

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. Александар Томовић

II - О КАНДИДАТИМА

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: **Александар, Милан Томовић**
- Датум и место рођења: **07.09.1988., Горњи Милановац**
- Установа где је запослен: **Универзитет у Београду - Машински факултет**
- Звање/радно место: **асистент**
- Научна, односно уметничка област: **Машинство**

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:
- Назив установе: **Универзитет у Београду - Машински факултет**
- Место и година завршетка: **Београд, 2010.**
Мастер:
- Назив установе: **Универзитет у Београду - Машински факултет**
- Место и година завршетка: **Београд, 2012.**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Процесна техника**
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, 2019.**
- Наслов дисертације: **Спрегнуте попречне и уздужне осцилације Ојлер-Бернулијевих и Тимошенкових греда од функционално градијентних материјала**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Механика**
Досадашњи избори у наставна и научна звања:
- **асистент (реизбор)**, од 15.01.2018., Универзитет у Београду-Машински факултет
- **асистент**, од 14.01.2015., Универзитет у Београду – Машински факултет

3) Испуњени услови за избор у звање ДОЦЕНТА

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	оцена / број година радног искуства
1	Пристапно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе	У складу са Правилником о извођењу пристапног предавања при избору у звање наставника на Машинском факултету Универзитета у Београду, у сали 104 на Машинском факултету дана 07. 11. 2019. године, у периоду од 13:00 до 13:40 сати, кандидат др Александар Томовић, маг. инж. маш., одржао је пристапно предавање на тему „Попречне осцилације Ојлер-Бернулијевих греда“. О предавању је састављен Записник, који је заведен под бројем 1988/3 од 07.11.2019. године. Кандидат је показао да одлично влада материјом из наведене области, да познаје и користи релевантну литературу и да, на разумљив и јасан начин презентује садржај предавања. Кандидат је, уз правилан дидактичко-методички приступ, реализовао пристапно предавање у потпуности пратећи структуру предвиђеног садржаја. Комисија је, кроз коначан закључак о реализованом пристапном предавању, оценила излагање Александра Томовића просечном оценом 5 (пет).
2	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	Механика 1 – 4,87 Механика 2 – 4,77 Механика 3 – 4,66 Механика М – 4,80
3	Искуство у педагошком раду са студентима	5 година, Универзитет у

		Београду-Машински факултет
--	--	-------------------------------

	(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)	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	

	(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)	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 x M21a 2 x M20	<u>Категорија M21a</u> 1. Šalinić S., Obradović A., <u>Tomović A.</u>: <i>Free vibration analysis of axially functionally graded tapered, stepped, and continuously segmented rods and beams</i>, - Composites Part B, No 150, pp. 135–143, 2018. (ISSN:1359-8368, IF2018: 6.864) <u>Категорија M21</u> 2. Zorić N., <u>Tomović A.</u>, Obradović A., Radulović R., Petrović G.: <i>Active vibration control of smart composite plates using optimized self-tuning fuzzy logic controller with optimization of placement, sizing and orientation of PFRC actuators</i>, Journal of Sound and Vibration, Vol 456, No 15, pp. 173–198, 2019. (ISSN: 0022-460X, IF2018: 3.123) 3. <u>Tomović A.</u>, Šalinić S., Obradović A., Grbović A., Milovančević M.: <i>Closed-form solution for the free axial-bending vibration problem of structures composed of rigid bodies and elastic beam segments</i>, Applied Mathematical Modelling, Vol 77, Part 2, January, pp. 1148-1167, 2020. (ISSN: 0307-904X,

			IF2018: 3.112)
7	Саопштена два рада на научном или стручном скупу (катеорије М31-М34 и М61-М64).	22x M33 1x M34 2x M63	<u>Категорија М33</u> 1. <u>Tomović A.</u>, Šalinić S., Obradović A., Lazarević M., Mitrović Z., <i>The exact natural frequency solution of a free axial-bending vibration problem of a non-uniform AFG cantilever beam with a tip body</i>, Proceedings of the 7th International Congress of Serbian Society of Mechanics, ISBN 978-86-909973-7-4, pp. 1-10, Sremski Karlovci, June 24-26, 2019, (M4c) 2. <u>Tomović A.</u>: <i>A Novel Approach to the Free Axial-Bending Vibration Problem of Inhomogeneous Elastic Beams With Variable Cross-Sectional Profiles</i> - Proceedings of the 6th International Congress of Serbian Society of Mechanics, Tara, 2017. (S3c) 3. Zorić N., <u>Tomović A.</u>, Jovanović M., Lukić N., Stokić Z.: <i>Effect of Piezoelectric Fiber-Reinforced Composite (PFRC) Actuator Orientation on Controllability of Antisymmetric Composite Plates for Active Vibration Control</i> - Proceedings of the 6th International Congress of Serbian Society of Mechanics, Tara, 2017. (C1a) 4. Vulić M., Pavlović M., <u>Tomović A.</u>, Stojanović S., Đurić A.: <i>Detoxification of ELV fluids in the function of quality of life</i> - Proceedings of the 1st International Conference on Quality of Life, Kragujevac, 2016., pp. 317-320. 5. Pavlović M., Arsovski S., Nikolić M., Tadić D., <u>Tomović A.</u>: <i>The Technological Level of Equipment of Participants in the ELV Recycling process in Serbia and the Region</i> - Proceedings of the 6th IconSWM, Kolkata, 2016., pp. 573-597. 6. Zorić N., <u>Tomović A.</u>, Mitrović Z., Lazarević M., Pavišić M.: <i>Comparison of Various Optimization Criteria for Actuator Placement for Active Vibration Control of Smart Composite Beam</i> - Proceedings of the 5th International Congress of Serbian Society of Mechanics,

			Arandelovac, 2015. (C2b) 7. Ćurčić S., Pavlović M., Tadić D., <u>Tomović A.</u>, Stojanović S.: <i>Technologies of Electronic Waste Recycling</i> - Proceedings of the 9th International Quality Conference, Kragujevac, 2015, pp. 659-667. 8. Pavlović M., Tadić D., Arsovski S., <u>Tomović A.</u>, Pavlović A.: <i>A New Fuzzy Model for Market Validation of Device Recycling Motor Oils</i> - Conference paper 5thIconSWM 2015 published in Procedia Environmental Sciences 35, 2016, pp. 381-390. 9. <u>Tomović A.</u>, Pavlović M., Pavlović A., Lazović M., Jevtić D.: <i>Energy valorization of ASR resource potentials in the Republic of Serbia</i>, Proceedings of the TOP 2014 – International Conference Engineering of Environment Protection, Častá-Papiernička, 2014, pp. 491-497. 10. <u>Tomović A.</u>, Pavlović M, Vujić B., Đurić A., Davidović B.: <i>Meteorological data influence on the dispersion of air pollutants, simulation of the single source emission using the software ADMS 5</i> - Proceedings of the IV International Conference Ecology of Urban Areas 2014, Zrenjanin, 2014, pp. 106-114. 11. Davidović B., Đurić A., Pavlović M., <u>Tomović A.</u>: <i>Evaluation of road vehicles emission by applying the ADMS ROAD software – the case of an intersection in the urban area of the city of Belgrade</i> - Proceedings of the IV International Conference Ecology of Urban Areas 2014, Zrenjanin, 2014, pp. 93-105. 12. Pavlović M., Protić Z., Ševaljević M., <u>Tomović A.</u>, <i>The examination of seasonal geothermal excitation potential influence on oxygen diffusion potential in urban river water</i> - Proceedings of the IV International Conference Ecology of Urban Areas 2014, Zrenjanin,
--	--	--	--

			2014, pp.331-336. 13. Ljujić M., Đurić M., Ćurčić S., Pavlović M., <u>Tomović A.</u>, <i>Reservoir sedimentation as a consequence of land use in the catchment</i> - Proceedings of the IV International Conference Ecology of Urban Areas 2014, Zrenjanin, 2014, pp. 442-451. 14. Pavlovic M., <u>Tomovic A.</u>, Curcic S., Pavlović A., Simić M.: <i>The Influence of Investment Activities for Equipment Procurement on the Sustainability of the ELV Recycling System in the Republic of Srebia</i> - Proceedings of the 4th Edition E-Proceedings Iconswn 2014 Hyderabad, 2014, pp. 674-680. 15. Pavlovic M., Arsovski S., Curcic S., <u>Tomovic A.</u>: <i>Health and safety aspects of using ELV fluid drainage station</i> - Proceedings of the 8th International Quality Conference, Kragujevac, 2014, pp. 927-932. 16. <u>Tomović A.</u>, Pavlović M., Simić M., Pavlović A.: <i>Factors that influence the vulnerability of the motor vehicles recycling system in Serbia</i>- Proceedings of the III International Conference Ecology of Urban Areas 2013, Ečka, 2013, pp. 578 - 585. 17. Simić M., Pavlović M., <u>Tomović A.</u>, Manojlović V., Filipović M.: <i>Regional cluster as an organizational model for increasing the efficiency of the motor vehicles recycling industry</i> - Proceedings of the III International Conference Ecology of Urban Areas 2013, Ečka, 2013, pp. 573 - 578. 18. <u>Tomović A.</u>, Veljković Z., Pavlović M., Jevtić D., Simić M., Manojlović V.: <i>The utilization of recycled polyethylene</i>
--	--	--	--

			<i>Terephthalate (PET) as a material in the building industry</i> - Proceedings of the III International Conference Ecology of Urban Areas 2013, Ečka, 2013, pp. 416 - 424. 19. Pavlovic M.,Curcic S., <u>Tomovic A.</u>, Milunovic S.: <i>National economy resource capability for production recycling equipment for motor vehicles</i>, Proceedings of the 7th International Quality Conference, Kragujevac, 2013, pp. 559-565. 20. Pavlović M., <u>Tomović A.</u>, Simić M., Pavlović A.: <i>The sustainability of the ELV recycling system in the Republic of Serbia</i>, Proceedings of the International Joint Conference on Environmental and Light Industry Technologies, Budapest, 2013, pp. 336-344. 21. <u>Tomović A.</u>, Pavlović M., Manojlović M., Simić M.: <i>Potentials for depollution end-of-life vehicles and their importance for environmental quality in Serbia</i>, Proceedings of the II International Conference „Ecology of urban areas“ 2012, Ečka, 2012, pp. 480-487. 22. Simić M., Pavlović M., <u>Tomović A.</u>: <i>Disposal of ash from the thermal power plant „Nikola Tesla B“ and the impact of ash on the environment and human health in the region</i> - Proceedings of the II International Conference „Ecology of urban areas“ 2012, Ečka, 2012, pp. 550-556. <u>Категорија М34</u> 23. Pavlović M., <u>Tomović A.</u>, Jevtić D., Pavlović A.:<i>The sustainability of using mobile and stationary ELV recycling equipment in Serbia</i>, Proceedings of the Green Infrastructure and Sustainable Societies/Cities 2014, Izmir, 2014 pp. 240.
--	--	--	--

			<u>Категорија M63</u> 24. Simić M., Pavlović M., Tomović A., Pavlović A., <i>Tehno-ekonomska analiza opreme za reciklažu motornih vozila na kraju životnog ciklusa, S-kriva</i>, - Zbornik radova 38. Nacionalne konferencije o kvalitetu „Festival kvaliteta“, Kragujevac, 2013, str. 442-450. 25. Tomović A., Pavlović A., Manojlović V., Simić M., <i>Prisutna oprema u reciklaži motornih vozila usaglašena sa zakonodavstvom</i>, - Zbornik radova 38. Nacionalne konferencije o kvalitetu „Festival kvaliteta“, Kragujevac, 2013, str. 427-432.
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 (катеорије 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	Учешће у пројекту	1. "Одрживост и унапређење машинских система у енергетици и транспорту применом форензичког инжењерства, еко и робуст дизајна". Шифра пројекта ТР 35006. Руководилац пројекта је проф. др Срђан Бошњак. Тренутна позиција на пројекту, истраживач у звању асистента од 2018. године. 2. "Одрживи развој технологија и опреме за рециклажу моторних возила". Шифра пројекта ТР 35033. Руководилац пројекта је проф. др Милан Павловић. Период учешћа 2012-2017.
11	Одобрено и објављено 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. (за поновни избор ванр. проф)		
13	Саопштена три рада на међународним 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 хетеро цитата	SCOPUS	Број цитата 10
16	Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) 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 одобреног за ужу област за коју се бира</u> , 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. Учешће 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. Учесће у програмима размене наставника и студената. 5. Учесће у изради и спровођењу заједничких студијских програма. 6. Гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.

- 1.2 Кандидат др Александар Томовић, маг. инж. маш, је вишегодишњи члан Српског друштва за механику и био је члан Организационог одбора конгреса *6th Congress of Serbian Society of Mechanics*, у организацији овог друштва 2017;
- 1.3 Кандидат др Александар Томовић, маг. инж. маш, је био члан комисије за одбрану једног завршног рада на мастер академским студијама;
- 1.5 Кандидат др Александар Томовић, маг. инж. маш, је сарадник на пројекту "Одрживост и унапређење машинских система у енергетици и транспорту применом форензичког инжењерства, еко и робуст дизајна". Шифра пројекта ТР 35006, који се финансира од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије;
- 3.1 Кандидат др Александар Томовић, маг. инж. маш, активно учествује у реализацији пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије ТР 35006 под називом „Одрживост и унапређење машинских система у енергетици и транспорту применом форензичког инжењерства, еко и робуст дизајна“ са другим високошколским и научноистраживачким установама у земљи;
- Поред тога, кандидат је као коаутор објавио неколико научних и стручних радова на којима су коаутори из других научноистраживачких установа у земљи;
- 3.3 Кандидат др Александар Томовић, маг. инж. маш, је члан Српског друштва за механику;

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу увида у конкурсни материјал, Комисија сматра да кандидат **др Александар Томовић**, маг. инж. маш., асистент на Катедри за механику Машинског факултета Универзитета у Београду, испуњава све формалне и суштинске услове за избор у звање доцента, прописане Законом о високом образовању Републике Србије, Статутом Машинског факултета Универзитета у Београду и Правилником о минималним условима за стицање звања наставника и сарадника на Универзитету у Београду – Машинском факултету.

На основу изложеног, Комисија предлаже Изборном већу Машинског факултета Универзитета у Београду и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да кандидат **др Александар Томовић**, маг. инж. маш., асистент Машинског факултета у Београду, буде изабран у звање **доцента** са пуним радним временом за ужу научну област **Механика** на Машинском факултету Универзитета у Београду.

Место и датум: Београд, 25.11.2019.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

др Немања Зорић, ванредни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

др Александар Обрадовић, редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

др Зоран Митровић, редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

др Никола Младеновић, редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

др Славиша Шалинић, ванредни професор
Универзитет у Крагујевцу, Факултет за машинство и
грађевинарство у Краљеву