

ПРИМЉЕНО: 28 APR 2017			
Орг. јед.	Број	Филитог	Вредност
	573/3		

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Предмет:

Извештај Комисије за оцену испуњености услова за избор др **Маје Лутовац Бандука** у научно звање НАУЧНИ САРАДНИК.

На основу одлуке Наставно-научног већа Електротехничког факултета, Универзитета у Београду, на **812.** седници, одржаној **11.4.2017.** године, у складу са члановима 70. ст. 7 и 8. и 86. ст. 2. Закона о научноистраживачкој делатности („Службени Гласник РС”, бр. 110/05, 50/06 – исправка, 18/10 и 112/15) и одредбама Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Службени Гласник РС”, бр. 24/2016 и 21/2017), именовани смо за чланове Комисије за оцену испуњености услова за избор др **Маје Лутовац Бандука** у научно звање НАУЧНИ САРАДНИК.

На основу молбе и документације коју је др Маја Лутовац Бандука поднела Електротехничком факултету Универзитета у Београду и коју је Кадровска комисија препоручила на разматрање Наставно-научном већу Електротехничког факултета, Универзитета у Београду, обавили смо анализу на основу које подносимо следећи:

ИЗВЕШТАЈ

1. Општи подаци о кандидату

Кандидат **Маја Лутовац Бандука** (девојачко Лутовац), мастер инжењер електротехнике, рођена је 06.08.1985. године у Београду, Република Србија, од оца Мирослава и мајке Аните. Основну и средњу школу завршила је у Београду као један од најбољих ученика.

Електротехнички факултет у Београду уписала је 2004/2005. школске године. Дипломирала је 2009. године са оценом 10 на дипломском. Школске 2009/2010. године уписала је мастер студије на Електротехничком факултету у Београду. Мастер студије је завршила 2011. године са просечном оценом 8.66 и оценом на мастер раду 10. Школске 2011/2012. године уписала је докторске студије на Електротехничком факултету у Београду, смер Софтверско инжењерство. На докторским студијама положила је све испите са просечном оценом 10. У марту 2017. године на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, одбранила је докторску дисертацију под насловом „Софтверски систем за даљинско управљање и надзор робота базиран на Андроид оперативном систему и бежичној комуникацији”, из уже научне

области Софтверско инжењерство. Ментор докторске дисертације је био др Бошко Николић, редовни професор, Електротехнички факултет Универзитета у Београду.

Од јуна 2011. године запослена је у Лола институту, у сектору Роботика. Одлуком Научног већа Лола института од 4.5.2012. изабрана је у звање **истраживач-сарадник**. Област научног истраживања кандидата обухвата развој софтверских система за индустријске роботе и уређаје за тренинг пилота и симулацију лета, развој језика за програмирање робота, развој Андроид апликација и 3Д графичких апликација.

Аутор је и коаутор преко 30 радова у научним часописима и на домаћим и страним конференцијама, од којих је преко 20 везано за тему докторске дисертације. Аутор је и коаутор шест радова са impact фактором (SCI листа) који су у директној вези са темом докторске дисертације, од тога два као самостални аутор.

2. Научно-истраживачки резултати (квантитативно)

2.1 Потребне и остварене вредности коефицијента М за стицање звања Научни Сарадник у области техничко-технолошких наука за укупан период (2011-2017.)

Према Правилнику о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Службени Гласник РС”, бр. 24/2016 и 21/2017)

Диференцијални услов - од првог избора у претходно звање до избора у звање	Потребно је да кандидат има најмање ХХ поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
		Неопходно ХХ=	Остварено
Научни сарадник	Укупно	16	67
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100	9	52
Обавезни (2)	M21+M22+M23	5	23

Кандидат **Маја Лутовац Бандука** је остварила **67** од укупно потребних 16 поена. Такође према категоријама остварила је **52** поена од потребних 9, као и **23** од потребних 5.

2.2 Списак радова релевантних за израчунавање индикатора научне компетентности према Правилнику о стицању научних звања за укупан период (2011.-2017.)

Р. Бр.	Назив рада/резултата	Фактор М	Поена
Радови објављени у научним часописима међународног значаја M20			
1.	Kvrgić, V., Vidaković, J., Lutovac, M. , Ferenc, G., Cvijanović, V.: A Control Algorithm for a Centrifuge Motion Simulator, <i>-Robotics and Computer-Integrated Manufacturing</i> , vol. 30, no. 4, pp. 399-412, 2014 (IF=2.305) (ISSN: 0736-5845) (DOI: 10.1016/j.rcim.2014.01.002).	M21	8

2.	Lutovac Banduka, M.: Robotics First - A Mobile Environment for Robotics Education, - <i>International Journal of Engineering Education</i> , vol. 32, no. 2(A), pp. 818–829, 2016 (IF=0.559) (ISSN: 0949-149X).	M23	3
3.	Lutovac Banduka, M.: Remote Monitoring and Control of Industrial Robot based on Android Device and Wi-Fi Communication, - <i>Automatika</i> , vol. 56, no. 3, pp. 281-291, 2015 (IF= 0.311) (Online ISSN: 1848-3380 Print ISSN: 0005-1144) (DOI: 10.7305/automatika.2015.10.1057).	M23	3
4.	Ferenc, G., Dimić, Z., Lutovac, M. , Vidaković, J., Kvrđić, V., Open Architecture Platforms for the Control of Robotic Systems and a Proposed Reference Architecture Model, - <i>Transactions of FAMENA</i> , vol. 37, no. 1, pp. 89-100, 2013 (IF=0.476) (ISSN: 1333-1124).	M23	3
5.	Lutovac, M. , Mladenović, V., Lutovac, M., Development of Aeronautical Communication System for Air Traffic Control Using OFDM and Computer Algebra Systems, - <i>Studies in Informatics and Control</i> , vol. 22, no. 2, pp. 205-212, 2013 (IF= 0.605) (ISSN 1220-1766).	M23	3
6.	Lutovac, M. D., Pavlović, V., Lutovac, M. , Automated Knowledge Based Filter Synthesis Using Gegenbauer Approximation and Optimization of Pole-Q Factors, - <i>Electronics & Electrical Engineering</i> , vol. 19, no. 9, pp. 97-100, 2013, (IF= 0.445) (Print ISSN: 1392-1215, Online ISSN: 2029-5731).	M23	3
7.	Pavlović, V. D., Lutovac, M. D., Lutovac, M.: Automated knowledge based filter synthesis using modified Chebyshev polynomials of the first kind”, - <i>Facta Universitatis, Series Electronics and Energetics</i> , vol. 25, no. 1, pp. 59 - 68, 2012, (ISSN: 0353-3670).	M24	3
Зборници са међународних научних скупова М30			
8.	Lutovac, M. , Dimić, Z., Mitrović, S., Stepanović, A.: “Reconfigurable Multi-robot Virtual Environment,” - <i>Proceedings of 23rd Telecommunications Forum TELFOR 2015</i> , Belgrade, Serbia, 2015., pp. 954-957, ISBN: 978-1-5090-0054-8.	M33	1
9.	Mitrović, S., Dimić, Z., Vidaković, J., Lutovac, M. , Kvrđić, V.: “System for Simulation and Supervision of Robotic Cells,” - <i>Proceedings of 12th International Scientific Conference MMA 2015</i> , Novi Sad, Serbia, 2015., pp. 51-54, ISBN: 978-86-7892-722-5.	M33	1
10.	Lutovac, M. , Protić, J., Kvrđić, V.: “Remote Control of Industrial Robot Lola 50 using Wireless Communication and Android Device,” - <i>Proceedings of 21st Telecommunications forum TELFOR 2013</i> , Belgrade, Serbia, 2013., pp. 885-888, ISBN: 978-1-4799-1420-3.	M33	1
11.	Lutovac, M. , Bojić, D., Kvrđić, V.: “Automated Testing of L-IRL Robot Programming Language Parser,” - <i>Proceedings of 21st Telecommunications forum TELFOR 2013</i> , Belgrade, Serbia, 2013., pp. 825-828, ISBN: 978-1-4799-1420-3.	M33	1
12.	Lutovac, M. , Kvrđić, V., Ferenc, G., Dimić, Z., Vidaković, J.: “3D Simulator for Human Centrifuge Motion Testing and Verification,” - <i>Proceedings of 2nd IEEE Mediterranean Conference on Embedded Computing MECO 2013</i> , Budva, Montenegro, 2013., pp. 160-163, ISBN: 978-9940-9436-1-5.	M33	1

13.	Ferenc, G., Lutovac, M. , Kvirgić, V., Stepanić, P.: "A Proposed Approach to the Classification of Bearing Condition Using Wavelets and Random Forests", - <i>Proceedings of 2nd IEEE Mediterranean Conference on Embedded Computing MECO 2013</i> , Budva, Montenegro, 2013., pp. 140-143, ISBN: 978-9940-9436-1-5.	M33	1
14.	Lutovac, M. D., Pavlovic, V., Lutovac, M. : "Efficient recursive implementation of multiplierless FIR filters", - <i>Proceedings of 2nd IEEE Mediterranean Conference on Embedded Computing MECO 2013</i> , Budva, Montenegro, 2013., pp. 128-131, ISBN 978-9940-9436-1-5.	M33	1
15.	Pavlović, V., Lutovac, M., Lutovac, M. : "Efficient Implementation of Multiplierless Recursive Lowpass FIR Filters using Computer Algebra System", - <i>Proceedings of 11th International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services TELSIKS 2013</i> , Nis, Serbia, 2013, pp. 65-68, ISBN 978-1-4799-0900-1.	M33	1
16.	Vidaković, J., Kvirgić, V., Dančuo, Z., Lutovac, M. , Lazarević, M.: "Comparison of Numerical Simulation Models for Open Loopflight Simulations in Human Centrifuge," - <i>Proceedings of 84th Annual Meeting of the International Association of Applied Mathematics and Mechanics 2013</i> , Serbia, 2013., pp. 485-486.	M33	1
17.	Lutovac, M. , Dimić, Z., Ferenc, G., Vidaković, J., Bućan, M.: "Virtual robot in distributed control system," - <i>Proceedings of 20th Telecommunications Forum TELFOR 2012</i> , Belgrade, Serbia, 2012., pp. 1401-1404, ISBN: 978-1-4673-2984-2.	M33	1
18.	Mladenović, V., Lutovac, M. , Lutovac, M. D.: "Electronic Tour Guide for Android Mobile Platform with Multimedia Travel Book," - <i>Proceedings of 20th Telecommunications Forum TELFOR 2012</i> , Belgrade, Serbia, 2012., pp. 1460-1463, ISBN: 978-1-4673-2984-2.	M33	1
19.	Vidaković, J., Ferenc, G., Lutovac, M. , Kvirgić, V.: "Development and Implementation of an Algorithm for Calculating Angular Velocity of Main Arm of Human Centrifuge," - <i>Proceedings of 15th International Power Electronics and Motion Control Conference and Exposition EPE-PEMC 2012</i> , Novi Sad, Serbia, 2012., DS2a.17-1-6, ISBN: 978-1-4673-1971-3.	M33	1
20.	Lutovac, M. , Ferenc, G., Vidaković, J., Dimić, Z., Kvirgić, V.: "Usage of XML and P Code for Robot Motion Control," - <i>Proceedings of IEEE Mediterranean Conference on Embedded Computing MECO 2012</i> , Bar, Montenegro, 2012., pp. 162 – 165, ISBN: 978-9940-9436-0-8.	M33	1
21.	Ferenc, G., Dimić, Z., Lutovac, M. , Vidaković, J., Kvirgić, V.: "Distributed Real-Time Robot Control System Implemented on the Client and Server PCs Based on the CORBA Protocol," - <i>Proceedings of IEEE Mediterranean Conference on Embedded Computing MECO 2012</i> , Bar, Montenegro, 2012., pp. 158 – 161, ISBN 978-9940-9436-0-8.	M33	1
22.	Dančuo, Z., Vidaković, J., Kvirgić, V., Ferenc, G., Lutovac, M. : "Modeling of Human Centrifuge as 3 Dof Robot Manipulator," - <i>Proceedings of IEEE Mediterranean Conference on Embedded Computing MECO 2012</i> , Bar, Montenegro, 2012., pp. 149 – 152, ISBN: 978-9940-9436-0-8.	M33	1

23.	Ferenc, G., Lutovac, M. , Vidaković, J., Dimić, Z., Kvrđić, V.: "Benefits of using Open Architecture for Real-Time Control of Robots and Multi-Axis Machining Systems," - <i>Proceedings of the International Conference Management of Technology - Step to Sustainable Production 2012</i> , Zadar, Croatia, 2012., pp. 266-273, ISBN: 1847-6880.	M33	1
24.	Ferenc, G., Lutovac, M. , Vidaković, J., Dimić, Z., Kvrđić, V.: "Real-time Robot Control Logic using Modular FSM," - <i>Proceedings of the International Conference Management of Technology - Step to Sustainable Production 2012</i> , Zadar, Croatia, 2012., pp. 259-265, ISBN: 1847-6880.	M33	1
Радови у часописима националног значаја М50			
25.	Lutovac Banduka, M. , Dimić Z., Mitrović S., Stepanović, A., Kvrđić, V.: "Reconfigurable Virtual Environment for Multirobot Operations and its Application in Education", - <i>Telfor Journal</i> , vol. 8, no. 2, pp.127-132, 2016, Online ISSN 2334-9905.	M52	1.5
26.	Lutovac, M. , Bojić D.: Techniques for Automated Testing of Lola Industrial Robot Language Parser, - <i>Telfor Journal</i> , vol. 6, no. 1, pp. 69-74, 2014, Print ISSN: 1821-3251 Online ISSN: 2334-9905.	M52	1.5
27.	Mladenović, V., Lutovac, M. , Lutovac, M. D.: "Automated Proving Properties of Expectation-Maximization Algorithm using Symbolic Tools", - <i>Telfor Journal</i> , vol. 4, no. 1, pp. 54-59, 2012, ISSN 1821-3251.	M53	1
28.	Ferenc, G., Lutovac, M. , Dimić, Z., Vidaković, J., Kvrđić, V.: Development of a Real-Time System Based on the Modular FSM in Distributed System for Robot Control, - <i>Annals of the Faculty of Engineering Hunedoara-International Journal of Engineering</i> , vol. 11, no 2., pp. 221-226, 2013 (ISSN: 1584-2665).	M53	1
29.	Lutovac, M. , Ferenc, G., Kvrđić, V., Vidaković, J., Dimić, Z.: Robot Programming System based on L-IRL Programming Language, - <i>Acta Technica Corviniensis – Bulletin of Engineering</i> , vol. 2, pp. 27-30, 2012 (ISSN: 2067-3809).	M53	1
30.	Ferenc, G., Dimić, Z., Lutovac, M. , Kvrđić V., Cvijanović V.: Distributed Robot Control System Based on the Real-Time Linux Platform, - <i>Journal of Mechanics Engineering and Automation</i> , vol. 2, no. 3, pp. 184-189, 2012 (Print ISSN: 2159-5275 Online ISSN: 2159 - 5283).	M53	1
Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини М60			
31.	Lutovac, M. , Dimić, Z., Ferenc, G., Vidaković, J., Kvrđić, V.: "Distribuirani sistem za kontrolu robota korišćenjem CORBA protokola", <i>Zbornik radova sa 56. konferencije ETRAN 2012</i> , Zlatibor, 2012., str. RO1.3-1-4, ISBN: 978-86-80509-67-9.	M63	0.5
32.	Vidaković, J., Kvrđić, V., Ferenc, G., Lutovac, M. : "Kinematički model humane centrifuge", <i>Zbornik radova 56. sa konferencije ETRAN 2012</i> , Zlatibor, 2012., str. RO1.4-1-4, ISBN: 978-86-80509-67-9.	M63	0.5
33.	Pavlović, V., Lutovac, M. D., Lutovac, M. : "Uticaj konačnog q-faktora kritične reaktanse na karakteristike LC lestvičastog filtra", <i>Zbornik radova 57. konferencije ETRAN 2013</i> , Zlatibor, 2013, str. EK2.7-1-4, ISBN 978-86-80509-67-9.	M63	0.5
34.	Lutovac, M. D., Pavlović, V., Lutovac, M. : "Projektovanje selektivnih	M63	0.5

	FIR filtara bez množača korišćenjem računarskih algebarskih sistema”, <i>Zbornik radova 57. konferencije ETRAN 2013</i> , Zlatibor, 2013, str. EK2.8-1-4, ISBN 978-86-80509-67-9.		
Одбрањена докторска дисертација М70			
35.	Lutovac Banduka M.: “Softverski sistem za daljinsko upravljanje i nadzor robota baziran na Android operativnom sistemu i bežičnoj komunikaciji“, Elektrotehnički fakultet, Univerzitet u Beogradu, mart 2017.	M70	6
Техничка решења М80			
36.	Lutovac, M., Vidaković, J., Dančuo, Z., Stepanović, A.: Unapređenje sistema za programiranje, simulaciju i udaljeno praćenje kretanja manipulatora primenom novih računarskih tehnologija i alata, Bitno poboljšano tehničko rešenje na nacionalnom nivou, Bitno poboljšan postojeći proizvod, 2013. Korisnik: Tehnička škola, Jugoslovenska 4, Železnik, Beograd, Srbija Prihvatio-primenjuje: Lola institut d.o.o. Beograd.	M84	3
37.	Pavlović, V., Lutovac, M., Lutovac, M.: Softver za projektovanje aktivnih RC filtara sa optimizacijom Q faktora, novo tehničko rešenje, novi softver, Elektronski fakultet u Nišu, 2012. Korisnik: Preduzeće za inženjering Signalling & Control d.o.o., Beograd Prihvatio: Elektronski fakultet u Nišu, www.elfak.ni.ac.rs/.	M85	2
38.	Pavlović, V., Lutovac, M., Lutovac, M.: Softver za projektovanje programabilnih analognih filtara sa optimizacijom sumarne osetljivosti, novo tehničko rešenje, novi softver, Elektronski fakultet u Nišu, 2012. Korisnik: Preduzeće za inženjering Signalling & Control d.o.o., Beograd Prihvatio: Elektronski fakultet u Nišu, www.elfak.ni.ac.rs/.	M85	2
39.	Pavlović, V., Lutovac, M., Lutovac, M.: Softver za projektovanje i simboličku optimizacija simetričnih LC filtera bez gubitaka, novo tehničko rešenje, novi softver, Elektronski fakultet u Nišu, 2012. Korisnik: Preduzeće za inženjering Signalling & Control d.o.o., Beograd Prihvatio: Elektronski fakultet u Nišu, www.elfak.ni.ac.rs/.	M85	2

2.3 Цитираност објављених радова

Досадашњи број цитата радова кандидата је према извору **Scopus 23** (h-index **3** , i10-index **0**).

Према **Google Scholar** досадашњи број цитата радова кандидата је **99** (h-index **6** , i10-index **3**).

3. Квалитативна оцена научног доприноса

3.1 Анализа научних радова:

Током своји докторских студија кандидат **Маја Лутовац Бандука** се активно бавила научноистраживачким радом што је резултирало бројним референцама. Аутор је или коаутор **34** (тридесет и четири) рада публикованих у часописима и на конференцијама националног и међународног значаја, као и **4** (четири) техничка решења. Ови радови су из области бежичног програмирања и надзора робота, управљања робота, симулације кретања робота, роботских

програмских језика, примене мобилних уређаја у едукацији у роботизи, и примене система рачунарске алгебре у електротехници.

Фокус научног рада кандидата је бежично и интуитивно програмирање, управљање и надзор робота на мобилним уређајима, са циљем да се унапреде интеракција између корисника и роботског система и приступ роботским лабораторијама, уз потребно прилагођење садржаја окружења према карактеристикама и функционалностима мобилних уређаја. Кандидат **Маја Лутовац Бандука** се такође бавила истраживањем унапређења поступка едукације у роботизи применом мобилних уређаја (*m-learning*). Кроз свој рад кандидат **Маја Лутовац Бандука** користила је различите научне методе укључујући систематизовано прикупљање и преглед постојећих научних резултата и достигнућа из области управљања робота, са акцентом на решењима која користе паметне телефоне, методу евалуације и класификације за истраживања и анализу постојећих софтверских решења за даљинско програмирање, управљање и надзор рада робота у индустријским условима и у едукацији, методу анализе за истраживање услова за прилагођење окружења према карактеристикама и функционалностима мобилних платформи, експерименталне методе за верификацију предложених метода на реалним софтверским системима и пројектима, као и статистичке методе у делу истраживања унапређења квалитета преноса знања у области едукације у роботизи.

Доприноси проблематици бежичног и интуитивног програмирања, управљања и надзора робота (редни бр. 3), управљања роботима (редни бр. 4), и уређајима за тренинг пилота (редни бр. 1 и 5), као и проблематици унапређења квалитета преноса знања у роботизи применом мобилних уређаја (редни бр. 2), објављени су у часописима међународног значаја и цитирани су. Ови доприноси, као и доприноси у области примене система рачунарске алгебре у електротехници, у сажетој форми су приказани кроз двадесет и једно саопштење са међународним и националним скуповима, а објављено је и шест радова у часописима националног значаја.

3.2 Показатељи успеха у научном раду:

(Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава; уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву; чланства у одборима међународних научних конференција; чланства у одборима научних друштава; чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката)

Кандидат **Маја Лутовац Бандука** је рецензент у научним часописима:

- *Turkish Journal of Electrical Engineering and Computer Sciences*,
- Техника - Електротехника,

као и на међународним конференцијама:

- *Telecommunications Forum TELFOR* и

- *Mediterranean Conference on Embedded Computing MECO.*

Кандидат је члан IEEE удружења.

3.3. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова:

(Допринос развоју науке у земљи; менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима; педагошки рад; међународна сарадња; организација научних скупова)

Кандидат **Маја Лутовац Бандука** је учествовала у извођењу наставе на практичним часовима ученицима треће и четврте године средње електротехничке школе „Стари град” и из Београда, који су одржавани у просторијама Лола института. Настава је обухватала теме из програмирања, управљања и надзор робота и уређаја за тренинг пилота и симулацију лета.

Била је учесник Сајма Технике (2012. године и 2016. године) и том приликом презентовала дистрибуирани систем за управљање и надзор робота и уређаја за тренинг пилота и симулацију лета базиран на употреби CORBA протокола.

Кандидат **Маја Лутовац Бандука** је ангажована као **истраживач-сарадник** на научно-истраживачком пројекту TR-35023: “Развој уређаја за тренинг пилота и динамичку симулацију лета модерних борбених авиона и то 3-осне центрифуге и 4-осног уређаја за просторну дезоријентацију пилота”, финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја, а учествовала је и у реализацији ФП7 пројекта под називом “STEPMAN - Development of a STEP and STEP-NC standard based integrated product lifecycle management solution to increase the competitiveness of European machine tool manufacturing SMEs”.

3.4. Организација научног рада:

(Руковођење пројектима, потпројектима и задацима; технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси; руковођење научним и стручним друштвима; значајне активности у комисијама и телима Министарства за науку и технолошки развој и телима других министарстава везаних за научну делатност; руковођење научним институцијама)

Кандидат **Маја Лутовац Бандука** је успешно руководила радним задацима и активностима у оквиру пројекта TR-35023: “Развој уређаја за тренинг пилота и динамичку симулацију лета модерних борбених авиона и то 3-осне центрифуге и 4-осног уређаја за просторну дезоријентацију пилота”. Такође је активно учествовала у припреми предлога неколико пројеката.

3.5. Квалитет научних резултата:

(Утицајност; параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова; ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора; степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству; допринос кандидата реализацији коауторских радова; значај радова)

Списак остварених резултата кандидата **Маје Лутовац Бандука** за укупан претходни период (2011-2017.) указује да је кандидат остварила запажене резултате у научноистраживачком раду у различитим категоријама.

Кандидат је у току научноистраживачког рада била аутор или коаутор **6** научних радова у међународним научним часописима, од тога **1** рада у категорији **M21** и **5** радова у категорији **M23**. Од укупног броја радова из категорије **M23** кандидат је **2** објавила као самостални аутор.

Према *google.scholar.com* кандидат има укупно **99** цитата, а највећу цитираност имају радови под редним бројем 5 и 27 (оба по **10** цитата).

Према *Scopus*-у, кандидат има укупно **23** цитата, од чега **4** у 2012, **12** у 2013, **7** у 2014, **5** у 2015, **9** у 2016 и **5** у 2017. години.

Према *researchgate.com* резултат кандидата је **8,64**, што је сврстава у првих **60%** од свих регистрованих чланова, а радови кандидата имају **472** читања.

Укупни број поена кандидата је **67**, а ефективни број поена, нормиран на основу броја коаутора где је број коаутора већи од 3, износи **59,27**.

4. Оцена комисије о научном доприносу кандидата са образложењем

При оцењивању испуњености услова за први избор кандидата у научно звање НАУЧНИ САРАДНИК Комисија је диференцијални услова од првог избора у претходно звање до избора у звање тумачила у смислу целокупног научно-истраживачког рада кандидата.

На основу увида у приложену документацију кандидата **Маје Лутовац Бандука**, као и на основу њене досадашње укупне научне и стручне активности, може се закључити да су истраживачки резултати кандидата значајни у области електротехнике и рачунарства, односно у ужој научној области софтверско инжењерство, и да кандидат у потпуности испуњава све неопходне услове за избор у научно звање Научни сарадник.

Кандидат је у досадашњем раду остварила укупно **67** поена (према важећем Правилнику о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Службени Гласник РС”, бр. 24/2016 и 21/2017)) и значајно премашила минимални број поена (16), у категорији „Обавезни (1)” остварила је укупно **52** поена и значајно премашила минимални број поена (9), у категорији „Обавезни (2)” остварила укупно **23** поена и такође значајно премашила минимални број поена (5) потребних за избор у звање НАУЧНИ САРАДНИК, чиме је задовољила квантитативне захтеве.

Анализом научних радова кандидата приказан је научни *допринос*. Као рецензент у међународним научним часописима и на међународним конференцијама, уз значајан број објављених радова у међународним научним часописима, кандидат је показала *успех у научном раду*. *Ангажовање у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова*, кандидат је показала учешћем у извођењу наставе на практичним часовима у Лола институту, учешћем на Сајму Технике, као и учешћем на пројекту финансираном од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја ТР-35023 и у ФП7 пројекту. Успешним руковођењем радним задацима и активностима у оквиру пројеката ТР-35023, као и објављивањем два рада у међународним научним часописима као самостални аутор, која представљају резултате истраживања током рада на датом пројекту, кандидат је показала висок степен *самосталности*. Значајан број и цитираност радова чији је кандидат аутор или коаутор показује *квалитет научних резултата* кандидата.

5. Закључак и предлог комисије

Имајући у виду да кандидат задовољава квантитативне и квалитативне услове за стицање научног звања **НАУЧНИ САРАДНИК** за техничко-технолошке науке, из шире научне области електротехника и рачунарство и уже научне области софтверско инжењерство, Комисија предлаже Наставно-научном већу Електротехничког факултета, Универзитета у Београду избор **др Маје Лутовац Бандука** у звање **НАУЧНИ САРАДНИК**.

У Београду 24.4.2017. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ



др Бошко Николић, редовни професор
Универзитет у Београду, Електротехнички факултет



др Милош Цветановић, доцент
Универзитет у Београду, Електротехнички факултет



др Вељко Поткоњак, редовни професор
Метрополитан Универзитет у Београду,
Факултет информационах технологија