Машински факултет

.....

др Михаило Лазаревић, ред. проф.
Универзитет у Београду, Машински факултет

.....

др Александар Томовић, ван. проф.
Универзитет у Београду, Машински факултет

.....

др Петар Мандић, ван. проф.
Универзитет у Београду, Машински факултет

.....

др Милан Џајић, виши научни сарадник
Математички институт Српске академије
наука и уметности