

**А) ГРУПАЦИЈА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИХ НАУКА**

**С А Ж Е Т А К  
РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА  
ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ**

**I - О КОНКУРСУ**

Назив факултета: **Физички факултет**

Ужа научна, односно уметничка област: **Климатологија и примењена метеорологија**

Број кандидата који се бирају: **1**

Број пријављених кандидата: **1**

Имена пријављених кандидата:

1. Ивана Тошић

2. \_\_\_\_\_

.....

**II - О КАНДИДАТИМА**

**1) - Основни биографски подаци**

- Име, средње име и презиме: **Ивана А. Тошић**

- Датум и место рођења: **03.11.1967. Котор**

- Установа где је запослен: **Физички факултет**

- Звање/радно место: **ванредни професор**

- Научна, односно уметничка област **Метеорологија**

**2) - Стручна биографија, дипломе и звања**

Основне студије:

- Назив установе: **Физички факултет**

- Место и година завршетка: **Београд, 1992.**

Мастер:

- Назив установе:

- Место и година завршетка:

- Ужа научна, односно уметничка област:

Магистеријум:

- Назив установе: **Физички факултет**

- Место и година завршетка: **Београд, 1997.**

- Ужа научна, односно уметничка област: **Климатологија и примењена метеорологија**

Докторат:

- Назив установе: **Физички факултет**

- Место и година одбране: **Београд, 2005.**

- Наслов дисертације: **Анализа временских серија температуре и падавина**

- Ужа научна, односно уметничка област: **Климатологија и примењена метеорологија**

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

1992. Асистент-приправник, 1998. асистент (реизабрана 2004.), 2007. доцент,

2012. ванредни професор

### 3) Испуњени услови за избор у звање редовни професор

#### ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	<b>оцена / број година радног искуства</b>
1	Пристапно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе	На Физичком факултету Универзитета у Београду 8.2.2017. одржала предавање „Климатске промене у Србији”
2	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	4,8
3	Искуство у педагошком раду са студентима	24

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	<b>Број менторства / учешћа у комисији и др.</b>
4	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка на факултету	Ментор: 1 докторске дисертације, 4 мастер рада и 5 дипломских радова
5	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на специјалистичким, односно мастер академским студијама	Члан комисије за одбрану 3 докторске дисертације, 6 мастер радова и 25 дипломских радова

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	<b>Број радова, сапштења, цитата и др</b>	<b>Навести часописе, скупове, књиге и друго</b>
6	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 из научне области за коју се бира		
7	Учешће на научном или стручном скупу (категорије M31-M34 и M61-M64).		
8	Објављена три рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира		
9	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту		Руковођење једним националним пројектом, учешће у 6 националних пројеката и 3 међународна
10	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)	1 уџбеник, 2 националне монографије, 3 поглавља у	Gavrilov, M., <b>Tošić, I.</b> , Rančić, M., 2000: Zbirka rešenih zadataka iz Modeliranja I. Fizički fakultet, Beograd, 192 str. ISBN 86-902111-1-

		међународним монографијама, 3 збирке задатака	X Unkašević, M., Vujović, D., <b>Tošić, I.</b> , 2002: Zbirka zadataka iz Klimatologije i primenjene meteorologije. Savezni hidrometeorološki zavod, Beograd, 238 str. ISBN 86-80911-12-7 Unkašević, M., <b>Tošić, I.</b> , 2006: Košava. Akademska misao, Beograd, 82 str. ISBN 86-7466-224-2 <b>Tošić, I.</b> , Unkašević, M., 2013: <i>Klimatske promene u Srbiji</i> . Beograd, 160 str. ISBN 978-86-920651-0-1 Gavrilov, M., <b>Tošić, I.</b> , Rančić, M., 2014: <i>Numerical Methods in Meteorology: Solved Problems</i> . LAP Lambert, 172 pp. ISBN 978-3-8443-9003-2 Đurđević, V., <b>Tošić, I.</b> , 2017: <i>Klimatske promene</i> . Fizički fakultet, Beograd, 206 str. ISBN 978-86-920795-0-4
11	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64)		
12	Објављена два рада 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. (за поновни избор ванр. проф)		
<b>14</b>	Објављена четири рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира.	<b>14</b> радова објављена у претходном петогодишњем периоду. Пре избора у звање ванредног професора је објавила <b>22</b> рада из категорије M21, M22 или M23	<b>Tošić, I.</b> , Unkašević, M., 2013: Extreme daily precipitation in Belgrade and their links with the prevailing directions of the air trajectories. <i>Theor. Appl. Climatol.</i> <b>111</b> , 97-107 <b>M22</b> Unkašević, M., <b>Tošić, I.</b> , 2013: Trends in temperature indices over Serbia: relationships to large-scale circulation patterns. <i>International Journal of Climatology</i> , 33, 3152–3161 <b>M21</b> <b>Tošić, I.</b> , Unkašević, M., 2014: Analysis of wet and dry periods in Serbia. <i>International Journal of Climatology</i> . <b>34</b> , 1357–1368 <b>M21</b> <b>Tošić, I.</b> , Zorn, M., Ortari, J., Marković, S.B., Unkašević, M., Gavrilov, M.B., 2016: Annual and seasonal variability of precipitation and temperatures in Slovenia from 1961 to 2011. <i>Atmospheric Research</i> 168, 220-233 <b>M21</b>
<b>15</b>	Цитираност од 10 хетеро цитата	310	Потврда Унив. библиотеке „Светозар Марковић” <b>Tošić, I.</b> , 2004: Spatial and temporal

			<p>variability of winter and summer precipitation over Serbia and Montenegro. <i>Theor. Appl. Climatol.</i>, <b>77</b>, 47-56 je citiran od:</p> <p>Tabari, H., Talaei, P.H., 2011: Temporal variability of precipitation over Iran: 1966-2005, <i>Journal of Hydrology</i> 396 (3-4), pp. 313-320</p> <p>García-Ruiz, J.M., López-Moreno, J.I., Vicente-Serrano, S.M., Lasanta-Martínez, T., Beguería, S., 2011: Mediterranean water resources in a global change scenario. <i>Earth-Science Reviews</i> 105 (3-4), pp. 121-139</p> <p>Afzal, M., Mansell, M.G., Gagnon, A.S., 2011: Trends and variability in daily precipitation in Scotland. <i>Procedia Environmental Sciences</i> 6, pp. 15-26</p> <p>Ahani, H., Kherad, M., Kousari, M.R., Rezaeian-Zadeh, M., Karampour, M.A., Ejraee, F., Kamali, S., 2012: An investigation of trends in precipitation volume for the last three decades in different regions of Fars province, Iran. <i>Theoretical and Applied Climatology</i> 109 (3-4), pp. 361-382</p> <p>Shi, P., Ma, X., Chen, X., Qu, S., Zhang, Z., 2013: Analysis of variation trends in precipitation in an upstream catchment of Huai River. <i>Mathematical Problems in Engineering</i> 2013, 929383</p> <p>Yuan, L.H., Jiang, W.G., Shen, W.M., (...), Zheng, H., Liu, X.F., 2013: The spatio-temporal variations of vegetation cover in the Yellow River Basin from 2000 to 2010. <i>Shengtai Xuebao/ Acta Ecologica Sinica</i> 33 (24), pp. 7798-780</p> <p>Cao, R., Jiang, W., Yuan, L., (...), Lv, Z., Chen, Z., 2014: Inter-annual variations in vegetation and their response to climatic factors in the upper catchments of the Yellow River from 2000 to 2010. <i>Journal of Geographical Sciences</i> 24 (6), pp. 963-979</p> <p>Balathandayutham, K., Mayilswami, C., 2014: Trend analysis of rainfall using Mann-Kendall test in Pap region, Tamilnadu, India. <i>Ecology, Environment and Conservation</i> 20 (4), pp. 1525-1530</p> <p>Chen, F., Chen, H., Yang, Y., 2015: Annual and seasonal changes in means and extreme events of precipitation and their connection to elevation over Yunnan Province, China. <i>Quaternary International</i> 374, pp. 46-61</p> <p>Jiang, W., Yuan, L., Wang, W., (...), Zhang, Y., Shen, W., 2015: Spatio-temporal analysis of vegetation variation in the Yellow River Basin. <i>Source of the Document Ecological Indicators</i> 51, pp. 117-126</p> <p>Shamshirband, S., Gocić, M., Petković, D., (...), Mansor, Z., Qasem, S.N., 2015:</p>
--	--	--	--

			<p>Clustering project management for drought regions determination: A case study in Serbia. <i>Agricultural and Forest Meteorology</i> 200, pp. 57-65</p> <p>He, Y., Mu, X., Gao, P., (...), Sun, W., Zhang, Y., 2016: Spatial variability and periodicity of precipitation in the middle reaches of the yellow river, China. <i>Advances in Meteorology</i> 2016, 9451614</p>
16	Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу (категорије М31-М34 и М61-М64)	12	<p><b>Tošić, I.</b>, Unkašević, M., 2012: Extreme temperature indices over Serbia. <i>European Geosciences Union 2012</i>, Geophysical Research Abstracts, EGU2012-2007, 22-27 April, Vienna, Austria.</p> <p>Kržić, A., Đurđević, V., <b>Tošić, I.</b>, 2014: Future changes in drought characteristics in Serbia. <i>Spatial and spatio-temporal modelling of meteorological and climatic variables using Open Source software (R + OSGeo)</i>, 26-27 June, Belgrade, Serbia, 45-47.</p> <p><b>Tošić, I.</b>, Unkašević, M., Hrnjak, I., Gavrilov, M.B., Marković, S., Lukić, T., 2014: Variability of precipitation in northern Serbia. <i>14th EMS Annual Meeting &amp; 10th European Conference on Applied Climatology (ECAC)</i>, EMS2014-188, 6–10 October 2014, Prague, Czech Republic.</p> <p>Putniković, S., <b>Tošić, I.</b>, Đurđević, V., 2016: The classification of atmospheric circulation over Serbia. <i>16th EMS Annual Meeting &amp; 11th European Conference on Applied Climatology (ECAC)</i>, EMS2016-81, 12–16 September 2016, Trieste, Italy.</p> <p>Gavrilov, M.B., Markovic, S.B., Randall, J.S., <b>Tošić, I.</b>, Zeeden, C., Emunds, K., Sipos, G., Ruman, A., Putnikovic, S., Obreht, I., Peric, Z., Lehmkuhl, F., 2016: Prevailing winds in Northern Serbia: recent data, geomorphological evidences and numerical Simulations. <i>International conference on loess research - Loess2M - Modelling &amp; Mapping</i>. 26-29 August 2016, Novi Sad, Serbia, 10-11. ISBN 978-86-7031-408-5 ПУТЕНАРНО ПРЕДАВАЊЕ</p>
17	Књига из релевантне области, одобрен уџбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном <u>уџбенику за ужу област за коју се бира или превод иностраног уџбеника</u> одобреног за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање	3	<p><b>Tošić, I.</b>, Unkašević, M., 2013: <i>Klimatske promene u Srbiji</i>. Monografija, Beograd, 160 str. ISBN 978-86-920651-0-1</p> <p>Gavrilov, M., <b>Tošić, I.</b>, Rančić, M., 2014: <i>Numerical Methods in Meteorology: Solved Problems</i>. LAP Lambert, 172 pp. ISBN 978-3-8443-9003-2</p> <p>Đurđević, V., <b>Tošić, I.</b>, 2017: <i>Klimatske promene</i>. Fizički fakultet, Beograd, 206 str. ISBN 978-86-920795-0-4</p>
18	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима..5 радова у последњих 10 година.)	21 рад у последњих 10	<p>Unkašević, M., <b>Tošić, I.</b>, 2013: Trends in temperature indices over Serbia: relationships to large-scale circulation patterns. <i>International Journal of Climatology</i>, 33, 3152–3161. <b>M21</b></p>

		година	<p><b>Tošić, I.</b>, Unkašević, M., 2014: Analysis of wet and dry periods in Serbia. International Journal of Climatology. 34, 1357–1368. <b>M21</b></p> <p>Knežević, S., <b>Tošić, I.</b>, Unkašević, M., Pejanović, G., 2014: The influence of the East Atlantic Oscillation to climate indices based on the daily minimum temperatures in Serbia. Theor. Appl. Climatol. 116, 435-446. <b>M22</b></p> <p><b>Tošić, I.</b>, Hrnjak, I., Gavrilov, M.B., Unkašević, M., Marković, S.B., Lukić, T., 2014: Annual and seasonal variability of precipitation in Vojvodina, Serbia. Theor. Appl. Climatol. 117, 331-341. <b>M22</b></p> <p><b>Tošić, I.</b>, Zorn, M., Ortar, J., Marković, S.B., Unkašević, M., Gavrilov, M.B., 2016: Annual and seasonal variability of precipitation and temperatures in Slovenia from 1961 to 2011. Atmospheric Research 168, 220-233. <b>M21</b></p>
--	--	--------	--

#### 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	<p>1. Председник или члан уређивачког одбора научних часописа или зборника радова у земљи или иностранству.</p> <p><b>2.</b> Рецензент у водећим међународним научним часописима, или рецензент међународних или националних научних пројеката.</p> <p><b>3.</b> Председник или члан организационог или научног одбора на научним скуповима националног или међународног нивоа.</p> <p><b>4.</b> Председник или члан комисија за израду завршних радова на академским основним, мастер или докторским студијама.</p> <p><b>5.</b> Руководилац или сарадник на домаћим или међународним научним пројектима.</p> <p>6. Аутор/коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења или иновације.</p> <p>7. Писма препоруке.</p>
2. Допринос академској и широј заједници	<p><b>1.</b> Чланство у страним или домаћим академијама наука, или чланство у стручним или научним асоцијацијама у које се члан бира.</p> <p><b>2.</b> Председник или члан органа управљања, стручног органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству.</p> <p>3. Члан националног савета, стручног, законодавног или другог органа и комисије министарстава.</p> <p>4. Учешће у наставним активностима ван студијских програма високошколске установе (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција, програми едукације наставника) или у активностима популаризације науке</p> <p>5. Домаће и или међународне награде и признања у развоју образовања и науке.</p> <p>6. Социјалне вештине (поседовање комуникационих способности, способности за презентацију, способности за тимски рад и вођење тима).</p> <p>7. Способност писања пројектне документације и добијања домаћих и међународних научних и стручних пројеката.</p>

<p>3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству</p>	<p>1. Постдокторско усавршавања или студијски боравци у иностранству.  <b>2.</b> Руковођење или учешће у међународним научним или стручним пројектима или студијама.  <b>3.</b> Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, или звање гостујућег професора, или истраживача.  4. Руковођење или чланство у органу професионалног удружења или организацији националног или међународног нивоа.  5. Учешће у програмима размене наставника и студената.  6. Учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма.  7. Предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.</p>
---	--

**\*Напомена:** На крају табеле кратко описати заокружену одредницу

**1.2** Рецензент у часописима: *Atmospheric Research, Theoretical and Applied Climatology, Meteorology and Atmospheric Physics, Meteorological Applications, Hydrological Sciences Journal, Palaeogeography-Palaeoclimatology-Palaeoecology*

**1.3** члан научног одбора научних скупова међународног нивоа: *Spatial and spatio-temporal modelling of meteorological and climatic variables using Open Source software (R + OSGeo)* одржаног од 26.-27. јуна 2014. у Београду, Србија и *GeoMLA Geostatistics and Machine Learning Applications in Climate and Environmental Sciences* одржаног од 23.-24. јуна 2016. у Београду, Србија. Члан је научног одбора међународног научног скупа *Earth's Climate Change: Science and Impacts* који ће се одржати у октобру 2017. године у Београду.

**1.4** Ментор 1 докторске дисертације, 4 мастер рада и 5 дипломских радова. Председник или члан комисија 3 докторске дисертације, шест мастер радова и 25 дипломских радова.

**1.5** Руководилац домаћег пројекта 176013: *Метеоролошки екстрем и климатске промене у Србији*

**2.1** Члан Метеоролошког друштва Србије и Европског метеоролошког друштва.

**2.2** Члан Савета Физичког факултета; члан акредитационе комисије

**3.2** Учешће у три међународна пројекта.

**3.3** Учествовала је у комисијама за одбрану три докторске дисертације на другим високошколским установама: две на Географском факултету и једне на Грађевинском факултету. Била је члан комисије за избор у звање доцента: др Јелене Луковић на Географском факултету Универзитета у Београду и др Ане Вуковић на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду.

### III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На конкурс за редовног професора са пуним радним временом за ужу научну област КЛИМАТОЛОГИЈА И ПРИМЕЊЕНА МЕТЕОРОЛОГИЈА јавио се један кандидат, др Ивана Тошић, ванредни професор Физичког факултета у Београду, која испуњава све услове конкурса.

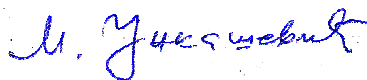
У свом досадашњем раду на Физичком факултету у Београду, др Ивана Тошић је показала да поседује квалитете за педагошки рад, а склоност и способност за научни рад је доказала докторатом метеоролошких наука стеченим 2005. године на Физичком факултету у Београду и објављеним научним радовима, међу којима је и тридесет и шест радова објављених у водећим међународним часописима (чији је импакт фактор већи од 0,5) и 79 научних радова објављених у међународним часописима са рецензијом и међународним скуповима. Научни радови су јој цитирани више од 300 пута (без аутоцитата) у радовима других аутора. Након избора у звање ванредног професора, др Ивана Тошић је објавила 14 радова из категорије М21-23 (чији је импакт фактор већи од 0,5), 12 радова штампаних у зборницима међународних конференција, од којих је једно пленарно предавање, аутор је једног уџбеника и једне монографије од националног значаја, коаутор је 2 поглавља у монографијама међународног значаја и коаутор је једне збирке задатака на енглеском језику. Рецензент је неколико водећих међународних часописа из метеорологије. Руководилац је пројекта Републичког Министарства за просвету, науку и технолошки развој „Метеоролошки екстремни и климатске промене у Србији”.

Треба истаћи да је др Ивана Тошић испољила изразиту способност за наставни и педагошки рад, што потврђују студентске анкете. Аутор је књиге „Климатске промене” и монографије „Климатске промене у Србији”. Ментор је једне докторске дисертације, четири мастер рада и пет дипломских радова.

На основу свега изложеног, као и на основу личног познавања кандидата, сматрамо да др Ивана Тошић испуњава све услове за избор у звање редовног професора предвиђене Законом о високом образовању Републике Србије, Правилником о условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Статутом Физичког факултета, те стога предлагемо Изборном већу Физичког факултета Универзитета у Београду да прихвати овај реферат и да др Ивану Тошић изабере у звање и на радно место редовног професора за ужу научну област Климатологија и примењена метеорологија.

Место и датум: Београд, 22.02.2017.

ПОТПИСИ  
ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ



др Мирослава Ункашевић, редовни професор,  
Физички факултет у Београду



др Лазар Лазић, редовни професор,  
Физички факултет у Београду



др Мирјана Румл, редовни професор,  
Пољопривредни факултет у Београду