

Наставно-научном већу Електротехничког факултета Универзитета у Београду

Одлуком Научно-наставног већа Електротехничког факултета Универзитета у Београду, донетом на 830. седници одржаној 10.07.2018. године, у складу са одредбама Закона о научноистраживачкој делатности (члан 70, ставови 7 и 8, „Службени гласник РС“ бр. 110/2005, 50/2006 – исправка, 18/2010 и 112/2015) и Правилника о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Службени гласник РС“ бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017), именовани смо за чланове Комисије за оцену испуњености услова за избор др **Милице Ђурић-Јовичић**, дипл. инж. електротехнике, у научно звање **виши научни сарадник**.

На основу молбе и документације коју је др Милица Ђурић-Јовичић поднела Електротехничком факултету Универзитета у Београду дана 28. јуна 2018. године, Комисија је обавила анализу научноистраживачке активности кандидата, на основу чега подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци

Милица Ђурић-Јовичић је рођена 19. фебруара 1982. године у Београду, где је завршила Основну школу „Вук Караџић“ и Пету београдску гимназију, природно-математичког смера. На Електротехничком факултету Универзитета у Београду је дипломирала 19. априла 2007. године, на Одсеку за телекомуникације, са дипломским радом на тему „Испитивање расподеле силе реакције подлоге при ходу са различитим висинама потпетица“, у оквиру предмета Принципи биомедицинског инжењерства, код ментора проф. др Дејана Поповића.

Од септембра 2007. године запослена је на Електротехничком факултету у Београду као сарадник на пројекту, где је исте године уписала докторске студије на смеру Управљање системима и обрада сигнала. Поред осталог, на докторским студијама је успешно положила следеће предмете: Методе и инструментација за електрофизиологију, Неуралне протезе, Моторна контрола и рехабилитација и Одабране методе обраде физиолошких сигнала. Докторирала је 23.11.2012. године, са дисертацијом „Методе анализе сигнала са инерцијалних сензора за анализу хода пацијената са оштећеним обрасцем хода“ код ментора проф. др Дејана Поповића и пред комисијом проф. др Дејан Поповић, проф. др Мирјана Поповић, проф. др Владимир Костић, проф. др Антоније Ђорђевић и проф. др Бранко Ковачевић.

На основу резултата свог научног рада, др Милица Ђурић-Јовичић је објавила 15 радова у међународним часописима са импакт фактором, од чега 8 радова као први коаутор (од тога 4 рада M21) или у сарадњи са другим коауторима (7 радова), затим 3 рада у националним часописима (од тога 1 у националном часопису међународног значаја), 15 рецензираних радова и 8 апстраката на међународним конференцијама, као и 6 радова и 7 апстраката на конференцијама националног значаја. На основу базе Scopus, ови радови су до сада цитирани укупно 191 пут. Укупан број цитата према потврди Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић“ је 130.

Од дипломирања 2007. године Милица Ђурић-Јовичић је имала сарадњу на пројектима у области биомедицинског и клиничког инжењерства у оквиру Лабораторије за биомедицинску инструментацију и технологије (БМИТ) на Електротехничком факултету (<http://bmit.etf.rs/>), где је била интегрисана у научне и стручне активности. У оквиру БМИТ лабораторије Милица Ђурић-Јовичић је учествовала у реализацији: два пројекта основних истраживања МПНТР Републике Србије (ОИ#145041, „Функционална електрична терапија (ФЕТ) за формирање моторних образаца после цереброваскуларног инсульта“, 2008–2010, и ОИ#175016, МПНТР, „Ефекти асистивних система у неурорехабилитацији: опоравак сензорно-моторних функција“, 2011–2018; руководилац проф. др Мирјана Поповић) и једног међународног пројекта (TEMPUS JP 144537-2008, „Curricula Reformation and Harmonisation in the Field of

Biomedical Engineering”, руководилац пројекта је био проф. др Дејан Поповић, а координатор пројекта проф. др Nicolas Pallikarakis, Универзитет у Патри, Грчка.). Истраживачким радом у области моторне контроле и рехабилитације бавила се од 2008. до 2012. године у фирми „Technalia–Serbia“ и остварила међународну сарадњу са истраживачким центром Техналиа, Сан Себастијан, Шпанија, где је руководилац пројекта био др Thierry Keller. Др Милица Ђурић-Јовичић је коаутор три техничка решења, од којих је једно примењено на националном нивоу, а два су у фази реализације.

Након доктората, др Милица Ђурић-Јовичић је именована од стране Савета Електротехничког факултета Универзитета у Београду за заменика директора Иновационог центра Електротехничког факултета Универзитета у Београду (ИЦЕФ), и у складу са тим мења своје запослења са Факултета у Иновациони центар (01.02.2013. године). На тој позицији је била до 21.10.2014. године, када је именована за в.д. директора Иновационог центра Електротехничког факултета у Београду, а 04.06.2018. именована је за директора Иновационог центра Електротехничког факултета у Београду.

Др Милица Ђурић-Јовичић је стекла звање научни сарадник у области техничко-технолошких наука – електроника, телекомуникације и информационе технологије 29.01.2014. године, на основу извештаја Комисије за стицање научних звања Института за мултидисциплинарна истраживања у Београду.

Др Милица Ђурић-Јовичић има искуство као координатор, руководилац и водећи истраживач у националним и међународним истраживачким и развојним пројектима. Руководилац је пројекта "Развој нових технологија за анализу покрета горњих екстремитета код пацијената са поремећајем покрета", "Павле Савић" билатерална сарадња са Институтом за вештачку интелигенцију и роботiku, Универзитет Пјер и Мари Кири, Сорбона, Париз, Француска (2018-2019); "Софтвер за развој моторике и когнитивних могућности деце са аутизмом", Иновациони пројекат Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (2018). Такође је руководилац групе за Србију међународног пројекта "Logistics for Manufacturing SMEs" (L4MS) као сателит-партнер у оквиру H2020 пројекта, Грант бр. 767642 (2017-2020). Главни је истраживач на пројекту "Паметне технологије и сервиси у здравству - системи за хроничне болести", који финансира фонд Сузхоу Нови Дистрикт, Кина (2017-2019). Била је руководилац пројекта HUBTECS – Студија изводљивости за оснивање регионалног иновационог хаба за дигиталну производњу и I4MS технологије, финансиран од стране H2020 HORSE пројекта #680734 (2016-2017).

Осим тога, њен рад обухвата учешће и сарадњу на следећим истраживачким пројектима: "Систем за интерактивну терапију и евалуацију стања деце са аутизмом", Иновациони пројекат Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (2014-2015); "Развој стратегија за боље разумевање и квантификацију синергија горњих екстремитета"; "Павле Савић" билатерална сарадња са Институтом за вештачку интелигенцију и роботiku, Универзитет Пјер и Мари Кири, Сорбона, Париз, Француска (2014-2015) и "Ефекти асистивних система у неурорехабилитацији сензорно-моторних система", пројекат основних истраживања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије #175016 (2011-2018).

Као директор Иновационог центра, стекла је искуство у вођењу и учешћу у бројним пројектима који повезују науку и привреду и доприносе друштву кроз иновације, примењену науку и нова технолошка решења. Пројекти сарадње са индустријом укључивали су развој ИКТ и IoT технологија намењених јавним и приватним компанијама.

Осим научноистраживачког рада, активности др Милице Ђурић-Јовичић укључују и рад на промоцији науке, електротехнике и рачунарства, Иновационог центра и Факултета. Учествовала је у организацији конференција ЕТРАН (2015) и НЕУРЕЛ (2016) као копредседавајућа организационог комитета; промоцији ИЦЕФа и ЕТФа у оквиру пројекта Сваки дан је инспирација, који је реализован широм Србије у сарадњи са Центром за промоцију науке и Регионалним центрима за образовање одраслих; у организацији Недеље иновација 2018. чији је била програмски директор за науку и технологије; као и бројним другим догађајима који су имали циљ да допринесу популаризацији научноистраживачког рада.

2. Библиографски подаци

Целокупна библиографија др Милице Ђурић-Јовичић, класификована на основу Правилника о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача Министарства за науку и технолошки развој РС, дата је у следећем прегледу.

Бодови су пондерисани на основу формуле за експерименталне радове у техничко-технолошким радовима.

Др Милица Ђурић-Јовичић је приложила копије свих радова категорије M20 објављених након формирања комисије за избор у звање научни сарадник (22.02.2013). За сва техничка решења др Милица

Ђурић-Јовичић је приложила копије одговарајућих оцена, као и изјаве о коришћењу, а за најважније пројекте одговарајуће уговоре.

У прегледу који следи, дати су укупни бројеви цитата радова, без аутоцитата, а на основу потврде Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић“ коју је др Милица Ђурић-Јовичић приложила.

Рад у врхунском међународном часопису (M21)

Пре формирања комисије за избор у звање научни сарадник (22.02.2013)

1. **Djurić-Jovičić M.**, Jovičić N., Popović D.B., “Kinematics of Gait: New Method for Angle Estimation Based on Accelerometers”, *Sensors*, November **2011**, vol. 11, no. 11, pp. 10571-10585. ISSN 10571-10585, DOI 10.3390/s111110571. IF=1.739, Instruments & Instrumentation 14/58. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22985472>. Укупно **29** цитата.
2. **Djurić-Jovičić M.**, Jovičić N., Popović D.B., Djordjević A.R., “Nonlinear Optimization for Drift Removal in Estimation of Gait Kinematics Based on Accelerometers”, *Journal of Biomechanics*, November **2012**, vol. 45, no. 16, pp. 2849-2854. ISSN 0021-9290, DOI 10.1016/j.jbiomech.2012.08.028. IF=2.716, Engineering, Biomedical 18/78. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22985472>. Укупно **9** цитата.

Након формирања комисије за избор у звање научни сарадник (22.02.2013)

3. **Djuric-Jovicic M.D.**, Jovicic N., Radovanovic S.M., Stankovic I.D., Popovic M.B., Kostic V.S., „Automatic Identification and Classification of Freezing of Gait Episodes in Parkinson's Disease Patients“, *IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering*, May **2014**, vol. 22, no. 3, pp. 685-694. ISSN 1534-4320, DOI 10.1109/TNSRE.2013.2287241. IF=3,188, Engineering, Biomedical 16/76. <https://ieeexplore.ieee.org/document/6648467/>. Укупно **16** цитата.
4. **Djurić-Jovičić M.**, Jovičić N., Roby-Brami A., Popović M.B., Kostic V.S., Djordjević A.R., „Quantification of Finger-Tapping Angle Based on Wearable Sensors“, *Sensors*, January **2017**, vol. 17, no. 2, pp. 203, ISSN 1424-8220, DOI 10.3390/s17020203. IF=2.677, Instruments & Instrumentation 10/58. <http://www.mdpi.com/1424-8220/17/2/203>. Укупно **1** цитат.

Категорија	Број радова	Бодова по раду	Укупно бодова
M21	2	8	16

Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

Након формирања комисије за избор у звање научни сарадник (22.02.2013)

5. Mrachacz-Kersting N., Jiang N., James A., Stevenson T., Niazi I.K., Kostic V., Pavlovic A., Radovanovic S., **Djuric-Jovicic M.**, Agosta F., Dremstrup K., Farina D., "Efficient neuroplasticity induction in chronic stroke patients by an associative brain-computer interface", *Journal of Neurophysiology*, December **2015**, vol. 115, no. 3, pp. 1410 – 1421. ISSN 0022-3077, DOI 10.1152/jn.00918.2015. IF=2.653, Neurosciences 133/256. <https://www.physiology.org/doi/10.1152/jn.00918.2015>. Укупно **6** цитата.
6. Jančić J., Dejanović I., Radovanović S., Ostojić J., Kozic D., **Ђурић-Јовичић М.**, Samardžić J., Četković M., Kostić V., „White Matter Changes in Two Leber's Hereditary Optic Neuropathy Pedigrees: 12-Year Follow-Up“, *Ophthalmologica*, January **2016**, vol. 235, no. 1, pp. 49-56. ISSN 0030-3755, DOI 10.1159/000441089. IF=1.742, Ophthalmology 32/59. <https://www.karger.com/Article/Abstract/441089?id=pmid:w.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18362271>. Укупно **2** цитата.

Категорија	Број радова	Бодова по раду	Укупно бодова
M22	2	5	6,07

Рад у међународном часопису (M23)

Пре формирања комисије за избор у звање научни сарадник (22.02.2013)

7. Djordjević A.R., **Djurić M.D.**, Tošić D.V., Sarkar T.K., “On compact printed-circuit transmission lines”, *Microwave and Optical Technology Letters*, November **2007**, vol. 49, no. 1, pp. 2706-2709. ISSN 0895-2477, DOI 10.1002/mop.22822. IF=0.631, Engineering, Electrical & Electronic 130/227. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/mop.22822>. Укупно **2** цитата.

8. Kojović J., **Djurić-Jovičić M.**, Došen S., Popović M.B., Popović D.B., "Sensor-driven four-channel stimulation of paretic leg: Functional electrical walking therapy", *Journal of Neuroscience Methods*, June **2009**, vol. 181, no. 1, pp. 100-105. ISSN 0165-0270, DOI 10.1016/j.jneumeth.2009.04.005. IF=2.295, Neurosciences 141/231. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19383515>. Укупно **19** цитата.
9. Popović M.B., **Djurić-Jovičić M.**, Petrović I., Radovanović S., Kostić V., "A simple method to assess freezing of gait in Parkinson's disease patients", *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, September **2010**, vol. 43, no. 9, pp. 883-889. ISSN 1414-431X, DOI 10.1590/S0100-879X2010007500077. IF=1.150, Medicine, Research & Experimental 49/86. http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-879X2010007500077&script=sci_abstract&lng=en. Укупно **8** цитата.

Након формирања комисије за избор у звање научни сарадник (22.02.2013)

10. **Djurić-Jovičić M.D.**, Jovičić N.S., Radovanović S.M., Kresojević N.D., Kostić V.S., Popović M.B., „Quantitative and qualitative gait assessments in Parkinson's disease patients“, *Vojnosanitetski pregled*, **2014**, vol. 71, no. 9, pp. 809-816. ISSN 0042-8450, 616.858-06:616.8-009.18-07, DOI 10.2298/VSP130422012D. IF=0.292, Medicine, General & Internal 141/154. <http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0042-84501409809D>. Укупно **1** цитат.
11. Djordjević A., Tošić D., **Djurić-Jovičić M.**, „A theorem on repeated filtering“, *Journal of Circuits Systems and Computers*, December **2014**, vol. 23, no. 10, pp. 1450136-1–1450136-11. ISSN 0218-1266, DOI 10.1142/S0218126614501369. IF=0.250, Engineering, Electrical & Electronic 230/249. <https://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S0218126614501369>.
12. **Djurić-Jovičić M.**, Petrović I., Ječmenica-Lukić M., Radovanović S., Dragašević-Mišković N., Belić M., Miler-Jerković V., Popović M.B., Kostić V.S., „Finger tapping analysis in patients with Parkinson's disease and atypical parkinsonism“, *Journal of Clinical Neuroscience*, August **2016**, vol. 30, pp. 49 – 55. ISSN 0967-5868, DOI 10.1016/j.jocn.2015.10.053. IF=1.557, Clinical Neurology 214/259. [http://www.jocn-journal.com/article/S0967-5868\(16\)00093-X/abstract](http://www.jocn-journal.com/article/S0967-5868(16)00093-X/abstract). Укупно **4** цитата.
13. **Djurić-Jovičić M.**, Jovičić N., Radovanović S., Ječmenica-Lukić M., Belić M., Popović M., Kostić V., „Finger and foot tapping sensor system for objective motor assessment“, *Vojnosanitetski pregled*, **2016**, vol. 75, no. 1, pp. 1–24. ISSN 0042-8450, DOI 10.2298/VSP150502323D. IF=0.367, Medicine, General & Internal 139/155. <http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0042-84501801068D>.
14. Pejčić N., **Djurić-Jovičić M.**, Miljković N., Popović D.B., Petrović V., „Posture in dentists: Sitting vs. standing positions during dentistry work – An EMG study“, *Srpski arhiv za celokupno lekarstvo*, **2016**, vol. 144, no. 3-4, pp. 181-187. ISSN 0370-8179, DOI 10.2298/SARH1604181P. IF=0.253, Medicine, General & Internal 146/155. <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0370-8179/2016/0370-81791604181P.pdf>. Укупно **2** цитата.
15. **Djurić-Jovičić M.**, Belić M., Stanković I., Radovanović S., Kostić V.S., „Selection of gait parameters for differential diagnostics of patients with de novo Parkinson's disease“, *Neurological Research*, October **2017**, vol. 39, no. 10, pp. 853-861. ISSN 0161-6412, DOI 10.1080/01616412.2017.1348690. IF=1.376, Clinical Neurology 156/194. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28715936>.

Kategorija
M23

Broj radova
6

Bodova po radu
3

Укупно бодова
17,14

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

Пре формирања комисије за избор у звање научни сарадник (22.02.2013)

16. Djordjević A.R., **Djurić M.D.**, Nicolai L., "Multiband modem antenna for cellular networks", Applied Computational Electromagnetics Society (ACES) Conference, Syracuse, N.Y., April 19-23, **2004**, S06P02.
17. **Djurić M.**, "Automatic Recognition of Gait Phases from Accelerations of Leg Segments", Proceedings from the 9th Symposium on Neural network Applications in Electrical Engineering, Neurel 2008, September 25-27, **2008**, Belgrade, Serbia, pp. 121-124. ISBN 878-1-4244-2904-2, IEEE Catalog Number: CFP08481-PRT. Укупно **8** цитата.
18. **Djurić-Jovičić M.**, Milovanović I.P., Jovičić N.S., Popović D.B., "Walkaround assisted walking of stroke patients", Proceedings from the World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, September 7-12, **2009**, Munich, Germany, pp. 299-301.

19. **Djurić-Jovičić M.**, Milovanović I.P., Jovičić N.S., Popović D.B., "Reproducibility of BUDA Multisensor System for Gait Analysis", Proceedings from IEEE EUROCON Conference, EUROCON 2009, May 18-23, **2009**, St. Petersburg, Russia, pp. 108-111. Укупно **1** цитат.
20. **Djurić-Jovičić M.**, Jovičić N.S., Milovanović I., Radovanović S., Kresojević N., Popović M.B., "Classification of Walking Patterns in Parkinson's Disease Patients Based on Inertial Sensor Data", Proceedings from the 10th Symposium on Neural Network Applications in Electrical Engineering, Neurel 2010, September 23-25, **2010**, Belgrade, Serbia, pp. 3-6. Укупно **9** цитата.
21. Milovanović I., **Djurić-Jovičić M.**, "Polymyography during hemiplegic walking: Implications for control of FES", Proceedings from the 15th International Functional Electrical Stimulation Society Conference, IFESS 2010, September 8-12, **2010**, Vienna, Austria, pp. 203-205.
22. **Djurić-Jovičić M.**, Miler-Jerković V., "Intra-subject stride-to-stride variability: selecting subject's representative gait pattern", Proceedings from the 19th Telecommunication forum, TELFOR 2011, November 22-24, **2011**, Belgrade, Serbia, pp. 51-54.
23. **Djurić-Jovičić M.**, Jovičić N., Popović D.B., "The Influence of Heel Height on Gait Pattern", Proceedings from the 5th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering, IFMBE 2011, September 14-18, **2011**, Budapest, Hungary, pp. 872-875. ISBN: 978-3-642-23507-8. Укупно **1** цитат.
24. Popović D.B., Veg A., Dragin A., Konstantinović Lj., Miljković N., **Djurić-Jovičić M.**, "Assisting persons after stroke to restore gait: hybrid system", Converging Clinical and Engineering Research on Neurorehabilitation: International Conference on NeuroRehabilitation, ICNR 2012, November 14-16, **2012**, Toledo, Spain, pp. 209-213. ed. / José L. Pons; Diego Torricelli; Marta Pajaro. Vol. Part I Springer, 2013 (Biosystems and Biorobotics, Vol. 1).
25. Miler-Jerković V., **Djurić-Jovičić M.**, Popović M., "PCA Sensitivity: The Role of Representative and Outlier Strides in Gait Sequence", Proceedings from the 11th Symposium on Neural Network Applications in Electrical Engineering, Neurel 2012, September 20-22, **2012**, Belgrade, Serbia, pp. 123-126.

Након формирања комисије за избор у звање научни сарадник (22.02.2013)

26. **Djurić-Jovičić M.**, Bobić V., Ječmenica-Lukić M., Petrović I.N., Radovanović S.M., Jovičić N.S., Kostić V.S., Popović M.B., „Implementation of continuous wavelet transformation in repetitive finger tapping analysis for patients with PD“, Proceedings from the 22nd Telecommunication forum, TELFOR 2014, November 25-27, **2014**, Belgrade, Serbia, pp. 541 – 544. DOI 10.1109/TELFOR.2014.7034466, ISBN 978-1-4799-6191-7. Укупно **1** цитат.
27. Miler Jerković V., **Djurić-Jovičić M.**, Perović-Belić M., Ječmenica-Lukić M., Petrović I., Radovanović S., Kostić V., Popović M.B., „Multiple regression analysis of repetitive finger tapping parameters“, Proceedings from the 22nd Telecommunication forum, TELFOR 2014, November 25-27, **2014**, Belgrade, Serbia, pp. 537-540. DOI 10.1109/TELFOR.2014.7034465, ISBN 978-1-4599-6190-0. Укупно **1** цитат.
28. Milanović V., Nikolić S., Rajčić F., Bobić V., **Djurić-Jovičić M.**, Đorđević M., Dragašević N., Cvetanović M., Nikolić B., „aKomunikator: a mobile application for augmented communication of autistic children“, Proceedings from the 3rd International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering IcETran 2016, ETRAN Society, June 13-16, **2016**, Zlatibor, Srbija, pp. TE11.3. 1 - TE11.3. 4. DOI /, ISBN: 978-86-7466-618-0.
29. Roglić M., Bobić V., **Djurić-Jovičić M.**, Đorđević M., Dragašević N., Nikolić B., „Serious gaming based on Kinect technology for autistic children in Serbia“, Proceedings from the 13th Symposium on Neural Networks and Applications, NEUREL 2016, November 22-24, **2016**, Belgrade, Serbia, pp. 39 – 42. DOI 10.1109/NEUREL.2016.7800105, ISBN 978-1-5090-1530-6. Укупно **2** цитата.
30. Bobić V., **Djurić-Jovičić M.**, Jarrasse N., Ječmenica-Lukić M., Petrović I., Radovanović S., Dragašević N., Kostić V.S., „Frequency analysis of repetitive finger tapping – extracting parameters for movement quantification“, Proceedings from the 3rd International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering IcETran 2016, ETRAN Society, June 13-16, **2016**, Zlatibor, Srbija, pp. ME12.2. 1 - ME12.2. 5. DOI /, ISBN 978-86-7466-618-0.

Категорија
М33

Број радова
5

Бодова по раду
1

Укупно бодова
4,21

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

Пре формирања комисије за избор у звање научни сарадник (22.02.2013)

31. **Djurić-Jovičić M.**, Popović M., Petrović I., Radovanović S., Kostić V., „Freezing vs no freezing steps in Parkinsons disease patients”, Abstracts of the XVIII Congress of the International Society of Electrophysiology and Kinesiology, ISEK 2010, June 16-19, **2010**, Aalborg, Denmark. Eds. Deborah Falla; Dario Farina. Aalborg: Department of Health Science and Technology, Aalborg University, Denmark.

Након формирања комисије за избор у звање научни сарадник (22.02.2013)

32. Pejčić N., Petrović V., Miljković N., **Đurić-Jovičić M.**, Popović D., „Ergonomic risk during dental work“, 18th Congress of the Balkan Stomatological Society (Bass), Balcan Stomatological society, Balkan Stomatological Society (Bass), April 25- 28, **2013**, Skoplje, Macedonia.
33. Pejčić N., Perunović N., Rakić M., Petrović V., Ilić I., Miljković N., **Djurić-Jovičić M.**, Popović D., Pejčić N., Barać M., „Electromyography Study during Dental Work in Sitting and Standing Position“, International Dental Journal, F D I World Dental Press Ltd., August **2013**, Turkey, pp. 377.
34. Pejčić N., Petrović V., **Đurić-Jovičić M.**, Miljković N., Popović D., „Assessment of workload among dentists during dental work“, 19th Congress of the Balkan Stomatological Society (BaSS), Balcan Stomatological society, Balkan Stomatological Society (Bass), April 24-27, **2014**, Belgrade, Serbia, pp. 29.
35. Petrović V., Pejčić N., **Đurić-Jovičić M.**, Miljković N., Popović D., „Body position of dentists during work“, 19th Congress of the Balkan Stomatological Society (BaSS), Balkan Stomatological Society (Bass), April 24-27, **2014**, Belgrade, Serbia, pp. 250 - 250.
36. Pejčić N., Petrović V., Perunović N., Ilić-Dimitrijević I., **Djurić-Jovicić M.**, „Body posture stability among dentists during work“, 21th Congress of the Balkan Stomatological Society (BaSS), Balkan Stomatological Society (BaSS), May 12-15, **2016**, Bosnia and Herzegovina.
37. Petrović V., Pejčić N., Miljković N., **Djurić-Jovicić M.**, Popović D., „Assessment of ergonomic risk among pediatric dentists“, Poster OPD2.6, 13th Congress of European academy of pediatric dentistry, European Academy of Paediatric Dentistry, June 2-5 Jun, **2016**, Serbia, pp. 16.
38. Petrović V., Pejčić N., Perić T., Ilić-Dimitrijević I., Dimitrijević N., Perunović N., **Đurić-Jovičić M.**, „Measure of dentists back inclinations during dental work“, IADR/AADR/CADR General Session, IADR, March 22-25, **2017**, San Francisco, California, USA.

Категорија	Број радова	Бодова по раду	Укупно бодова
M34	7	0,5	3,31

Рад у националном часопису међународног значаја (M24)

Након формирања комисије за избор у звање научни сарадник (22.02.2013)

39. Bobić V., **Đurić-Jovičić M.**, Jarrasse N., Jecmenica-Lukić M., Petrović I., Radovanović S., Dragašević N., Kostić V., „Spectral parameters for finger tapping quatification“, *Facta Universitatis, Series: Electronics and Energetics*, Jule **2017**, vol. 30, no. 4, pp. 585-597. ISSN 0353-3670, DOI 10.2298/FUEE1704585B.

Категорија	Број радова	Бодова по раду	Укупно бодова
M24	1	3	2,50

Рад у истакнутом националном часопису (M52)

Након формирања комисије за избор у звање научни сарадник (22.02.2013)

40. Jovičić N., **Đurić-Jovičić M.**, Roby-Brami A., Popović M.B., Đorđević A.R., „Magnetic Cubes - Collocated Coils as Sensors for Displacement Positioning“, *Tehnika*, **2015**, vol. 70, no. 5, pp. 828-835. 0040-2176.

Категорија	Број радова	Бодова по раду	Укупно бодова
M52	1	1,5	1,50

Рад у националном часопису (M53)

Након формирања комисије за избор у звање научни сарадник (22.02.2013)

41. Pejčić N., Petrović V., Bulat P., **Djurić-Jovičić M.**, Miljković N., Marković D., „Evaluation of ergonomic risk during dental work“, *Balkan Journal of Dental Medicine*, March **2016**, vol. 20, no. 1, pp. 33-39. ISSN, DOI 2335-0245, 10.1515/bjdm-2016-0005.

Категорија M53	Број радова 1	Бодова по раду 1	Укупно бодова 1,00
-------------------	------------------	---------------------	-----------------------

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

Пре формирања комисије за избор у звање научни сарадник (22.02.2013)

42. Djordjević, A.R., Nicolai, L., Olćan, D.I., **Djurić, M.D.**, „Miniature GPS antenna with ring resonator“, Proceedings from the 12th Telecommunication forum, TELFOR 2004, **2004**, Belgrade, Serbia.
43. Jovičić N., **Djurić M.**, Popović D., „Portable Data Acquisition System for Gait Analysis Based on Bluetooth Communication“, Proceedings from the 15th Telecommunication forum, TELFOR 2007, **2007**, Belgrade, Serbia, pp. 484-487. Укупно 2 цитата.
44. **Djurić M.D.**, Došen S., Popović M.B., Popović D.B., „Sensors for Control of Assistive System for Restoring of the Walking“, Proceedings from the 52nd Conference for Electronics, Telecommunications, Computers, Automation, and Nuclear Engineering, ETRAN 2008, June 9-12, **2008**, Palić, Serbia, pp. ME1.1. <http://etran.etf.rs/etran2008/sekcije.htm>.
45. **Djurić-Jovičić M.**, Milovanović I., Jovičić N., Radovanović S., „Gait analysis: BUDA vs. GAITRITE“, Proceedings from the 53rd Conference for Electronics, Telecommunications, Computers, Automation, and Nuclear Engineering, ETRAN 2009, June 15-18, **2009**, Vrnjačka Banja, Serbia, pp. ME2.2. <http://etran.etf.rs/etran2009/sekcije.htm>.

Након формирања комисије за избор у звање научни сарадник (22.02.2013)

46. **Djurić-Jovičić M.**, Popović M., Radovanović S., Kostić V., „Primena senzorskog sistema za klasifikaciju epizoda poremećaja obrasca hoda kod pacijenata obolelih od Parkinsonove bolesti“, IX/XV Kongres neurologa Srbije sa međunarodnim učešćem, i VI Kongres Društva za neuronauke Srbije sa međunarodnim učešćem, Društvo neurologa Srbije, Novembar 14-16, **2013**, Srbija, pp. P50 - P50.

Категорија M63	Број радова 1	Бодова по раду 0,5	Укупно бодова 0,50
-------------------	------------------	-----------------------	-----------------------

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64)

Пре формирања комисије за избор у звање научни сарадник (22.02.2013)

47. Popović M., **Djurić-Jovičić M.**, Petrović I., Radovanović S., Kostić V., „Freezing of gait (FOG) in Parkinson's disease patients: time analysis“, Book of Abstracts from the 9th Congress of Clinical Neurophysiology with International Participation, October 15-17, **2009**, Belgrade, Serbia, pp. 108-109. Abstract published in *Clinical Neurophysiology*, vol. 121, no. 4, **2010**, pp. e16.
48. **Djurić-Jovičić M.**, Milovanović I., Janković M., Dragin A., „Synergies of a gait - Clinical measurements of kinematics and polymiography“, Book of Abstracts from the Symposium of clinical neurophysiology with international participation, October 8-9, **2010**, Belgrade, Serbia, pp. 49.
49. **Djurić-Jovičić M.**, Milovanović I., Popović D.B., „Statistical method for gait classification based on data recorded with inertial sensors“, Book of Abstracts from the Symposium of clinical neurophysiology with international participation, November 4, **2011**, Belgrade, Serbia, pp. 33.
50. **Djurić-Jovičić M.**, Radovanović S., Petrović I., Azevedo C., Mann G., Popović M.B., „The impact of functional electrical stimulation (FES) on freezing of gait (FOG) in patients with Parkinson's disease“, Book of Abstracts from the Symposium of Clinical Neurophysiology with International Participation, November 2-3, **2012**, Belgrade, Serbia, pp. 39. Abstract published in *Clinical Neurophysiology*, vol. 124, no. 7, **2013**, pp. e11. Укупно 4 цитата.

Након формирања комисије за избор у звање научни сарадник (22.02.2013)

51. Petrović V., Pejčić N., Miljković N., Đurić-Jovičić M., „Položaj tela terapeuta tokom stomatološkog pregleda“, I Kongres dečije i preventivne stomatologije, Oktobar 4-5, 2013, Beograd, Srbija, pp. 38.
52. Pejčić N., Petrović V., Miljković N., Đurić-Jovičić M., „Radno opterećenje terapeuta tokom stomatološkog rada“, I Kongres dečije i preventivne stomatologije, Oktobar 4-5, 2013, Beograd, Srbija, pp. 28.

Категорија	Број радова	Бодова по раду	Укупно бодова
M64	2	0,2	0,40

Докторска дисертација (M70)

Пре формирања комисије за избор у звање научни сарадник (22.02.2013)

53. Ђурић-Јовичић М., „Методe анализе сигнала са инерцијалних сензора за анализу хода пацијената са оштећеним обрасцем хода“, ментор: професор др Дејан Б. Поповић, дисертација одбрањена 23.11.2012. на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, UDK: 621,3. Укупно 1 цитат.

Ново техничко решење примењено на националном нивоу (M82)

Након формирања комисије за избор у звање научни сарадник (22.02.2013)

54. Јовичић Н., Ђурић-Јовичић М., „Бежични сензорски систем за снимање хода“, 2012.

Категорија	Број радова	Бодова по раду	Укупно бодова
M82	1	6	6,00

Ново техничко решење (није комерцијализовано) (M85)

Након формирања комисије за избор у звање научни сарадник (22.02.2013)

55. Јовичић Н., Ђурић-Јовичић М., „Сензорски систем за објективну процену *tapping* обрасца горњих и доњих екстремитета“, 2015.
56. Јовичић Н., Ђурић-Јовичић М., Поповић, М., Ђорђевић, А., „Нов лабораторијски прототип: Сензори помераја са колоцираним калемовима“, техничко решење у оквиру пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја ТР32005, Београд, Србија, 2015.

Категорија	Број радова	Бодова по раду	Укупно бодова
M85	2	2	4,00

3. Анализа научних радова

У свом целокупном опусу др Милица Ђурић-Јовичић има укупно 56 референци, од чега 31 референцу после формирања комисије за избор у звање научни сарадник (22.02.2013), а у коме се сада налази. Од те 31 референце, две су радови у врхунским међународним часописима (M21), две радови у истакнутим међународним часописима (M22), шест радови у међународним часописима (M23), пет саопштења са међународних скупова штампаних у целини (M33), а седам штампаних у изводима (M34), по један рад у националном часопису међународног значаја (M24), рад у истакнутом националном часопису (M52) и у националном часопису (M53), једно саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63), а два штампана у изводима (M64), једно ново техничко решење примењено на националном нивоу (M82) и два некомерцијализована нова техничка решења (M85).

Др Милица Ђурић-Јовичић је први коаутор на два рада категорије M21, два рада категорије M22, четири рада категорије M23 и по једном раду категорије M33, односно M63.

Радови др Милице Ђурић-Јовичић припадају електротехници и рачунарству. Највећи број радова је у ужој области биомедицинског инжењерства, а неколико радова се односе на хардвер и нумеричке алгоритме имплементираних у биомедицинском инжењерству.

Из периода после избора у звање научног сарадника, издвајамо пет радова, тема и праваца истраживања, који говоре о самосталности кандидаткиње у научном раду и оригиналности њеног

приступа решавању проблема. Затим ћемо укратко изложити најважније резултате осталих публикација и доприносе кандидаткиње у тим радовима.

3.1. Развој алгоритама за анализу хода и аутоматску идентификацију и препознавање "фризинг-а" хода код пацијената са Паркинсоновом болести

Рад [3] проистекао је из вишегодишње клиничке студије проучавања „фризинг“ феномена при ходу пацијената са Паркинсоновом болести. Рад представља предлог нове методе за аутоматску идентификацију и класификацију различитих типова поремећаја при ходу ових пацијената, на основу инерцијалних сензора који се пацијентима постављају на потколеницу. Алгоритам и резултате ове методе је верификовало троје независних лекара, специјалиста неурологије. Показало се да предложени систем нуди преко 95% тачности приликом класификације нормалних корака, 100% тачности приликом детектовања две врсте „фризинга хода“ и 88% тачности при диференцијацији окретања, кратких корака при нормалном ходу и кратких корака који су повезани са „фризинг“ епизодама, нарушавањем стабилности при ходу и потенцијалним падовима и повредама. Доприноси кандидаткиње на овом раду су дизајн мерног система и поставке сензора, дизајн протокола за мерење и снимање хода, развој алгоритама за идентификацију и класификацију хода, као и писање публикације. Рад је објављен у једном од водећих међународних часописа у области биомедицинског инжењерства и неуронаука. Кандидаткиња је првопотписани аутор наведеног рада.

3.2. Развој сензорског система за објективну анализу моторике горњих екстремитета код пацијената са Паркинсоновом болести и атипичним паркинсонизмима

У оквиру ове теме публиковано је 7 радова, од чега један рад у категорији M21, два у категорији M23, три у категорији M33, и један у категорији M24, као и једно техничко решење категорије.

Рад [4] приказује предлог методологије за рачунање угла између прстију током неуролошког „тапинг“ теста, који је део клиничке процедуре за анализу моторике пацијената. С обзиром на то да се овај тест врши тако што пацијент постави руку са састављеним палцем и кажипрстом испред себе, држи руку и ваздуху и периодично ради тапкање (састављање и растављање прстију) током 15 секунди, постоји велики број начина позиционирања руке и извршавања овог моторног задатка, што га често чини компликованим за објективну анализу. Због тога је развијен специјализован сензорски систем који се поставља на врхове прстију (преко нокта). Уз дефинисану процедуру аутокалибрације, развијен је алгоритам за рачунање углова између прстију (као и других параметара који карактеришу тапкање прстију). Алгоритам је валидиран на високотехнолошком оптичком систему који се сматра за златни стандард када је у питању анализа покрета, а резултат је, такође, пријављен као технолошко решење. Овај систем се данас користи на Неуролошкој клиници Клиничког центра Србије, Институту за вештачку интелигенцију и роботiku на Универзитету Пјер и Мари Кири у Паризу, као и у Иновационом центру Електротехничког факултета у Београду. Кандидаткиња је првопотписани аутор наведеног рада. Доприноси кандидаткиње на овом раду су дизајн мерног система и поставке сензора, дизајн протокола за мерење и снимање задатих покрета, развој алгоритама за рачунање угла између прстију, као и писање публикације.

У раду [26] је представљена параметризација за квантификацију „тапинг“ сигнала која је добијена применом континуалне Wavelet анализе. Дефинисан скуп обележја омогућио је описивање карактеристичних фреквенција и фреквенцијских опсега сигнала, „живахности“ и прогресије извођења. Израчунати параметри искоришћени су за класификацију здравих испитаника и пацијената са Паркинсоновом болешћу, са тачношћу од 95%. У раду [30] је изведена параметризација која се базира на фреквенцијској анализи у циљу квантификације одређених специфичности „тапинг“ извођења који се јављају код пацијената са Паркинсоновом болешћу. Применом три методе обраде сигнала (континуална Wavelet анализа, Welch-ова метода естимације спектралне густине снаге, одређивање дужине спектралног лука) изведен је сет обележја који омогућава описивање и естимацију: глаткости извођења, интра-варијабилности извођења и пад снаге извођења (који може настати као последица моторних блокова).

3.3. Развој метода за диференцијалну дијагностику код пацијената са неуродегенеративним обољењима

Рад [15] се бави анализом и селекцијом параметара хода који су најзначајнији приликом диференцијалне дијагностике пацијената у почетном стадијуму паркинсонизма. Анализом хода на преко 40 пацијената и 40 здравих испитаника, укупан сет значајних параметара хода (43) сведен је на 10

најзначајнијих параметара. Неки од ових финалних параметара су били очекивани јер њихова промена има своју неурофизиолошку и биомеханичку подлогу, али неки параметри су били изненађење за клиничаре и отворили простор за даља истраживања. Кандидаткиња је учествовала у развоју методологије за анализу података, тумачењу резултата, као и припреми и писању публикације.

3.4. Анализа моторике горњих и доњих екстремитета код пацијената након можданог удара

Рад [5] је један од одличних примера међународне и мултидисциплинарне сарадње на проблемима у вези са неуропластицитетом и применом мозак-компјутер интерфејса (brain-computer interface) код пацијената након можданог удара. Рад пореди ефекте три различите тренинг методе БЦИ, анализирајући пацијенте кроз различите клиничке скале и уз објективну анализу моторике приликом теста тапкања прстима и стопалима. Кандидаткиња су у склопу ове студије и публикације бавила снимањем покрета пацијената током извођења различитих задатака и тапинг теста, анализом података и учествовала је у припреми и писању публикације.

3.5. Развој система и методологије за ергономску анализу постуре током рада стоматолога

У оквиру ове теме, објављено је 11 радова, од тога један у категорији М23, седам у категорији М34, један у категорији М53 и два рада у категорији М64. Све публикације се односе на анализу постуре и покрета стоматолога током извршавања стоматолошких прегледа и интервенција. У радовима је анализирано померање горњих делова тела и кривљење кичме, при чему су поређене постуре током различитих интервенција. У студијама је коришћена електромиографска анализа различитих група мишића на леђима и горњим екстремитетима, као и кинематичка анализа инерцијалним сензорима и мерење углова померања трупа током рада. Рад [14] се бави поређењем мишичне активности и постуре током стоматолошког прегледа и компарацијом постуре стоматолога који прегледе раде у стајаћем или седећем положају. Улога кандидата у овим радовима је дизајн методологије мерења, прилагођавање мерног система, обрада сигнала и анализа кинематичких параметера и писање радова. Радови [32-38] се баве анализом постуре и мишићног замора код различитих типова стоматолошких интервенција, као и радови [51-52].

Преглед осталих радова у периоду након формирања комисије за избор у звање научни сарадник

У оквиру ове теме публикована су два рада из категорије М33. Рад [28] описује развијени комуникатор реализован у форми софтверске апликације за смартфон и таблет уређаје. Ово је први комуникатор реализован на српском језику, садржи 292 уграђена појма (слике и аудио записе) које родитељ/терапеут/наставник може мењати и прилагођавати потребама и навикама детета са аутизмом. Значај овог система се огледа у томе што се користи код деце које имају проблем са комуникацијом, тј избегавају комуникацију лицем у лице, а позитивно реагују на употребу технологије у комуникацији. На овај начин, кретањем кроз различите категорије појмова, дете формира реченицу коју његово окружење може да чује, а родитељ може и да прими на свом смарт уређају. Ови системи су у сарадњи са партнерима из индустрије донирани свим установама у Београду које раде са децом са аутизмом. Комуникатор је бесплатан за преузимање, као и све друге апликације и системи реализовани у оквиру ове теме. Рад [29] приказује развијене игре за Кинект систем које се користе за вежбање моторике, као и когнитивних и комбинованих задатака за децу са аутизмом. Игре су атрактивног дизајна и могу се играти у пару, што подстиче комуникацију и инклузију. Игра садржи различите нивое и задатке који се могу прилагођавати потребама и могућностима детета, а оно што разликује ову игру од других комерцијалних игара је анализа покрета и квантификација напредовања детета. Терапеут има увид у статистику вежбања, праћење напредовања, могућност поређења са претходним вежбањима или резултатима друге деце. Сви резултати се приказују графички и нумерички и могу се експортирати ради даље анализе.

Рад [11] проистекао је из обраде сигнала са сензора који се користе за реконструисање покрета тела у разним системима које др Милица Ђурић-Јовичић развила у оквиру свог научноистраживачког рада. Уочено је да вишеструко усредњавање или друго филтрирање нископропусним филтром ниског реда личи на филтрирање Гаусовим филтром. У овом раду је аналитички доказана ова опсервација и успостављене су везе између карактеристика употребљених филтара и Гаусовог филтра. Доприноси др Милица Ђурић-Јовичић у овом раду су уочавање те сличности, иницијатива за извођење доказа и учествовање у математичким извођењима и писању рада.

У референци [40] описан је уређај за позиционирање који се састоји од два система калемова и пратећих електронски кола. Сваки систем калемова састоји се од три калема који су међусобно ортогонални. Уређај омогућава релативно позиционирање та два система калемова, и по ротацији. Теоријски принципи проверени су на лабораторијском прототипу на основу кога је настало техничко решење [56]. Др Милица Ђурић-Јовичић је предложила да се развије такав уређај, дефинисала је његове техничке карактеристике, учествовала је у испитивањима уређаја и учествовала је у писању рада и техничког решења.

4. Цитираност научних радова кандидата

Укупан број цитата према потврди Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић“ је 130. Тај број не укључује аутоцитате, али укључује коцитате.

Увидом у базу Scopus, комисија је констатовала да су радови др Милице Ђурић-Јовичић до сада цитирани укупно 191 пут. Од тих цитата, 16 је аутоцитата, 25 коцитата и 150 хетероцитата. Хиршов индекс је 8.

Увидом у базу Google Scholar (<https://scholar.google.com/citations?user=R0ghtfgAAAAJ&hl=sr>), комисија је констатовала да је укупан број цитата радова кандидата 352 (од тога 299 цитата од 2013. године), а Хиршов индекс 9.

5. Оцена самосталности кандидата

Др Милица Ђурић-Јовичић је директор Иновационог центра Електротехничког факултета и, у складу са том позицијом, руководи истраживачком организацијом, развојно-истраживачким пројектима, сарадњом са партнерима из других научно-истраживачких институција у земљи и иностранству, као и сарадњом са домаћом и страном привредом. Активности руковођења укључују не само научно-истраживачки рад, већ и административно и финансијско пословање по пројектима, као и Иновационог центра у целини. Када су у питању појединачни пројекти, Милица је након избора у претходно звање руководила или још увек руководи једним пројектом у оквиру Х2020 позива (“ХУБТЕЦС - Студија изводљивости Дигиталног иновационог хуба за ИОТ” у оквиру пројекта I4MS HORSE H2020), пројектом сарадње са Кином „Развој асистивних уређаја за хроничне болести“, финансираним од стране Сузхоу фондације Сузхоу, Кина), руководи иновационим пројектом „Софтверски систем за развој моторичких и когнитивних способности деце са аутизмом“ (2018), као и пројектом билатералне сарадње са Француском у оквиру програма „Павле Савић“ за пројекат „Развој нових технологија за анализу моторике горњих екстремитета код пацијената са моторним оштећењима“ (2018-2019) са Француском научно-истраживачком институцијом Institut des systèmes intelligents et de robotique, Université Pierre et Marie Curie у Паризу, које финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

6. Ангажовање кандидата у руковођењу научним радом и допринос унапређењу научног и образовног рада

У оквиру Иновационог центра којим руководи, др Ђурић-Јовичић је формирала пет лабораторија које покривају стратешке области развоја за наредни период. Ове лабораторије су Лабораторија за ИКТ и софтверско инжењерство, Лабораторија за интернет ствари (ИОТ), Лабораторија за аутоматско управљање и индустрију 4.0, Лабораторија за континуирану едукацију у областима електротехнике и рачунарства и Лабораторија за еЗдравство и биомедицинско инжењерство, чији је она руководилац. Све активности Иновационог центра реализују се кроз једну од ових лабораторија, а те лабораторије се користе и у научно-истраживачко раду и образовном раду, као и у сарадњи са индустријом. У лабораторијама је запослено 13 студената докторских студија (истраживача или истраживач-приправника), а током летњих месеци студенти 4. године основних студија у њима похађају стручну праксу. Др Милица Ђурић-Јовичић у оквиру руковођења Лабораторијом за еЗдравство и биомедицинско инжењерство сарађује са студентима и наставним кадром Факултета, укључује студенте у рад на пројектима, у складу са њиховим знањем и интересовањима, а такође пружа менторску, организациону и инфраструктурну подршку током израде студентских пројеката, дипломских и мастер радова. У оквиру унапређења образовања, кандидаткиња је радила дизајн и реализацију курса за учење на даљину “Анализа хода и људског покрета”, који се спроводи у оквиру Института за електрично и електронско инжењерство, Универзитет на Малти (www.mcast.edu.mt), у продукцији СГМ, Берлин, Немачка, - (www.sgm-berlin.com).

7. Оцена успешности руковођења научним радом

Др Милица Ђурић-Јовичић је добитник награде за водећи таленат 2016. год („Leading talent Award“) који додељује иновациони фонд Сузхоу Нови Дистрикт у Кини, као и коаутор радова на ЕТРАНУ 2016. и 2018. који су добили награду за најбољи рад у оквиру сесије за биомедицинско инжењерство. Др Милица Ђурић-Јовичић учествује у организацији конференције НЕУРЕЈ као ко-уредник организационог комитета (2016, 2018), учествовала је у организацији конференције ЕТРАН 2014. као ко-уредник, а 2018. је била програмски директор за науку конференције у оквиру Недеље иновација, која је организована кроз партнерство ИЦЕФа, Научно-технолошког парка и АФА асоцијације. Осим учешћа у организацији наведених конференција, др Милица Ђурић-Јовичић је у периоду након избора у научно звање била рецензент међународних часописа са импакт фактором IEEE Sensors, IEEE Transactions on Biomedical Engineering, Sensors, IEEE Engineering in Medicine and Biology, Gait and Posture, IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering и Medical Engineering and Physics. Од 2018. године је ангажована и као консултант за анализу иновација Агенције за развојни програм Уједињених нација (УНДП).

8. Квалитет научног рада

Радови др Милице Ђурић-Јовичић припадају електротехници и рачунарству. Највећи број радова је у ужој области биомедицинског инжењерства, а неколико радова се односе на хардвер и нумеричке алгоритме имплементираних у биомедицинском инжењерству.

Кандидаткиња је остварила значајан научни допринос у областима биомедицинског инжењерства. Др Милица Ђурић-Јовичић има укупно 56 референци, од чега 31 референцу после формирања комисије за избор у звање научни сарадник (22.02.2013), а у коме се сада налази. Од те 31 референце, две су радови у врхунским међународним часописима (M21), две радови у истакнутим међународним часописима (M22), шест радови у међународним часописима (M23), пет саопштења са међународних скупова штампаних у целини (M33), а седам штампаних у изводима (M34), по један рад у националном часопису међународног значаја (M24), рад у истакнутом националном часопису (M52) и у националном часопису (M53), једно саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63), а два штампана у изводима (M64), једно ново техничко решење примењено на националном нивоу (M82) и два некомерцијализована нова техничка решења (M85).

Др Милица Ђурић-Јовичић је први коаутор на два рада категорије M21, два рада категорије M22, четири рада категорије M23 и по једном раду категорије M33, односно M63.

Кандидаткиња се бави истраживањима која су тренутно врло актуелна у свету. Велики део наведених радова представља детаљне студије које укључују аналитичку припрему клиничких студија, развој инструментације и методологије мерења, развој алгоритама и имплементацију софтвера за анализу, нумеричке прорачуне, као и анализу утицаја различитих параметара на појаву која се разматра. Део радова се бави развојем нових метода за анализу кинематике покрета код пацијената са оштећењем моторике, а могу се користити и у превенцији, спорту, праћењу активности и квалитета живота људи.

Показатељи утицаја у научном раду су и награде које је кандидаткиња добила. Наиме, др Милица Ђурић-Јовичић је добитник награде за водећи таленат 2016. год („Leading talent Award“) који додељује иновациони фонд Сузхоу Нови Дистрикт у Кини, као и коаутор радова на ЕТРАНУ 2016. и 2018. који су добили награду за најбољи рад у оквиру сесије за биомедицинско инжењерство.

На основу базе Scopus, радови др Милице Ђурић-Јовичић су до сада цитирани укупно 191 пут. Укупан број цитата према потврди Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић“ је 130.

9. Научноистраживачки и други пројекти

Др Милица Ђурић-Јовичић је била координатор, руководилац или водећи истраживач домаћих и страних развојно-истраживачких пројеката који су финансирани од стране међународних и националних фондова, као и од стране компанија-научноца.

Руководилац је Иновационог пројекта „Софтверски систем за развој моторичких и когнитивних способности деце са аутизмом“ који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, пројекта „Развој нових технологија за анализу моторике горњих екстремитета код пацијената са моторним оштећењима“ (2018) у оквиру програма „Павле Савић“ и билатералне сарадње са Француском научно-истраживачком институцијом Institut des systèmes intelligents et de robotique, Université Pierre et Marie Curie (Француска), руководилац ХУБТЕКС (HUBTECS) – Студија изводљивости за оснивање регионалног иновационог хаба за дигиталну производњу и И4МС технологије, финансираног од стране Х2020 ХОРСЕ пројекта (Грант бр. 680734, 2016-2017) као и руководилац дела пројекта L4MS “FOF-12-2017 ICT Innovation for Manufacturing SMEs (I4MS)” (Грант бр. 767642, 2018-2020), као и руководилац пројекта „Паметне технологије и услуге у здравству за

пацијенте са хроничним болестима“ (2016-2018) који финансира иновациони фонд Сузхоу Нови дистрикт (Кина).

Осим наведених пројеката на којима је руководилац, у периоду од избора у научно звање до сада је учествовала и на пројектима са иностраним научно-истраживачким институцијама: Fraunhofer Institut (Немачка), Georgia Institute of Technology (САД), VTT Technical Research Centre of Finland (Финска), Center for Sensory-Motor Interactions Aalborg University (Данска) и другим.

Такође је учествовала или и даље учествује на пројектима: „Систем за интерактивну терапију и евалуацију стања деце са аутизмом“, Иновационом пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (2014-2015) „Развој стратегија за боље разумевање и квантификацију синергија горњих екстремитета“, програму „Павле Савић“ билатералне сарадње са Институтом за вештачку интелигенцију и роботiku, Универзитет Пјер и Мари Кири, Сорбона, Париз, Француска (2014-2015), „Ефекти асистивних система у неурорехабилитацији сензорно-моторних система“, као и на пројекту основних истраживања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (Грант #175016, 2011-2018).

Осим наведених пројеката, учествовала и је на пројектима развоја и унапређења образовања у оквиру ИЦЕФ-ове лабораторије за континуирану едукацију и целоживотно учење, као и на пројекту развоја курсева за учење на даљину. Аутор је курикулума и предавач на курсу „Анализа хода и људског покрета“, Института за електрично и електронско инжењерство, Малта (www.mcast.edu.mt), дизајн и реализација курса за учење на даљину, продукција: СГМ, Берлин, Немачка, - (www.sgm-berlin.com).

Као руководилац Иновационог центра стакла је вишегодишње искуство у вођењу и учествовању на пројектима који су спој науке и индустрије и доприноси друштву кроз иновације, примењену науку и нова технолошка решења. Већина пројеката укључује развој ИКТ и ИОТ технологија за потребе јавних и приватних предузећа, као што су пројекат „Израда студије и анализе имплементације пројекта паметних решења у граду Шапцу“ (град Шабац, 2018) и „Студија изводљивости праћења попуњености градских контејнера за рециклирање и градски отпад“ (ЈКП Градска чистоћа, 2017).

Др Милица Ђурић-Јовичић је такође и фасилитатор за трансфер технологија на пројекту „Smart Factory Hub“ у оквиру дунавског интеррег транснационалног програма (Interreg Danube Transnational Programme), као и консултант и специјалиста за иновације за програм „Паметног и урбаног развоја“ у оквиру развојног програма Уједињених нација (United Nations Development Programme).

10. Квантитативна оцена научних резултата кандидата

У табели 1 дат је збирни преглед научноистраживачких резултата др Милице Ђурић-Јовичић након формирања комисије за избор у звање научни сарадник (22.02.2013. године).

Табела 1. Научноистраживачки резултати кандидата након формирања комисије за избор у звање научни сарадник (22.02.2013. године).

Назив резултата	Ознака резултата (категорија)	Број радова	Бодова по раду	Укупно бодова
Рад у врхунском међународном часопису	M21	2	8	16
Рад у истакнутом међународном часопису	M22	2	5	6,07
Рад у међународном часопису	M23	6	3	17,14
Саопштење са међународног скупа штампано у целини	M33	5	1	4,21
Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	M34	7	0,5	3,31
Рад у националном часопису међународног значаја	M24	1	3	2,50
Рад у истакнутом националном часопису	M52	1	1,5	1,50
Рад у националном часопису	M53	1	1	1,00
Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини	M63	1	0,5	0,50
Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу	M64	2	0,2	0,40
Ново техничко решење примењено на националном нивоу	M82	1	6	6,00
Ново техничко решење (није комерцијализовано)	M85	2	2	4,00

Према Правилнику о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, др Милица Ђурић-Јовичић је, након формирања комисије за избор у звање научни сарадник (22.02.2013. године), остварила квантитативне резултате од значаја за избор у звање виши научни сарадник приказане у табели 2.

Табела 2. Квантитативни резултати од значаја за избор у звање виши научни сарадник у области техничко-технолошких наука.

	Неопходно	Остварено
Укупно	50	62,64
Обавезни(1): M10 +M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100	40	55,93
Обавезни(2): M21+M22+M23+M81-85+M90-96+M101-103+M108	22	49,21
Подскуп M21+M22+M23	11	39,21
Подскуп M81-85+M90-96+M101-103+M108	5	10

У свим групама, др Милица Ђурић-Јовичић остварила је резултате значајно веће од минималних услова прописаних за избор у звање виши научни сарадник у области техничко-технолошких наука.

11. Закључак и предлог

Од избора у звање научног сарадника, др Милица Ђурић-Јовичић остварила је импозантне резултате у области електротехнике и рачунарства, прецизније из биомедицинског инжењерства. Осмислила је, организовала и водила научноистраживачки рад на неколико тема које се односе на развој нових метода за анализу покрета код пацијената са неуродегенеративним обољењима а посебно код Паркинсонове болести, где је учествовала у развоју и тестирању хардвера, као и осмишљавању, формирању и тестирању алгоритама и софтвера. У свим тим темама остварила је значајне научне доприносе, који су међународно верификовани кроз велики број објављених радова. У своје активности успешно је укључила млађе сараднике, увела их у научни рад и допринела њиховој афирмацији. Објављени радови др Милице Ђурић-Јовичић наишли су на широк одјек у међународној и домаћој јавности, што се потврђује великим бројем цитата. Осим научних радова, референце др Милица Ђурић-Јовичић обухватају и техничка решења. Комисија констатује да је др Милица Ђурић-Јовичић показала је зрелост, инвентивност и самосталност.

Целовита анализа научног доприноса др Милице Ђурић-Јовичић, научног сарадника запосленог у Иновационом центру Електротехничког факултета Универзитета у Београду, по критеријумима који су прописани Законом о научно-истраживачкој делатности и Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, показује оправданост њеног избора у звање виши научни сарадник. Из тих разлога комисија са задовољством предлаже Наставно-научном већу Електротехничког факултета Универзитета у Београду да донесе одлуку о предлогу за избор **др Милице Ђурић-Јовичић** у научно звање **виши научни сарадник** и да ту одлуку упуту Матичном научном одбору за електронику, телекомуникације и информационе технологије и Комисији за стицање научних звања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

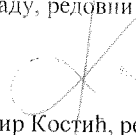
Београд, 4. септембар 2018. године



др Мирјана Поповић, научни саветник, председник
комисије



др Антоније Ђорђевић, редовни професор
Електротехничког факултета Универзитета у
Београду, редовни члан САНУ



др Владимир Костић, редовни професор
Медицинског факултета Универзитета у Београду,
редовни члан САНУ