

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: **Војно машинство – системи наоружања**
Број кандидата који се бирају: **1**
Број пријављених кандидата: **1**
Имена пријављених кандидата:
1. др Ивана С. Тодић, дипл.инж.маш

II - О КАНДИДАТИМА

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: **Ивана, Светлана, Тодић**
- Датум и место рођења: **05.01.1983., 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

Основне студије:
- Назив установе: **Универзитет у Београду – Машински факултет**
- Место и година завршетка: **Београд, 2006**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Војно машинство – системи наоружања**
Докторат:
- Назив установе: **Универзитет у Београду – Машински факултет**
- Место и година одбране: **Београд, 2014**
- Наслов дисертације: **Оптимално вођење у условима великих поремећаја и ограничених перформанси лета ракете**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Војно машинство – системи наоружања**
Досадашњи избори у наставна и научна звања:
2010 - 2013 асистент
2013 - 2015 асистент
2015- доцент

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	Пристапно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе	На основу Правилника о извођењу пристапног предавања при избору у звање наставника на Машинском факултету Универзитета у Београду, а у складу са одлуком Сената Универзитета о извођењу пристапног предавања на Универзитету у Београду, пристапно предавање није потребно за кандидате који имају одговарајуће педагошко искуство у настави и испуњавају услове за избор у звање доцента. Пристапно предавање овде није неопходно јер се на конкурс пријавила кандидаткиња која има једанаестогодишње педагошко искуство и већ је бирана у звање доцента.
2	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	Просечна оцена педагошког рада у меродавном изборном периоду: 4,72 Школска 2016/2017: 4,79 Школска 2016/2017: 4,68 Школска 2017/2018: 4,53 Школска 2018/2019: 4,49 Школска 2019/2020: 4,94 Школска 2020/2021: 4,92
3	Искуство у педагошком раду са студентима	11 (једанаест) година 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 15 (петнаест) мастер/дипломских радова	
5	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на академским специјалистичким, мастер или докторским студијама	Члан комисија за оцену и одбрану 2 (две) докторске дисертације	
	<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 рада из категорије M21, M22 или M23 из научне области за коју се бира	6 радова: 1xM21a 5xM23	Радови објављени до избора у звање доцента <u>Рад у међународном часопису (M23)</u> 1. Khan, M. A., Todić, I. , Miloš, M., Stefanović, Z., and Blagojević, Đ., “Control of Electro-Mechanical Actuator for Aerospace Applications”, <i>Strojarstvo</i> Vol. 52, No. 3, pp. 303-313, 2010 (IF=0.222) (ISSN:

			<p>0562-1887, UDK 629.735.036.7:681.515.8)</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Stefanović, Z., Miloš, M., and Todić, I., “Investigation of the Pressure Distribution in 2D Rocket Nozzle with Mechanical System for Thrust Vector Control (TVC)”, <i>Strojarstvo</i> Vol. 53, No. 4, pp. 287-292, 2011 (IF=0.222)(ISSN: 0562-1887, UDK 532.517.2:623.463:519.62/.63) 3. Todić, I., Miloš, M., and Pavišić, M., “Velocity And Position Control of Electromechanical Actuator For Aerospace Applications“, <i>Tehnički Vjesnik</i> , vol.20, No. 5, pp. 853-860, 2013 (IF=0.615) (ISSN: 1330-3651, UDC/UDK 629.735.036.7-35:681.515.8]:519.876.5) 4. Nauparac, D., Pršić, D., Miloš, M., Todić, I., „Different Modeling Technologies of Hydraulic Load Simulator for Thrust Vector Control Actuator“, <i>Tehnički Vjesnik</i> , vol.22, No. 3, pp. 599-606, 2015 (IF=0.579)(ISSN 1330-3651, DOI: 10.17559/TV-20140621063240) <p>Радови објављени након избора у звање доцента <u>Рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Bojan Šekutkovski, Aleksandar Grbović, Ivana Todić, Aleksandar Pejčev, „A partitioned solution approach for the fluid–structure interaction of thin–walled structures and high–Reynolds number flows using RANS and hybrid RANS–LES turbulence models“, <i>Aerospace Science and Technology</i>, 2021, 106629, (ISSN 1270-9638), https://doi.org/10.1016/j.ast.2021.106629 <p><u>Рад у међународном часопису (M23)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Miloš P., Davidović N., Jojić B., Miloš M., Todić I.: „A novel 6 DOF thrust vector control test stand“, <i>Technical Gazette</i>, Vol. 22, No. 5, 2015, pp. 1247-1254, ISSN 1330-3651, IF 0,615 (2013), DOI: 10.17559/TV-20140621064603
7	Саопштена два рада на научном или стручном скупу (категорије M31-M34 и M61-M64).	4 рада 4xM33	<p>Радови објављени до избора у звање доцента <u>Рад саопштен на скупу међународног значаја, штампан у целини (M33)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jojić, B., Blagojević, Đ., Memon, G., Miloš, M. and Todić, I., „Tactical Missile System LORANA“, <i>Proceedings of 4th International Scientific Conference OTEH 2011</i>, pp. 224-227, Belgrade, 2011.(ISBN 978-86-81123-50-8) <p>Радови објављени након избора у звање доцента <u>Радо саопштен на скупу међународног значаја, штампан</u></p>

			<p><u>у целини (M33)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Elek, P., Jaramaz, S., Micković, D., Todić, I.: Analytical modeling of ballistic perforation in plug formation mode, <i>Proceedings of 6th International Congress of Serbian Society of Mechanics</i>, Ed: Mihailo Lazarević et al, Mountain Tara, Serbia, June 19-21, 2017, ISBN 978-86-909973-6-7, I2b, pp. 1-8. Todić, I. and Kuzmanović, V., „Hardware in the loop simulation for homing missiles“, <i>MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS</i>, (2019), vol. 12 br. , str. 514-520. Kuzmanović, V., Miličić L., Todić, I. „Temperature stabilization using Peltier modules in highly dynamic environment“, <i>Proceedings of VII International Congress Engineering, Environment And Materials In Process Industry</i>, EEM2021, Jahorina, March 17-19, 2021, ISBN: 978-99955-81-40-4, DOI: 10.7251/EEMEN2101295K, ENG-30, pp. 295-303.
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 1xM21a 1xM23	<p><u>Рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Bojan Šekutkovski, Aleksandar Grbović, Ivana Todić, Aleksandar Pejčev „A partitioned solution approach for the fluid–structure interaction of thin-walled structures and high–Reynolds number flows using RANS and hybrid RANS–LES turbulence models“, <i>Aerospace Science and Technology</i>, 2021, 106629, (ISSN 1270-9638), https://doi.org/10.1016/j.ast.2021.106629 <p><u>Рад у међународном часопису (M23)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Miloš P., Davidović N., Jojić B., Miloš M., Todić I.: „A novel 6 DOF thrust vector control test stand“, <i>Technical Gazette</i>, Vol. 22, No. 5, 2015, pp. 1247-1254, ISSN 1330-3651, IF 0,615 (2013), DOI: 10.17559/TV-20140621064603
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.	3 рада 3xM33	<p><u>Рад саопштен на скупу међународног значаја, штампан у целини (M33)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Elek, P., Jaramaz, S., Micković, D., Todić, I.: Analytical modeling of ballistic perforation in plug formation mode, <i>Proceedings of 6th International Congress of Serbian Society of Mechanics</i>, Ed: Mihailo Lazarević et al, Mountain Tara, Serbia, June 19-21, 2017, ISBN 978-86-909973-6-7, I2b, pp. 1-8. Todić, I. and Kuzmanović, V., „Hardware in the

			<p>loop simulation for homing missiles“, <i>MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS</i>, (2019), vol. 12 br. , str. 514-520.</p> <p>3. Kuzmanović, V., Miličić L., Todić, I. „Temperature stabilization using Peltier modules in highly dynamic environment“, <i>Proceedings of VII International Congress Engineering, Environment And Materials In Process Industry</i>, EEM2021, Jahorina, March 17-19, 2021, ISBN: 978-99955-81-40-4, DOI: 10.7251/EEMEN2101295K, ENG-30, pp. 295-303.</p>
10	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту	7 техничких решења 4 национална пројекта	<p>Ново техничко решење примењено на националном нивоу (M82)</p> <p>1. Благојевић Ђ., Милош М., Ковачевић М., Лазић Д., Тодић И., “<i>GNC-3 Guidance, Navigation and Control System</i>”, 2010, Техничко решење је остварено у оквиру пројекта TP35044 Министарства за науку и технолошки развој, Одлука Истраживачко-стручног већа Машинског факултета у Београду број 411/2 од 30.06.2010. Користи га компанија Едепро д.о.о. у оквиру својих међународних уговора.</p> <p>2. Јојић Б., Благојевић Ђ., Мемон Г., Милош М., Тодић И., Давидовић Н., Милош П., „<i>Техничко решење система вођења и управљања пројектила ЛОРАНА</i>“, 2010, Одлука Истраживачко-стручног већа Машинског факултета у Београду број 412/2 од 30.06.2010. Користи га компанија Едепро д.о.о.</p> <p>3. Милош М., Тодић И., Благојевић Ђ., “<i>TECHNICAL SOLUTION Of Electro-mechanical Actuator (EMA) For Aerospace Applications</i>”, 2010, Техничко решење је остварено у оквиру пројекта TP35044 Министарства за науку и технолошки развој, Одлука Истраживачко-стручног већа Машинског факултета у Београду број 511/2 од 30.06.2010. Користи га компанија Едепро д.о.о. која је партиципант на пројекту TP35044 и Машински факултет у Београду.</p> <p>4. Милош М., Тодић И., Благојевић Ђ., “<i>TECHNICAL SOLUTION Of Test Bench for Electro-mechanical Actuator (EMA)</i>”, 2010, Техничко решење је остварено у оквиру пројекта TP35044 Министарства за науку и технолошки развој, Одлука Истраживачко-стручног већа Машинског факултета у Београду број 512/2 од 30.06.2010. Користи га компанија Едепро д.о.о. која је партиципант на пројекту TP35044 и Машински факултет у</p>

			<p>Београду.</p> <p>5. Јојић Б., Милош М., Давидовић Н., Тодић И., Милош П, „<i>Asistirani Inercijalni Navigacioni Sistem - AINS v.1.0</i>“,2014, Техничко решење је остварено у оквиру пројекта ТР35044 Министарства за науку и технолошки развој, Одлука Наставно-научног већа Машинског факултета у Београду број 3291/3 од 26.12.2014. Користи га компанија Едепро д.о.о. која је партиципант на пројекту ТР35044.</p> <p>Битно побољшано техничко решење на међународном нивоу (М83)</p> <p>6. Јојић Б., Милош М., Давидовић Н., Тодић И., Милош П, „<i>Proces izrade komore sagorevanja tečnog raketnog motora</i>“,2014, Техничко решење је остварено у оквиру пројекта ТР35044 Министарства за науку и технолошки развој, Одлука Наставно-научног већа Машинског факултета у Београду број 3293/3 од 26.12.2014. Користи га компанија Едепро д.о.о. која је партиципант на пројекту ТР35044.</p> <p>7. Јојић Б., Милош М., Давидовић Н., Тодић И., Милош П, „<i>Sistem napajanja raketnog motora sa tečnom pogonskom materijom</i>“,2015, Техничко решење је остварено у оквиру пројекта ТР35044 Министарства за науку и технолошки развој, Одлука Наставно-научног већа Машинског факултета у Београду број 1382/1 од 10.07.2015. Користи га компанија Едепро д.о.о. која је партиципант на пројекту ТР35044</p> <p>Учешће у пројектима које финансира Министарство просвете и науке</p> <p>1. Пројекат ТД7041 „Студија изводљивости реструктурирања одабраних капацитета војне индустрије“, учешће на пројекту 2007-2008</p> <p>2. Пројекат ИП „Развој еколошких и економски прихватљивих система без интеграције чврстих материјала у привреди“, учешће на пројекту 2008- 2009</p> <p>3. Пројекат ТР-35044 „Космички транспортни системи ниске цене“, учешће у пројекту 2011.-</p> <p>4. Пројекат ТР-35013 „Развој и пројектовање хардвера и софтвера за комуникацију између персоналног рачунара и електронске управљачке јединице на возилима“, учешће на пројекту 2011.-</p>
11	Одобрен и објављен уџбеник	1 уџбеник	Ivana Todić, Danilo Ćuk, Slobodan Pajić: „Flight

	за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)	на енглеском језику	Dynamics of Projectiles”, University of Belgrade - Faculty of Mechanical Engineering, 2021, ISBN 978-86-6060-070-9, COBISS.SR-ID 45166345, 362 str.
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 (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		36 хетероцитата према бази Web of Science, 40 хетероцитата према бази Scopus, 67 цитата према бази Google Scholar Citation, уз вредност Хиршовог фактора H=5
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 цбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном <u>уџбенику за ужу област за коју се бира</u> или <u>превод иностраног _____ уџбеника 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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. Руководиоње активностима од значаја за развој и углед факултета, односно Универзитета. 4. Руководиоње 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	<ul style="list-style-type: none"> 1. Учесће у реализацији пројеката, студија или других научних стварења 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. Руководиоње 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*

- 1.2. Кандидаткиња др Ивана Тодић је коаутор на укупно 4 рада саопштена на националним и међународним конференцијама (реферат Г1.2.1 и Г2.3.1)
- 1.3. Кандидаткиња је била ментор на 15 мастер радова и члан 2 комисије за преглед и одбрану докторске радова.
- 1.5. Кандидаткиња је била учесник на четири научноистраживачка пројекта технолошког развоја финансираних од стране МПНТР Републике Србије. (реферат Г1.5)
- 1.6. Кандидаткиња је коаутор седам техничка решења. Ангажована је и као рецензент у међународним и домаћим часописима. (реферат Г1.4)

2. *Допринос академској и широј заједници*

- 2.1. У периоду од 2008. до 2012. године била је члан Комисије за презентацију студија на Машинском факултету у Београду
- 2.4. У школској 2016/17. години ангажована је као наставник-ментор за одговарајућу групу студената прве године основних студија
- 2.5. Као гостујући предавач је боравила у Абу Дабију, УАЕ, 22-26. маја 2016. и држала предавања на енглеском језику у области пројектовања и тестирања вођених ракета (Design, engineering and testing of guided rockets – training course).

3. *Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству*

- 3.1. Кандидаткиња је учествовала у реализацији неколико научних радова на којима су коаутори са других научноистраживачких установа из земље. (реферат Г2.1.1, Г.2.3.1 [5.,6.], Математички факултет у Београду, реферат Г1.1.1 [4.] Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву)

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Комисија за подношење реферата констатује да кандидаткиња **др Ивана Тодић, дипл. маш. инж.**, доцент Машинског факултета Универзитета у Београду, испуњава критеријуме за избор у звање ванредног професора 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 предлаже Изборном већу Машинског факултета Универзитета у Београду и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да **др Ивана Тодић, дипл. маш. инж.**, доцент Машинског факултета Универзитета у Београду, буде изабрана у звање **ванредног професора** на одређено време од **5 година**, са пуним радним временом, на Катедри за системе наоружања Машинског факултета Универзитета у Београду, за ужу научну област Војно машинство-системи наоружања.

Место и датум: Београд, 23.09.2021.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

.....
др Предраг Елек, редовни професор
Универзитет у Београду – Машински факултет

.....
др Слободан Јарамаз, редовни професор у пензији
Универзитет у Београду – Машински факултет

.....
др Дејан Мицковић, редовни професор у пензији
Универзитет у Београду – Машински факултет

.....
др Марко Милош, редовни професор
Универзитет у Београду – Машински факултет

.....
др Дарко Васиљевић, научни саветник
Универзитет у Београду – Институт за физику