

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 (један)
Број пријављених кандидата:	1 (један)
Имена пријављених кандидата:	1. др Михајло Поповић

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

- Име, средње име и презиме:	Михајло, Драгутин, Поповић
- Датум и место рођења:	21. фебруар 1969, Београд
- Установа где је запослен:	Универзитет у Београду – Машински факултет
- Звање/радно место:	доцент
- Научна, односно уметничка област:	Машинство

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

<u>Основне студије:</u>	
- Назив установе:	Универзитет у Београду – Машински факултет
- Место и година завршетка:	Београд, 1996.
<u>Магистеријум:</u>	
- Назив установе:	Универзитет у Београду – Машински факултет
- Место и година завршетка:	Београд, 2001.
- Ужа научна, односно уметничка област:	Флексибилне производне технологије и роботика
<u>Докторат:</u>	
- Назив установе:	Универзитет у Београду – Машински факултет
- Место и година одбране:	Београд, 2016.
- Наслов дисертације:	Истраживање утицаја резног сечива у процесу урезивања навоја
- Ужа научна, односно уметничка област:	Производно машинство
<u>Досадашњи избори у наставна и научна звања:</u>	
- асистент-приправник: 25.10.1996 – 25.10.2001. (продужење од годину дана за завршавање магистарске тезе по решењу од 11.09.2000. године)	
- асистент: 12.04.2002 – 12.04.2006. године, Универзитет у Београду - Машински факултет	
- асистент: 13.04.2006 – 04.03.2010. године, Универзитет у Београду - Машински факултет	
- асистент: 05.03.2010 – 09.09.2012. године, Универзитет у Београду - Машински факултет	
- доцент: 20.9.2016 -, Универзитет у Београду - Машински факултет	

3) Испуњени услови за избор у звање ВАНРЕДНИ ПРОФЕСОР

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	оцена / број година радног искуства
1	Приступно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе	На основу Правилника о извођењу приступног предавања при избору у звање наставника на машинском факултету Универзитета у Београду, а у складу са одлуком Сената Универзитета о извођењу приступног предавања на Универзитету у Београду, приступно предавање није потребно за кандидате који имају одговарајуће педагошко искуство у настави, испуњавају услове за избор у звање доцента. Приступно предавање овде није неопходно јер се на конкурс пријавио кандидат који је већ биран у звање доцента.
2	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	Просечна оцена педагошког рада за период од шк. год. 2016/17 до 2019/20 по предметима: Алати и прибори: 4,83 ; Технологија машинске обраде: 4,83 ; Нове технологије: 4,70 ; Алати за обликовање лима: 4,73 . Просечна оцена педагошког рада у меродавном изборном периоду: 4,77
3	Искуство у педагошком раду са студентима	24 (двадесет и четири) године на Машинском факултету Универзитета у Београду

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број менторства / учешћа у комисији и др.
4	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка	- ментор 3 (три) завршна рада. - члан Комисије за подношење реферата о теми докторске дисертације, - ментор студентске екипе на интернационалном такмичењу у ковању 2020 и 2021. г.
5	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на академским специјалистичким, мастер или докторским студијама	- 30 (тридесет) пута члан комисије за преглед и одбрану мастер рада (В.2.1.2.), - 1 (једном) члан Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације (В.2.2.1).

	(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 категорије M21, M22 или M23 из научне области за коју се бира	4 рада 1 x M21 1 x M22 2 x M23	Рад – позиција у Реферату [1] – Г.2.1.1 [1] – Г.1.1.1 [2] – Г.1.1.2, [2] – Г.2.1.2
7	Саопштена два рада на научном или стручном скупу (катеорије M31-M34 и M61-M64).	62 рада 1 x M32 26 x M33 7 x M34 2 x M61 26 x M63	Рад – позиција у Реферату [4] – Г.1.2.1 [5 - 23] – Г.1.2.2 и [4 - 10] – Г.2.2.1 [11 - 17] – Г.2.2.2 [27, 28] – Г.1.4.1 [29 - 48] – Г.1.4.2 и [21 - 26] – Г.2.4.1
8	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира	2 рада 1 x M21 1 x M23	Рад у врхунском међународном часопису (M21): [1] Grbovic, A., Kastratovic, G., Sedmak, A., Balac, I., Popovic, M. : <i>Fatigue crack paths in light aircraft wing spars</i> , - International Journal of Fatigue, vol. 123, 2019, pp. 96-104, DOI: 10.1016/j.ijfatigue.2019.02.013. (IF(2019)= 4.369, ISSN: 0142-1123). Рад у међународном часопису (M23): [2] Vorkapic, N., Pjevic, M., Popovic, M. , Slavkovic, N, Zivanovic, S.: <i>An additive manufacturing benchmark artifact and deviation measurement method</i> , - Journal of Mechanical Science and Technology, 34(7), 2020, 3015-3026, DOI: 10.1007/s12206-020-0633-2. (IF(2019)= 1.345, ISSN: 1738-494X).
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.	20 радова 7 x M33 7 x M34 6 x M63	Саопштења са међународних скупова штампана у целини (M33): [1] Pjević, M., Popović, M. , Tanović, Lj., Puzović, R., Mladenović, G.: <i>Layers Optimisation of the PLA Parts Formed by Additive Technologies</i> , - Proceedings of the 4th International Scientific Conference - COMETa 2018, ISBN 978-99976-719-4-3, Faculty of Mechanical Engineering East Sarajevo, Jahorina, B&H, RS, 27th-30st November, 2018, pp. 97-104. [2] Pjevic, M., Stojadinovic, S., Tanović, L., Popović, M., Mladenović, G., Puzović, R.: <i>Determination of the Optimal Regression Model for the Measurement Quality Characteristics of the Micro Cutting Stone-Based Materials</i> , - Proceedings of the 12th International Conference on Measurement and Quality Control - Cyber Physical Issue Springer Nature Switzerland AG, 2019, pp.185–200, ISSN 2195-4364. [3] Pjević M., Popović M. , Tanović Lj.: <i>Determination of the Mathematical Model of the Micro Cutting Force for the Granite Jošanica in the Ductile Mode</i> , - Proceedings of the XX International Scientific and Technical Conference "Progressive Engineering, Technology and Engineering Education", Kyiv - Kherson, Ukraine, 10-13 September, 2019, pp.210-212.

		[4] Mladenovic, G., Milovanovic, M., Tanovic, Lj., Puzovic, R., Pjevic, M., Popovic, M., Stojadinovic, S.: <i>The Development of Cad/Cam System for Automatic Manufacturing Technology Design for Part With Free Form Surfaces</i>, - Computational and Experimental Approaches in Materials Science and Engineering within Series Title Lecture Notes in Networks and Systems, Springer Nature Switzerland AG, Vol.90, 2019, pp. 460–476, ISSN 2367-3370. [5] Pjević M., Popović M., Tanović Lj.: <i>Corelation Between Static Indentation And Micro Cutting Marble-Based Material</i>, - Proceedings of the XXI International Scientific and Technical Conference "Progressive Engineering, Technology and Engineering Education", Kyiv - Kherson, Ukraine, 06-09 October, 2020, pp.84-88. [6] Pjević, M., Popović, M., Tanović, Lj., Mladenović, G.: <i>Recycling System For The Fdm/Fff Method Material Designed For Small And Medium-Sized Production Batches</i>, - Proceedings of the 5th International Scientific Conference - COMETa2020, ISBN 978-99976-719-8-1, University of East Sarajevo, Faculty of Mechanical Engineering East Sarajevo, B&H, RS, 26th-28th November, 2020, pp.78-83. [7] Mladenović, G., Tanović, Lj., Puzović, R., Milovanović, M., Popović, M., Pjević, M., Simonović, V.: <i>Development Of Cam System For Rough Machining In Free Form Surface Manufacturing</i>, - Proceedings of the 5th International Scientific Conference - COMETa2020, ISBN 978-99976-719-8-1, University of East Sarajevo, Faculty of Mechanical Engineering East Sarajevo, B&H, RS, 26th-28th November, 2020, pp.84-90. Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34): [8] Pjević, M., Popović, M., Tanović, Lj., Mladenović, G.: <i>Experimental examinations of machinability of ceramic materials during micro processing</i>, - The Book Of Abstracts 22nd European Conference on Fracture - ECF22, ISBN 978-86-900686-0-9, Society for Structural Integrity and Life – Prof. Dr Stojan Sedmak (DIVK), Belgrade, Serbia, 26st-31st August, 2018, pp.131-131. [9] Popovic, M., Pjevic, M., Mladenovic, G., Tanovic, Lj., Milosevic, M., Milovanovic, A.: <i>Experimental Determination of Type of Fracture PLA Specimens in the Function of Printing Conditions</i>, - The Book Of Abstracts, 3rd International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies – CNN TECH 2019, ISBN 978-86-6060-009-9, Innovation Center of Faculty of Mechanical Engineering, Zlatibor, Serbia, 02nd-05th July, 2019, pp.42-42.
--	--	--

			[10] Mladenovic, G., Milovanovic, M., Tanovic, Lj., Puzovic, R., Pjevic, M., Popovic, M., Stojadinovic, S.: <i>Development of Application Software for Automatic Manufacturing Technology Design of Free Form Surfaces</i>, - The Book Of Abstracts, 3rd International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies – CNN TECH 2019, ISBN 978-86-6060-009-9, Innovation Center of Faculty of Mechanical Engineering, Zlatibor, Serbia, 02nd-05th July, 2019, pp.65-65. [11] Milosevic, M., Trajkovic, I., Ivanov, T., Popovic, M., Mitrovic, N., Milovanovic, A., Jovanovic-Sakovic, J.: <i>Development of Conceptual Solution of Experimental Setting for Controlled Application of Impact Force on the Head Model Using DIC</i>, - The Book Of Abstracts, 4th International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies – CNN TECH 2020, ISBN 978-86-6060-042-6, Innovation Center of Faculty of Mechanical Engineering, Zlatibor, Serbia, 29th June-02nd July, 2020, pp.30-30. [12] Pjevic, M., Popovic, M., Mladenovic, G., Milosevic, M., Tanovic, Lj.: <i>Influence of the Part Cooling During the Printing Process on the Quality of Polymer Parts Produced by FFF/FFD Method</i>, - The Book Of Abstracts, 4th International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies – CNN TECH 2020, ISBN 978-86-6060-042-6, Innovation Center of Faculty of Mechanical Engineering, Zlatibor, Serbia, 29th June-02nd July, 2020, pp.32-32. [13] Popovic, M., Pjevic, M., Mladenovic, G., Milosevic, M., Marsavina L., Berto, F.: <i>Variable Layers Thickness Optimization of the PLA Parts Formed by FFF/FFD Method</i>, - The Book Of Abstracts, 4th International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies – CNN TECH 2020, ISBN 978-86-6060-042-6, Innovation Center of Faculty of Mechanical Engineering, Zlatibor, Serbia, 29th June-02nd July, 2020, pp.33-33. [14] Mladenovic, G., Milovanovic, M., Tanovic, Lj., Puzovic, R., Pjevic, M., Popovic, M.: <i>Concept Development for Rough Milling of Free Form Surfaces</i>, - The Book Of Abstracts, 4th International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies – CNN TECH 2020, ISBN 978-86-6060-042-6, Innovation Center of Faculty of Mechanical Engineering, Zlatibor, Serbia, 29th June-02nd July, 2020, pp.45-45.
--	--	--	---

			Саопштења са скупова националног значаја, штампана у целини (M63): [15] Popović M., Mladenović G.: <i>Analiza geometrije reznih elemenata ureznika sa pravim žlebovima</i>, Zbornik radova sa 40. JUPITER konferencije, 27. simpozijum CAD/CAM, ISBN 978-86-7083-893-2, Univerzitet u Beogradu, Mašinski fakultet, Beograd, 17-18 maja, 2016, s.2.33-2.37. [16] Mladenović, G., Tanović, Lj., Puzović, R., Pjević, M., Popović, M.: <i>Razvoj softverskog rešenja za automatsko projektovanje tehnologije obrade delova sa složenim površinama</i>, Zbornik radova 41. JUPITER konferencije, 28. simpozijum CAD/CAM, ISBN 978-86-7083-978-6, Univerzitet u Beogradu, Mašinski fakultet, Beograd, 05-06 juna, 2018, s.2.19-2.24. [17] Mladenović, G., Tanović, Lj., Milovanović, M., Popović, M., Puzović, R., Pjević, M.: <i>Razvoj sistema za automatsko projektovanje tehnologije predobrade delova sa složenim površinama</i>, Zbornik radova 42. JUPITER konferencije, 29. simpozijum CAD/CAM, ISBN 978-86-6060-055-6, Univerzitet u Beogradu, Mašinski fakultet, Beograd, 06-07 oktobra, 2020, s.2.1-2.6. [18] Tanović, Lj., Živanović, S., Puzović, R., Kokotović, B., Popović, M., Slavković, N., Mladenović, G., Stojadinović, S., Pjević, M., Vorkapić, N.: <i>Razvoj nove generacije domaćih obradnih sistema – rezultati istraživanja za 2019. godinu</i>, Zbornik radova sa 42. JUPITER konferencije, 38. simpozijum NU*ROBOTI*FTS, ISBN 978-86-6060-055-6, Univerzitet u Beogradu, Mašinski fakultet, Beograd, 06-07 oktobar, 2020, s.3.1-3.21. [19] Jovančičević, L., Popović, M., Pjević, M., Tanović, Lj.: <i>Eksperimentalna identifikacija ugla elastičnog vraćanja kod šireg spektra materijala</i>, Zbornik radova 42. JUPITER konferencije, 38. simpozijum NU*ROBOTI*FTS, ISBN 978-86-6060-055-6, Univerzitet u Beogradu, Mašinski fakultet, Beograd, 06-07 oktobar, 2020, s.3.35-3.40. [20] Kalabić, R., Popović, M., Pjević, M., Mladenović, G., Tanović, Lj.: <i>Istraživanje uticaja parametara obrade na pokazatelje kvaliteta pri obradi rezanjem polimera</i>, Zbornik radova 42. JUPITER konferencije, 38. simpozijum NU*ROBOTI*FTS, ISBN 978-86-6060-055-6, Univerzitet u Beogradu, Mašinski fakultet, Beograd, 06-07 oktobar, 2020, s.3.41-3.46.
10	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту	2 техничка решења 7 домаћих пројеката	Пре избора у звање доцента Техничко решење Позиција у реферату Г.1.6.1.- [61]. Национални пројекти Позиције у реферату Г.1.7.1.- [1-7].

			Меродавни изборни период Техничко решење [1] Младеновић, Г., Тановић, Љ., Пузовић, Р., Марковић, Б., Поповић, М., Пјевић, М., Софтверско решење за оптимизацију путање алата при обради сложених површина глодањем, Техничко решење, Универзитет у Београду – Машински факултет, 2016. Национални пројекти [1] Пројекат технолошког развоја, ТР35022 - „Развој нове генерације домаћих обрадних система“. руководилац проф. др Љубодраг Тановић, Машински факултет Универзитета у Београду, у периоду од 2011. до 2014. са продужетком до краја 2019. године. [2] Пројекат технолошког развоја финансиран од МНПТР Републике Србије, за период од 1.1.2020. до 31.12.2020. под насловом „Интегрисана истраживања у области макро, микро и нано машинског инжењерства“, подпројекат ТР 35022, према уговору о реализацији и финансирању научноистраживачког рада НИО у 2020 (бр. 451-03-68/2020-14/200105 од 24.1.2020.)
11	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)	1 приручник 1 практикум	Пре избора у звање доцента Калајџић М., Тановић Љ., Бабић Б., Главоњић М., Миљковић З., Пузовић Р., Кокотовић Б., Поповић М., Живановић С., Тошић Д., Васић И., ТЕХНОЛОГИЈА ОБРАДЕ РЕЗАЊЕМ – Приручник, Машински факултет Београд, 1998 (1. издање) - 2017 (8. издање ISBN: 978-86-7083-940-3). Меродавни изборни период др Михајло Поповић, др Милош Пјевић, Алати за обликовање лима - Практикум за моделирање делова и алата у програму Creo Parametric, ISBN: 978-86-6060-065-5, Универзитет у Београду - Машински факултет, 2021.
12	Објављен један рад из категорије М21, М22 или М23 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 М31-М34 и М61-М64) 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		Према SCOPUS-у кандидат има 23 хетеро цитата, а Хиршов индекс (h) износи 3.
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 учебник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном <u>учбенику за ужу област за коју се бира или превод иностраног учбеника</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. 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.

Кратак опис заокружених одредница:

1. Стручно-професионални допринос

1.1. Кандидат је био члан више уређивачких одбора. Технички уредник 11 зборника радова са ЈУПИТЕР конференција 2003-2012 и 2020. Резултат је приказан у реферату у тачкама Г.1.4.3 и Г.2.5.2.

1.2. Кандидат је члан организационог одбора ЈУПИТЕР конференција од 1997-2020. и члан организационог одбора и секретар 33. Саветовања производног машинства Србије 2009 године.

1.3. Кандидат је био члан 30 комисија за преглед и одбрану мастер радова (више пута као председник комисије) и члан једне комисије за оцену и одбрану докторске дисертације.

1.4. Кандидат је коаутор 24 елабората и извештаја научно-истраживачких пројеката наведених детаљно у поглављима Г.1.7.2 и Г.2.8.2 Реферата.

1.5. Кандидат је учесник на 7 националних пројеката финансираних од стране МПНТР Србије, 1 у току.

1.6. Кандидат је коаутор 2 техничка решења и 1 регистрованог патента на националном нивоу.

2. Допринос академској и широј заједници

2.1. Кандидат је био:

- члан Комисије за спровођење и реализацију Регионалног такмичења ученика машинских школа из техничког цртања, 3D моделовања и статике, одлука декана 1165/1 од 23.4.2019,
- секретар Катедре за производно машинство од 2006-2012,
- члан Комисије за попис Машинског факултета Универзитета у Београду до 2012.

2.2. Кандидат је члан ЈУПИТЕР асоцијације.

2.4. Кандидат од 2020. предводи студенте на Интернационалној студентској олимпијади у технологијама ковања у топлом стању и екструдирања.

2.5. Кандидат је био организатор и предавач у оквиру сталне школе иновације знања Машинског факултета за обуку студената за коришћење софтверског пакета Autodesk INVENTOR, у периоду од 2011. до 2014. године.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу прегледа и анализе достављених материјала Комисија за писање овог извештаја констатује да кандидат др Михајло Поповић, дипломирани машински инжењер, доцент Машинског факултета Универзитета у Београду, **у потпуности испуњава прописане критеријуме** за избор у звање ванредног професора, као и критеријуме прописане Законом о високом образовању Републике Србије, Правилником о условима за стицање звања наставника и сарадника на Универзитету у Београду и Статутом Машинског факултета Универзитета у Београду.

На основу изложеног, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Машинског факултета Универзитета у Београду и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да кандидат **др Михајло Поповић**, дипломирани машински инжењер, доцент Машинског факултета Универзитета у Београду, буде изабран у **звање ванредног професора** са пуним радним временом на одређено време од 5 година на **Катедри за Производно машинство** Машинског факултета Универзитета у Београду, за ужу научну област **Производно машинство**.

У Београду, 14.05.2021. године

ПОТПИСИ
ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

.....
Др Љубодраг Тановић, редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

.....
Др Бојан Бабић, редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

.....
Др Радован Пузовић, редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

.....
Др Драган Милутиновић, редовни професор у пензији
Универзитет у Београду, Машински факултет

.....
Др Александар Живковић, ванредни професор
Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду