

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: Факултет организационих наука Универзитета у Београду
Ужа научна, односно уметничка област: софтверско инжењерство
Број кандидата који се бирају: један
Број пријављених кандидата: један
Имена пријављених кандидата:
1. др Бојан Томић

II - О КАНДИДАТИМА

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: Бојан, Бранко, Томић
- Датум и место рођења: 28.12.1980., Београд
- Установа где је запослен: Факултет организационих наука Универзитета у Београду
- Звање/радно место: доцент
- Научна, односно уметничка област: софтверско инжењерство

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: Факултет организационих наука Универзитета у Београду
- Место и година завршетка: Београд, 2005.

Докторат:

- Назив установе: Факултет организационих наука Универзитета у Београду
- Место и година одбране: Београд, 2012.
- Наслов дисертације: Експертни системи и системи за извештавање
- Ужа научна, односно уметничка област: рачунарске науке – вештачка интелигенција

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

- Доцент (01.08.2017. - данас)
- Доцент (1.10.2012. – 31.07.2017.)
- Асистент (20.3.2012. – 30.9.2012.)
- Асистент (20.3.2009. – 19.03.2012.)
- Сарадник у настави (1.2.2009. – 19.3.2009.)
- Сарадник у настави (1.2.2008. – 31.1.2009.)

3) Испуњени услови за избор у звање ванредног професора

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	
2	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	Преко 4,80 у просеку, више пута био у првих пет сарадника и наставника према оценама из студентске анкете
3	Искуство у педагошком раду са студентима	10 (десет) година

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број менторства / учешћа у комисији и др.
4	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка	Шест пута ментор за израду завршног рада на основним студијама. Више пута учествовао као члан комисије. Шест пута ментор за израду завршног рада на мастер академским студијама. Више пута учествовао као члан комисије.
5	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на академским специјалистичким, мастер или докторским студијама	Шест пута ментор за израду завршног рада на мастер академским студијама. Више пута учествовао као члан комисије. Члан комисије за одбрану једног завршног рада на докторским студијама (кандидат Соња Раденковић, тема „ Софтверско инжењерство интелигентних едукативних система “).

	<i>(заокружит и 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		
7	Саопштена два рада на научном или стручном скупу (категорије M31-M34 и M61-M64).		
8	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира	2 (од укупно 4: два рада после првог избора у звање доцента, два рада пре)	После првог избора у звање доцента: 1. Томић, Б., Јовановић, Ј., Миликић, Н., Девеџић, В., Димитријевић, С., Ђурић, Д., и Шеварац, З., "Grading students' programming and soft skills with open badges – a case study", <i>British Journal of Educational Technology</i> – BJET, Wiley, 2017 (у штампи, онлајн верзија доступна од 28.6.2017.). DOI 10.1111/bjet.12564 [M21a] 2. Томић, Б., Милић, Т., "Automated interpretation of key performance indicator values and its application in education", Knowledge-based Systems, Elsevier, Vol. 37, January 2013, pp. 250-260. DOI 10.1016/j.knosys.2012.08.006 [M21] Пре избора у звање доцента: 1. Томић, Б., Јовановић, Ј., Девеџић, В., "JavaDON: An Open-source Expert System Shell", Expert Systems with Applications, Vol. 31, No. 3, pp. 595-606, 2006., ISSN 0957-4174, DOI 10.1016/j.eswa.2005.09.085 [M22] 2. Томић, Б., Хорват, Б., Јовановић, Н., "An Explanation Facility for Rule-Based Systems", International Journal on Artificial Intelligence Tools, World Scientific Publishing Co., ISSN 02182130, Vol. 21, No. 4, August 2012., DOI 10.1142/S0218213012500133 [M23]
9	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) од избора у претходно звање из научне	3 (од укупно 5: три рада после првог избора у звање доцента, два рада пре)	После првог избора у звање доцента: 1. Девеџић, В., Јовановић, Ј., Томић, Б., Шеварац, З., Миликић, Н., Димитријевић, С., Ђурић, Д., "Grading Soft Skills with Open Badges", 2nd International Workshop on Open Badges in Education (OBIE 2015): From Learning Evidence to Learning Analytics in conjunction with the 5th International Learning Analytics and Knowledge Conference (LAK'15), Poughkeepsie, New York, USA, March 16-20, 2015. (http://ceur-ws.org/Vol-1358/paper3.pdf) [M33] 2. Томић, Б., Јовановић, Ј., Миликић, Н., Девеџић, В., Димитријевић, С., Ђурић, Д., Шеварац, З., "Употреба отворених беџева у оцењивању програмерских и личних вештина студената ", СПИН 2015 – 10. Скуп привредника и научника, Београд, Србија, Новембар 5-6, 2015. (http://spin.fon.bg.ac.rs/wp-

	области за коју се бира.		content/uploads/2015/11/SPIN15_Zbornik_radova_Proceedings.pdf) [M63] 3. Томић, Б., Девеџић, М. “База знања за аутоматизовано тумачење демографских индикатора”, XXI YU INFO конференција, 08.03.-11.03.2015., Копаоник, Србија. (http://yuinfo.artkey.rs/YUINFO%202015%20zbornik.pdf) [M63] Пре избора у звање доцента: 4. Томић, Б., Милић, Т., “Konsultant: A knowledge base for automated interpretation of profit values”, Proceedings of ICEIS 2010 - The 12th International Conference on Enterprise Information Systems, 8.6.-12.6.2010., Funchal, Madeira, Portugal, str. 420-423, ISBN 978-989-8425-05-8. (http://dblp.uni-trier.de/db/conf/iceis/iceis2010-2.html#TomicM10) [M33] Томић, Б., Хорват, Б., Јовановић, Н., "JEFF: Механизам за објашњавање написан у Јави", XVI YU INFO конференција, 03.03.-06.03.2010., Копаоник, Србија, ISBN 978-86-85525-05-6. (http://yuinfo.artkey.rs/zbornici/2010/html/pdf/064.pdf) [M63]
10	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту	11 пројеката, 1 техничко решење	Пројекти 2017.-2018. – Пројекат „Модернизација наставе софтверског инжењерства и развоја софтвера“ (пројекат број 11137) који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије у оквиру програмске активности „Развој високог образовања“. 2014.-2016. - Оцењивање социјалних вештина (Grading Soft Skills – GRASS) је трогодишњи истраживачки пројект подржан од стране ЕУ (референтни број пројекта: 543029-LLP-1-2013-1-RS-КАЗ-КАЗМР), који се фокусира на представљање личних професионалних и социјалних вештина (soft skills) ученика и студената различитог узраста и различитих нивоа образовања на квантитативан, мерљив начин, како би те вештине могле постати предмет формалне потврде и признавања. Пројект се развија уз подршку Програма за целоживотно учење (Lifelong Learning Programme - LLP), водећег програма финансирања ЕУ на подручју образовања и обуке. Кључни циљ LLP-а је да омогући појединцима да у свим периодима свога живота могу тражити подстицајне могућности за учење широм Европе. 2012.-2015. INCOMING - Interdisciplinary Curricula in Computing to Meet Labor Market Needs – трогодишњи међународни пројекат финансиран у оквиру TEMPUS IV програма Европске уније (прој. бр. 530155-TEMPUS-1-2012-1-EE-TEMPUS-JPCR). Циљ пројекта је формирање интердисциплинираних студија на универзитетима у Србији, на српском и енглеском језику и то на сва три нивоа академских студија (основне, мастер и докторске). 2011.-2018. INTELIS - Infrastructure for Technology Enhanced Learning in Serbia - Инфраструктура за електронски подржано учење у Србији - (пројекат број ИИИ47003), научно-истраживачки пројекат у оквиру Програма технолошког развоја Министарства науке Републике Србије, Београд. 2011.-2018. Пројекат број ИИИ47006, научно-истраживачки пројекат у оквиру Програма технолошког развоја Министарства

			науке Републике Србије, Београд. 2010.-2013. DL@WEB - Enhancing the Quality of Distance Learning at Western Balkan Higher Education Institutions - Трогодишњи пројекат финансиран од стране ТЕМПУС агенције (пројекат SM 511126-2010), који има за циљ унапређење квалитета и значаја учења на даљину у високошколским институцијама земаља западног Балкана. 2010.-2012. OP4L - Online Presence for Learning - Двогодишњи међународни пројекат финансиран од стране Европске Комисије и њеног SEE-ERA.NET PLUS програма (пројекат ERA 115/01), који има за циљ обезбеђивање подршке за контекстно оријентисан менаџмент процеса учења (Learning Process Management LPM) у оквиру персонализованих едукативних окружења (Personal Learning Environments - PLEs). 2008.-2011. SOULWEB - Софтвер за подршку учења преко веб-а (пројекат број 13002), научно-истраживачки пројекат у оквиру Програма технолошког развоја Министарства науке Републике Србије, Београд. 2007.-2009. M.Sc. CURRICULUM IN E-LEARNING - Двогодишњи међународни пројекат финансиран од стране ТЕМПУС агенције (пројекат ЈЕР-41016-2006), који има за циљ обезбеђивање квалитетне едукације у области е-леарнинг-а и да успостави нови курикулум на нивоу мастер академских студија који је у складу са Болоњском декларацијом. 2006.-2007. WELCON – Алат за пружање консултација из области заваривања. У питању је међународни пројекат финансиран од стране EUREKA мреже и има за циљ да створи виртуелно окружење које се може користити као основа за пружање консултација и едукативних садржаја из области заваривања. Ово окружење би требало да буде тржишно оријентисано и усмерено ка индустрији и истраживању и развоју. 2004.-2005. JavaDON – Бесплатно отворено софтверско окружење за развој експертних система развијено у Јави. Тренутно се користи као помоћно наставно средство на предмету „Интелигентни системи“ на Факултету организационих наука Универзитета у Београду. Техничко решење JEFF – Java Explanation Facility Framework (механизам за објашњавање написан у Јави), софтвер отвореног кода (рецензиран). (https://github.com/bojantomc/jeff) [M85]
11	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка	4	Томић, Б., Јовановић, Ј., Миликић, Н., Шеварац, З., Ђурић, Д., „Основе програмског језика Јава“, поглавље у уџбенику „Практикум за припремање пријемног испита за софтверско инжењерство“, уредници Девеџић, В., Влајић, С. и Лазаревић, Д. С., Факултет организационих наука, Београд, 2017., ISBN 978-86-7680-338-5. (књига се у целости може преузети са адресе https://www.researchgate.net/publication/316087841_Praktikum_za_pripremanje_prijemnog_ispita_za_softversko_inzenerstvo) Томић, Б., Јовановић, Ј., Миликић, Н., Шеварац, З., Ђурић, Д., „Принципи програмирања: практикум са примерима и

	задатака (са ISBN бројем)		решеним задацима у програмском језику Јава“, Факултет организационих наука, Београд, 2013., ISBN 978-86-7680-284-5. 3. Томић, Б. „Принципи програмирања: практикум са примерима и решеним задацима у програмском језику Јава“, Факултет организационих наука, Београд, 2009., ISBN 978-86-7680-191-6. 4. Томић, Б. “Тестирање Јава програма коришћењем JUnit алата: Практикум са додатним објашњењима и поступцима за NetBeans и Eclipse развојна окружења за Јаву”, Златни пресек, Београд, 2007, ISBN 978-86-86887-01-6.
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. (за поновни избор ванр. проф)		
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		
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 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</u>		

	уџбеника 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. Учешће 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 изради и спровођењу заједничких студијских програма. 6. Гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.
--	--

Стручно-професионални допринос:

1.2. Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа.

- 1) На стручним и научним скуповима националног и међународног нивоа континуирано је излагао своје радове (два рада М33 категорије и три рада М63 категорије)

1.3. Председник или члан у комисијама за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама.

- 1) Ментор за израду шест радова на мастер академским студијама, члан више комисија.
- 2) Члан комисије за одбрану једне докторске дисертације.

1.5. Руководилац или сарадник у реализацији пројеката.

- 1) Учествовао је у реализацији 11 националних и међународних пројеката. Тренутно је ангажован на три национална пројекта финансирана од стране Министарства за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије, бројеви 11137, ИИИИ47003 и ИИИИ47006.

1.6. Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова или пројеката.

- 1) Главни аутор техничког решења JEFF – Java Explanation Facility Framework (механизам за објашњавање написан у Јави), софтвер отвореног кода (рецензиран) [М85]

Допринос академској и широј заједници

2.1. Председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству.

- 1) Члан већа докторских студија Факултета организационих наука (2014.-2016.).
- 2) Председник Комисије студијског програма мастер академских студија Софтверско инжењерство и рачунарске науке на Факултету организационих наука (2016.-2017.).
- 3) Руководилац студијског програма мастер академских студија Софтверско инжењерство и рачунарске науке на Факултету организационих наука (2017.-данас.).

2.4. Руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената.

- 1) Више година организује додатну наставу из програмирања за најбоље студенте друге године студија која се одвија у летњем семестру. Сајт ове додатне наставе и сви материјали се могу наћи овде: <http://jgrass.fon.bg.ac.rs/>

Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству:

3.1. Учешће у реализацији пројеката, студија или других научних остварења са другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству.

- 1) У оквиру пројеката GRASS, INCOMING и других међународних и националних пројеката је сарађивао са другим универзитетима и институцијама у иностранству и земљи.

3.5. Учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма.

- 1) Ангажован на докторским академским студијама при Универзитету у Београду (програм Вештачка интелигенција). Овај програм се спроводи као заједнички студијски програм више факултета у оквиру Универзитета у Београду.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Прегледом приложене документације, Комисија је утврдила да се на конкурс у предвиђеном року пријавио један кандидат др Бојан (Бранко) Томић. Кандидат задовољава услове за избор наставника у звање ванредни професор предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Факултета организационих наука и Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду.

Кандидат др Бојан Томић, запослен је на Факултету организационих наука од 2008. године. Током периода свог ангажовања учествовао је у извођењу вежби, припреми наставног материјала, организацији испита и колоквијума на великом броју предмета у оквиру основних, мастер академских и докторских студија, од којих су сви предмети у научној области за коју се кандидат бира.

Др Бојан Томић је објавио 4 научна рада у часописима са импакт фактором (2 после избора у звање доцента). Објавио је 2 поглавља у монографијама међународног значаја, као и 3 научна рада у часописима националног значаја. Објавио је два рада на скуповима од међународног значаја, као и три на скуповима националног значаја (од тих пет, 3 су објављена после избора у звање доцента). Једини је аутор или је коаутор у 4 практикума из уже научне области за коју се бира.

Др Бојан Томић је учествовао у 11 научних и стручних пројеката и аутор је једног признатог техничког решења категорије M85.

У току досадашњег ангажовања на Факултету организационих наука Универзитета у Београду др Бојан Томић је показао изразите склоности ка стручном, научном и педагошком раду. Склоност ка педагошком

раду показује и континуирана евалуација педагошког рада у области за коју се бира. У току претходног периода, константно је добијао високе оцене (у распону од 4,62 до 4,95 – на скали од 1 до 5) у званичној анкети у којој студенти оцењују рад предавача, а више пута је рангиран у првих пет наставника односно сарадника према оценама из ове анкете.

На основу анализе научних, стручних и наставних резултата пријављеног кандидата, и оцене испуњености услова за избор у звање ванредног професора за ужу научну област Софтверско инжењерство, Комисија закључује да кандидат испуњава услове конкурса.

Комисија предлаже да се др Бојан Томић изабере у звање ванредног професора на Факултету организационих наука Универзитета у Београду за ужу научну област Софтверско инжењерство, на одређено време од 5 (пет) година, са пуним радним временом.

Место и датум: Београд, 9.5.2018.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

Проф. др Владан Девеџић, редовни професор,
Факултет организационих наука, Универзитет у Београду.

Проф. др Драган Ђурић, редовни професор,
Факултет организационих наука, Универзитет у Београду

Проф. др Леонид Стоименов, редовни професор,
Електронски факултет, Универзитет у Нишу