

Научном већу  
Института техничких наука САНУ  
Кнеза Михаила 35/IV, Београд

На седници Научног већа Института техничких наука САНУ одржаној 6.јуна 2025. године именовани смо за чланове Комисије за избор у звање научни саветник др Лане Поповић Манески, више научне сараднице Института техничких наука САНУ. На основу поднете документације: стручне биографије, списка научних резултата, списка цитираности и анализе научних активности кандидата подносимо следећи

## ИЗВЕШТАЈ

### 1. СТРУЧНА БИОГРАФИЈА

Др Лана Поповић-Манески је рођена 21.04.1983. године у Београду. Основну школу и гимназију је завршила у Београду. Дипломирала на Електротехничком факултету Универзитета у Београду 2007. године из области аутоматике, а 2011. године је одбранила докторску дисертацију из области биомедицинског инжењерства на истом факултету. Од 2008. до 2013. године се бавила истраживачким радом у домену развоја асистивних система након можданог удара и ампутације руке на бази електричне стимулације нерава и мишића у предузећу *Tecnalia Serbia*, које је део фондације *Tecnalia Research & Innovation* из Сан Себастијана, Шпанија. Почетком 2012. године је изабрана у звање доцента за област рачунарства и електротехнике на Државном Универзитету у Новом Пазару. Од 2013.-2016. године је ангажована и у настави на машинском факултету Универзитета у Београду, на модулу за биомедицинско инжењерство. Од 2015. је научни сарадник у ИТН-САНУ у Београду. Од 2017. је власник предузећа *3F-Fit Fabricando Faber* које се бави развојем неуро-мишићних стимулатора. У току 2018. је била позвани професор над Универзитету *ENS Lyon* и *Lionu* у Француској. Од 2020 је ко-основач *startup* предузећа *Kurage* у Француској које развија уређаје за рехабилитацију хода након болести или повреде централног нервног система применом функционалне електричне стимулације. Од 2021 је виши научни сарадник у ИТН-САНУ у Београду. Учествовала је на неколико међународних пројеката (*FP7*, *Tempis*, *COST*, *HORIZON2020*, Павле Савић, *DIH*) и пројектима Министарства за просвету, науку и технолошки развој од 2008 до данас. Реџент је 5 часописа на СЦИ листи, ко-редактор часописа *Neuroprosthetics – specialty session of Frontiers in Neurology and Frontiers in Neuroscience*, евалуатор европске комисије sa *FET-OPEN* пројекте и аутор/коаутор на више од 35 радова који су цитирани 786 пута (630 хетероцитата) х-индексом=14 према базама података *Scopus* и *Web of Science* на дан 23.5.2025. У организационом је одбору конференције *BiomedVetMechTech* која се одржава од 2022 године у Загребу. Аутор и коаутор је 4 уџбеника за мастер програм „Мехатроника у рехабилитацији“ Универзитета у Београду, члан комисије за одбрану 2 мастер рада у Србији, једног мастер рада у Бразилу и једног у Италији, као и 4 докторске дисертације (од тога 2 одбрањене) у Србији, ко-ментор једне одбрањене докторске дисертације у Француској и једне одбрањене докторске дисертације у Србији. Има један регистрован патент и један мали патент у Србији, 3 објављена

патента у Србији, 4 објављена инострана патента и један прихваћен европски патент. Уже области интересовања су примене функционалне електричне стимулације и роботских система у неурорехабилитацији и обрада медицинских сигнала. Осим српског, говори још четири језика (енглески, француски, португалски и немачки).

## 2. НАУЧНА БИБЛИОГРАФИЈА

### - научно-истраживачки резултати ПРЕ избора у звање виши научни сарадник-

**M14** Монографска студија/поглавље у књизи **M12** или рад у тематској области међународног значаја

1. L. Popović-Maneski and A. Žunjić, "Safety and Ergonomic Design Issues of Certain Types of Robots" (chapter 6, pp. 105-122) in A. Žunjić, Ergonomic Design and Assessment of Products and Systems, 2017, Nova Science Publishers, ISBN: 978-1-53611-784-4 <https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/889>
2. Popović-Maneski, Lana, and Ivan Topalović. "EMG Map for Designing the Electrode Shape for Functional Electrical Therapy of Upper Extremities." Biosystems & Biorobotics, Springer International Publishing, 2019, Vol.21, pp.1003-1007, [https://doi.org/10.1007/978-3-030-01845-0\\_201](https://doi.org/10.1007/978-3-030-01845-0_201) (4 autocitata M20)

Укупно ΣM14= 2x4=8

**M21a** Рад у међународном часопису изузетних вредности

1. Popović-Maneski L, Aleksić A., Metani A., Bergeron V, Čobeljić R., Popović D.B. "Assessment of spasticity by a pendulum test in SCI patients who exercise FES cycling or receive only conventional therapy". TNSRE, 2017, Vol. 26(1), pp. 181-187, <https://doi.org/10.1109/TNSRE.2017.2771466>

Укупно ΣM21a= 1x10=10

**M21** Рад у врхунском међународном часопису:

1. Popović-Maneski L, Kostić M, Bijelić G, Keller T, Mitrović S, Konstantinović Lj, Popović DB. Multi-pad electrode for effective grasping: design. *IEEE Trans Neur Syst & Rehab Eng*, Vol 21(4), pp. 648-654, 2013, <https://doi.org/10.1109/TNSRE.2013.2239662>
2. Malesevic N, Popovic-Maneski L, Ilic V, Jorgovanovic N, Bijelic G, Keller T, Popovic DB. A Multi-Pad Electrode based Functional Electrical Stimulation System for Restoration of Grasp. *J Neuroeng & Rehab*, Vol 9(66), 2012, <https://doi.org/10.1186/1743-0003-9-66>

Укупно ΣM21= 2x8=16

**M22** Рад у истакнутом међународном часопису

1. Cobeljic, R. D., Ribaric-Jankes, K., Aleksic, A., Popovic-Maneski, L. Z., Schwirtlich, L. B., & Popovic, D. B. (2018). Does galvanic vestibular stimulation decrease spasticity in clinically complete spinal cord injury?. *International Journal of Rehabilitation Research*, 41(3), 251-257 <https://doi.org/10.1097/MRR.0000000000000297>
2. E. Krueger, L. Popovic-Maneski, and P. Nohama, "Mechanomyography based wearable monitor of quasi-isometric muscle fatigue for motor neural prostheses", *Artificial Organs*, 2017, Vol. 42(2), pp. 208-218, <https://doi.org/10.1111/aor.12973>
3. L. Popović Maneski, I. Topalović, N. Jovičić, S. Dedijer, Lj. Konstantinović, D.B. Popović, "Stimulation map for control of functional grasp based on multi-channel EMG recordings", *Medical Engineering & Physics*, 2016, Vol. 38(11), pp. 1251-1259, <http://dx.doi.org/10.1016/j.medengphy.2016.06.004>

4. L. Popović Maneski, N. Jorgovanović, V. Ilić, S. Došen, T. Keller, M.B. Popović, D.B. Popović, Electrical stimulation for the suppression of pathological tremor, *Medical and Biological Engineering and Computing*, Vol. 49, pp. 1187-1193, 2011, ISSN: 0140-0118, DOI: 10.1007/s11517-011-0803-6 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21755318/>
5. J.L. Dideriksen, F. Gianfelici, L. Popovic, D. Farina, EMG-based characterization of pathological tremor using the Iterated Hilbert Transform, *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*, Vol. 58(10), pp. 2911-2921, 2011, DOI: 10.1109/TBME.2011.2163069 <https://ieeexplore.ieee.org/document/5962352>
6. L. Popović, T. Šekara, I. MB. Popović, Adaptive band-pass filter (ABPF) for tremor extraction from inertial sensor data, *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, Vol. 99 (3), pp. 298-305, 2010, DOI: 10.1016/j.cmpb.2010.03.018. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20430466/>

**Укупно ΣM22= 6x5=30**

#### **M23 Рад у међународном часопису:**

1. Krueger E, Magri LMS, Botelho AS, Bach FS, Rebellato CLK, Fracoso FYI, Villanova JA, Brofman PRS, **Popovic-maneski L**, Effects of Low-intensity electrical stimulation and adipose derived stem cells transplantation on the time-domain analysis-based electromyographic signals in dogs with SCI, *Neuroscience Letters* (2018), [https://doi.org/10.1016/j.neulet.2018.12.004 \(након нормирања 1.875\)](https://doi.org/10.1016/j.neulet.2018.12.004)
2. **Popović-Maneski L**, Malešević N, Savić A, Keller T, Popović DB. Surface distributed low-frequency asynchronous stimulation (sDLFAS) delays fatigue of stimulated muscles. *Muscle & nerve*, Vol 48(6), pp.930-937, 2013, <https://doi.org/10.1002/mus.23840>
3. N. Malešević, **L. Popović**, L. Schwirtlich and D.B. Popović, Distributed low-frequency functional electrical stimulation delays muscle fatigue compared to conventional stimulation, *Muscle and Nerve*, pp. 42(4): 556-562, 2010, <https://doi.org/10.1002/mus.21736>
4. M. Manto, G. Grimaldi, T. Lorivel, D. Farina, **L. Popović**, S. Conforte, T. D'alessio, J. Beldal-Lois, E. Rocon, Bioinformatic Approaches Used In Modeling Human Tremor, *Current Bioinformatics*, Vol. 4, No.2, pp. 154-172, 2009, DOI: 10.2174/157489309788184747. <https://beta.benthamscience.com/article/29346>

**Укупно ΣM23= 4x3=12 (10.875 нормирано)**

#### **M33 Саопштење са међународног скупа штампано у целини:**

1. **Lana Popović-Maneski**, „MAGNETRODE: magnetic multi-pad electrode for FET”, *Proc of IFESS*, Toronto, Canada, 2019. <https://dais.sanu.ac.rs/123456789/7039>
2. Aleksandar Lazović, **Lana Popović-Maneski** and Ljupčo Hadžievski, „Multi sensor acquisition device for noninvasive detection of heart failure“, *Proc of IcETRAN*, Srebrno jezero, Serbia, 2019 <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/bitstream/id/5976/IcEtranEtran2019.pdf>
3. **L. Popović-Maneski**, A. Metani, F. Le Jeune and V. Bergeron, „A systematic method to determine customised FES cycling patterns and assess their efficiency “, *Proc of IcETRAN 2017*, BTI2.3. ISBN 978-86-7466-692-0 [https://www.etran.rs/common/pages/proceedings/IcETRAN2017/BTI/IcETRAN2017\\_paper\\_BTI2\\_3.pdf](https://www.etran.rs/common/pages/proceedings/IcETRAN2017/BTI/IcETRAN2017_paper_BTI2_3.pdf)
4. **L Popovic-Maneski**, Surface array electrodes for interfacing motor systems: A review and new solutions, *Proc. IcETRAN*, June 12-16, 2016, Zlatibor, Serbia, MEI1.4 [http://etran.etf.rs/etran2016/Program\\_IcETRAN\\_2016.pdf](http://etran.etf.rs/etran2016/Program_IcETRAN_2016.pdf)

5. A Sedmak, D Popović, A Veg, **L Popović Maneski**, S Kirin, Lj Konstantinović, V Simeunović "Mechatronics in rehabilitation – new master program developed through tempus project huton“, ME4 Catalogue, 2015, Slavonski brod, Croatia **(након нормирања 0.56)**
6. N. Aranđelović, **L. Popović-Maneski**, "Text messaging fot the visually impaired", *Proceedings of IcETRAN*, June 2015, Srebrno jezero, Serbia, ME1.3, [https://machinery.mas.bg.ac.rs/bitstream/handle/123456789/4640/bitstream\\_11177.pdf?sequence=1](https://machinery.mas.bg.ac.rs/bitstream/handle/123456789/4640/bitstream_11177.pdf?sequence=1)
7. D. Popović, **L Popovic-Maneski**, Robotics for rehabilitation: exoskeletons and prostheses for upper limbs. Proc. 15th IT, Feb 23-28 2015, Žabljak, Montenegro; pp. 1-6 (invited paper), ISBN: 978-86-85775-16-1
8. Marija Stevanović, Minja Perović, Tijana Jevtić, Ilija Jovanov, Goran Bijelić, Strahinja Došen, Dario Farina, **Lana Popović Maneski**, Dejan Popović, "Electrical stimulation of the forearm: a method for transmitting sensory signals from the artificial hand to the brain", *IFESS conference*, pp.195-198, San Sebastian, Spain, 6-8 June 2013, <https://doiserbia.nb.rs/img/doi/1450-9903/2013/1450-99031301013P.pdf>
9. **Lana Popović-Maneski**, Marija Janković, Tijana Jevtić, Nebojša Malešević, Milovan Radulović, Miloš Kostić, Goran Bijelić, Thierry Keller, Nikola Jorgovanović, Vojin Ilić, Dejan B. Popović, "Functional electrical stimulation (FES) for augmenting of the reaching and grasping", *IFESS conference*, pp.131-134, San Sebastian, Spain, 6-8 June 2013
10. **L. Popović Maneski**, M.B. Popović, "Real time tracking of tremor EMG envelopes", *5th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering, IFMBE Proceedings*, pp. 781-783, 2012 Budapest, Hungary, ISBN: 978-3-642-23507-8. [https://www.researchgate.net/profile/Lana-Maneski/publication/286586011\\_Real\\_Time\\_Tracking\\_of\\_Tremor\\_EMG\\_Envelopes/links/56ed17a408aea35d5b98b71d/Real-Time-Tracking-of-Tremor-EMG-Envelopes.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Lana-Maneski/publication/286586011_Real_Time_Tracking_of_Tremor_EMG_Envelopes/links/56ed17a408aea35d5b98b71d/Real-Time-Tracking-of-Tremor-EMG-Envelopes.pdf)
11. Velik R, Malesevic N, **Popovic L**, Hoffmann U, Keller T. "INTFES: A multi-pad electrode system for selective transcutaneous electrical muscle stimulation". *16th Annual Conference of the International Functional Electrical Stimulation Society*, Sao Paolo, Brazil, 2011, URL: [http://ifess.org/proceedings/IFESS2011/IFESS2011\\_004\\_Velik.pdf](http://ifess.org/proceedings/IFESS2011/IFESS2011_004_Velik.pdf)
12. J.L. Dideriksen, F. Gianfelicci, **L.Z. Popovic-Maneski**, D. Farina, "EMG-based demodulation of pathological tremor using the Iterated Hilbert Transform". *Proc of 5th International IEEE/EMBS Conference on Neural Engineering*, Cancun, Mexico, 2011, pp. 116-119, DOI: 10.1109/NER.2011.5910502
13. E. Rocon, J.A. Gallego, L. Barrios, A.R. Victoria, J. Ibáñez, D. Farina, F. Negro, J. L. Dideriksen, S. Conforto, T. D'Alessio, G. Severini, J.M. Belda-Lois, **L. Z. Popović**, G. Grimaldi, M. Manto, J.L. Pons, "Multimodal BCI-mediated FES suppression of pathological tremor". *Proc of 32<sup>nd</sup> Ann Int Conf of the IEEE, EMBC'10*, art. no. 5627914, pp. 3337-3340, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21097230/>
14. N. Malešević, **L. Popović**, G. Bijelić, G. Kvaščev, Classification of muscle twitch response using ANN: Application in multi-pad electrode optimization, *Proc of 10<sup>th</sup> NEUREL*, Belgrade, Serbia, 2010, pp.11-13. [https://www.researchgate.net/publication/224197920\\_Classification\\_of\\_muscle\\_twitch\\_response\\_using\\_ANN\\_Application\\_in\\_multi-pad\\_electrode\\_optimization](https://www.researchgate.net/publication/224197920_Classification_of_muscle_twitch_response_using_ANN_Application_in_multi-pad_electrode_optimization)
15. **L. Popovic**, N. Maleševic, Muscle Fatigue of Quadriceps in Paraplegics: Comparison between Single vs. Multi-pad Electrode Surface Stimulation, *Proc of IEEE EMBC*, Minneapolis, MN, Sept 2-6, 2009, pp.6785-6788. <https://ieeexplore.ieee.org/document/5333983>

16. L Popović, N Malešević, MB Popović, Optimization of Multi-pad Surface Electrode: Selective Stimulation of Wrist, *Proc of IEEE EuroCON*, St. Petersburg, Russia, May 18-23, 2009, pp.142-145. <https://ieeexplore.ieee.org/document/5167619>
17. L. Popović, MB. Popović, Extraction of Tremor for Control of Neural Prostheses: Comparison of Discrete Wavelet Transform and Butterworth Filter, *Proc of 9<sup>th</sup> NEUREL 2008*, Editors: Reljin B, Stankovic S, Belgrade, Sept 25-27, 2008. ISBN: 978-1-4244-2903-5, IEEE Catalog Number: CFP08481-PRT, pp. 137-140. <https://ieeexplore.ieee.org/document/4685591>

**Укупно ΣM33= 17x1=17 (16.56 нормирано)**

#### **M34 Саопштење са међународног скупа штампано у изводу:**

1. **Lana Popovic-Maneski** and Amine Metani, "FES Cycling in Persons with Paralyzed Legs-Force Feedback for Setup and Control", 13<sup>th</sup> Vienna FES workshop, September 23rd-25th, 2019, abstract. <https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/7038>
2. **Lana Popović-Maneski**, Maxime Blot, Amine Metani, Gaelle Deley „Increasing fitness with FES rowing”, *Proc of IFESS*, Toronto, Canada, 2019. <https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/7040>
3. **Popović-Maneski, Lana.** "Functional electrical stimulation for pedaling: the impact of chronic external activation of paralyzed muscles after a spinal cord lesion." Medicinski vjesnik 50.Suppl. 1) (2018): 64-65. ISSN: 0350-6487
4. **L. Popovic-Maneski**, A. Metani, V. Bergeron, D. Popovic, "Assessing different muscle contributions during FES cycling", *Proc of IFESS*, July 18-22, 2017, pp.28. URL: <https://www.forskningsdatabasen.dk/en/catalog/2392922058>
5. M Miletic, Marija D. Ivanovic, **L Popović-Maneski**, B Bojović. Ejection fraction calculation using multiparametric cardiac measurement system, Tenth Photonics Workshop, March 2017, Kopaonik, Serbia, Book of Abstracts, pp. 31
6. M Miletic, M D Ivanovic, **L. Popović Maneski**, B Bojović, Application of multiparametric cardiac measurement system in ejection fraction calculation, PHOTONICA 2017, VI International School and Conference on Photonics, Book of Abstracts, p. 112, Belgrade, Serbia, 2017. ISBN 978-86-82441-46-5
7. M Miletic, B Bojović, **L Popović-Maneski**, Multiparametric biomedical measurements for applications in cardiac disease diagnostic, Ninth Photonics Workshop March 2016, Kopaonik, Serbia, Book of Abstracts, pp.25, ISBN: 868244144-1
8. **L. Popović**, N. Malešević, I. Petrović, MB. Popović, Closed-loop tremor attenuation with Functional Electrical Stimulation, *Abstract on ISEK Conference*, Aalborg, Denmark, June 16-19, 2010, ISBN: 978-87-7094-047-4.
9. **L. Popović**, N. Malešević, I. Petrović, MB. Popović, Semi-closed loop tremor attenuation with FES, *Artificial Organs* Vol. 34(8), A31, 2010.

**Укупно ΣM34= 9x0.5=4.5**

#### **M51 Рад у врхунском националном научном часопису:**

1. Aleksić, S. Graovac, **L. Popovic-Maneski**, and D.B. Popovic. "The assessment of spasticity: Pendulum test based smart phone movie of passive markers." *Serbian Journal of Electrical Engineering* 15, no. 1 (2018): 29-39. DOI: <https://doi.org/10.2298/SJEE1801029A>

**Укупно ΣM51= 1x2=2**

**M53 Рад у националном научном часопису:**

1. **Popović-Maneski, Lana**, et al. "A new method and instrumentation for analyzing spasticity." *Ieti Transactions on Ergonomics and Safety* 1.1,2017, pp.12-27.  
<https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/2360>
2. A. Metani, **L. Popović-Maneski**, S. Mateo, V. Bergeron, "FES cycling strategies tested during preparation for Cybathlon 2016 - a practical report of team ENS Lyon" *European Journal of Translational Myology*, 2017, 27 (4): pp.279-288.  
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5745378/>
3. M. Perović, M. Stevanović, T. Jevtić, M. Šrbac, G. Bijelić, Č. Vučetić, **L. Popović Maneski** and D.B. Popović, Electrical stimulation of the forearm: a method for transmitting sensory signals from the artificial hand to the brain, *Journal of Automatic Control*, Vol. 21(1), pp.13-18, 2013, <https://doi.org/10.2298/JAC1301013P>
4. N. Malešević, **L. Popović**, G. Bijelić and G. Kvaščev, Muscle twitch responses for shaping the multi-pad electrode for functional electrical stimulation, *Journal of Automatic Control*, Vol. 20(1), pp.53-58, 2010, <https://doi.org/10.2298/JAC1001053M>

**Укупно ΣM53= 4x1.5=6****M62 Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу:**

1. **L Popovic-Maneski**, V Bergeron, A Metani and S Mateo, Fes cycling after spinal cord injury., Mini-symposium “Biomechanics and Modelling of Biological Systems”, Project ON 174001 in Mathematical Institute of SANU, Belgrade, Serbia, December 7, 2016, Invited lecture, Book of abstracts, pp.28

**Укупно ΣM62= 1x1=1****M63 Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини:**

1. **L Popovic-Maneski**, T Jevtic, Assessment of hand function with flex sensors. Proc. 56th ETRAN 2012, June 11-14, 2012, Zlatibor, Serbia; ME1.3.
2. **L. Popović**, J. Robertson, Estimation of forearm rotation with a “Virtual Stick”, *Proc 53<sup>rd</sup> ETRAN*, 15-18 June 2009, Vrnjacka Banja, Serbia, ME1.2-1.4.
3. N. Malešević, **L. Popovic**, PRORACUN ELEKTRICNOG POLJA TKIVA PRI STIMULACIJI MATRICNOM ELEKTRODOM, *Proc of 52<sup>nd</sup> ETRAN*, June 2008, Palić, Serbia, ME1.3.

**Укупно ΣM63= 3x0.5=1.5****M70 Докторска теза:**

1. **Лана Поповић Манески**, „Систем за супресију тремора у реалном времену помоћу површинске функционалне електричне стимулације“, докторска теза, Универзитет у Београду Електротехнички факултет, 2011. <http://bmit.etf.bg.ac.rs/wp-content/uploads/radovi/doktorati/Doktorat-Lana-Popovic.pdf>

**Укупно ΣM70= 1x6=6****M92 Регистрован патент на националном нивоу:**

1. RS20120291A1 MEASURING DEVICE FOR A GRIP FORCE SPATIAL DISTRIBUTION. „Уређај за селективно мерење силе и момента силе при хвату“, RS 54035 B1 (П-

2012/0291). Проналазачи: Небојша Малешевић, Дејан Поповић и Лана Поповић Манески. Објављен у гласнику интелектуалне својине 2014-1, ИССН 2217-9143 (online), стр.8.

[https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/050350178/publication/RS20120291A1  
?q=MEASURING%20DEVICE%20FOR%20A%20GRIP%20FORCE%20SPATIAL%20DISTRIBUTION](https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/050350178/publication/RS20120291A1?q=MEASURING%20DEVICE%20FOR%20A%20GRIP%20FORCE%20SPATIAL%20DISTRIBUTION)

**Укупно ΣM92= 1x12=12**

**M94 Објављен патент на националном нивоу:**

1. RS20150589A1 A DEVICE FOR FUNCTIONAL ELECTRICAL THERAPY, проналазачи: Дејан Поповић и Лана Поповић Манески.
2. RS20140436A1 MAGNETIC ELECTRODE FOR SELECTIVE TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL STIMULATION, проналазачи: Лана Поповић Манески и Дејан Поповић.

**Укупно ΣM94= 2x7=14**

**Врста и квантификација научно-истраживачких резултата који су настали пре избора у звање виши научни сарадник**

Категорија	Број	Вредност индикатора	Укупна вредност
M14	2	4	8
M21a	1	10	10
M21	2	8	16
M22	6	5	30
M23	4	3	12 (10.875*)
M33	17	1	17 (16.56*)
M34	9	0.5	4.5
M51	1	2	2
M53	4	1.5	6
M62	1	1	1
M63	3	0.5	1.5
M70	1	6	6
M92	1	12	12
M94	2	7	14
<b>Укупно</b>			<b>140 (138.935*)</b>

\*број бодова након нормирања

**- научно-истраживачки резултати НАКОН избора у звање виши научни сарадник-**

**M14** Монографска студија/поглавље у књизи **M12** или рад у тематској области међународног значаја

1. Popović, D.B. and **Popović-Maneski, L.**, 2022. Neuroprosthesis and Functional Electrical Stimulation (Peripheral). In *Handbook of Neuroengineering* (pp. 1-40). Singapore: Springer Singapore. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-981-15-2848-4\\_51-1](https://doi.org/10.1007/978-981-15-2848-4_51-1)

**Укупно ΣM14= 1x4=4**

**M21a Рад у међународном часопису изузетних вредности**

1. Jafari E, Kajganic P, Bergeron V, Di Marco J, Metani A, **Popovic-Maneski L.** Efficacy of high-versus moderate-intensity spatially distributed sequential stimulation in subjects with spinal cord injury: an isometric study. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*. 2025 Mar 24;22(1):65. <https://doi.org/10.1186/s12984-025-01567-2>

**Укупно ΣM21a= 1x10=10**

**M21 Рад у врхунском међународном часопису:**

1. Jafari E, Descollonges M, Deley G, Di Marco J, **Popovic-Maneski L**, Metani A. Comfort, consistency, and efficiency of garments with textile electrodes versus hydrogel electrodes for neuromuscular electrical stimulation in a randomized crossover trial. *Scientific Reports*. 2025 Feb 26;15(1):6869. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-91452-8>

**Укупно ΣM21= 1x8=8**

**M22 Рад у истакнутом међународном часопису**

1. Atanasoski, V., Petrović, J., **Maneski, L.P.**, Miletić, M., Babić, M., Nikolić, A., Panescu, D. and Ivanović, M.D., 2024. A morphology-preserving algorithm for denoising of EMG-contaminated ECG signals. *IEEE Open Journal of Engineering in Medicine and Biology*. March 2024, Vol.5, pp.296-305, DOI: 10.1109/OJEMB.2024.3380352 .  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/10479179> (Q3 y JRC)
2. Atanasoski V, Petrovic J, **Maneski LP**, Miletic M, Babic M, Nikolic A, Panescu D, Ivanovic MD. A database of simultaneously recorded ECG signals with and without EMG noise. *IEEE Open Journal of Engineering in Medicine and Biology*. 2023 Nov 7. Vol 4, pp.222-225, DOI: 10.1109/OJEMB.2023.3330295. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38059067/> (Q3 y JRC)

**Укупно ΣM22= 2x5=10\* (нормирано 2x4.166=8.33)**

**M23 Рад у међународном часопису:**

1. **Popović-Maneski, L**, Mateo, S. MotiMove: Multi-purpose transcutaneous functional electrical stimulator. *Artif Organs*. 2022; 00: 1– 10. <https://doi.org/10.1111/aor.14379>
2. **Popović-Maneski, L.**, Ivanović, M.D., Atanasoski, V., Miletić, M., Zdolšek, S., Bojović, B. and Hadžievski, L., Properties of different types of dry electrodes for wearable smart monitoring devices. *Biomedical Engineering/Biomedizinische Technik*, 2020, Vol.65(4), pp.405-xx, <https://doi.org/10.1515/bmt-2019-0167>

**Укупно ΣM23= 2x3=6**

**M31 Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини:**

1. Popović-Maneski, L. Non-invasive Functional Electrical Stimulation in Rehabilitation Engineering. In: Bonačić Bartolin, P., Magjarević, R., Allen, M., Sutcliffe, M. (eds) Advances in Biomedical and Veterinary Engineering. BioMedVetMech 2022. IFMBE Proceedings, vol 90. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-42243-0\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-031-42243-0_4)

**Укупно ΣM31= 1x3.5=3.5**

**M33 Саопштење са међународног скупа штампано у целини:**

1. Atanasoski, V., Miletic, M., **Maneski, L.P.**, Babic, M., Nikolic, A., Ivanovic, M.D. and Petrovic, J., SimEMG database as a tool for testing the preservation of diagnostic ECG-signal features upon the electromyographic noise removal. *Proc of: ETRAN & IcETRAN 2024.* (BTI1.3). Nis, Serbia, 3-6 June 2024. [https://www.etrans.rs/2024/E\\_ZBORNIK\\_IcETRAN\\_2024/007\\_BTI1.3.pdf](https://www.etrans.rs/2024/E_ZBORNIK_IcETRAN_2024/007_BTI1.3.pdf)
2. Jafari, E., Aksoez, E. A., Kajganic, P., Metani, A., **Popovic-Maneski, L.**, & Bergeron, V. (2022, July). Optimization of Seating Position and Stimulation Pattern in Functional Electrical Stimulation Cycling: Simulation Study. In *2022 44th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine & Biology Society (EMBC)* (pp. 725-731). IEEE. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36085773/>
3. Kajganić, P., Anil Aksöz, E., **Popović Maneski, L.**, Metani, A., Bergeron, V. "Stimulation of paralyzed quadriceps muscles with variable-frequency trains during motor-assisted functional electrical stimulation cycling", *Proc of IFESS*, Rovinj, Croatia, 2021. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30616683/>
4. **Popović-Maneski, L.** "MotiMove: multi-purpose transcutaneous functional electrical stimulator", *Proc of IFESS*, Rovinj, Croatia, 2021
5. Nikola Babic, Radoje Cobeljic, Sladjana Kostic-Smith, **Lana Popović-Maneski**, "Multiple measurements by a pendulum test improve the spasticity assessment in sci subjects" *Proc of: ETRAN & IcETRAN 2021*. Academic Mind, University of Belgrade, School of Electrical Engineering, 2021. BTI 1.4 [https://www.etrans.rs/2021/zbornik/Papers/026\\_BTI\\_1.4.pdf](https://www.etrans.rs/2021/zbornik/Papers/026_BTI_1.4.pdf)
6. Naaim A., Dumas, R., **Popović Maneski, L.**, Popović D., "Evaluation of an instrumented insole for the assessment and monitoring of walking performance", *Proc of 16<sup>th</sup> 3D-AHM*, Iowa State University (virtual conference), May 25-28, 2021, pp.174-177. <https://dais.sanu.ac.rs/123456789/12399>
7. Marjan Miletic, Vladimir Atanasoski, Jelena Kršić, Aleksandar Lazović and **Lana Popović-Maneski**, "Validation of the new wearable instrument for the pendulum test based on inertial sensors" *Proc of: ETRAN & IcETRAN 2020*. Academic Mind, University of Belgrade, School of Electrical Engineering, 2020. BTI 1.5.1-4 227-230. [https://www.etrans.rs/2020/ZBORNIK\\_RADOVA/Radovi\\_prikazani\\_na\\_konferenciji/045\\_B\\_TI1.5.pdf](https://www.etrans.rs/2020/ZBORNIK_RADOVA/Radovi_prikazani_na_konferenciji/045_B_TI1.5.pdf)
8. Leonora Vendrame, Dejan B. Popović, Emilia Ambrosini and **Lana Popović-Maneski**, "A Rule-Based Control System for Assisting the Gait by Multichannel Functional Electrical Stimulation: Design and Proof of Concept." *Proc of: ETRAN & IcETRAN 2020*. Academic Mind, University of Belgrade, School of Electrical Engineering, 2020. BTI 1.1.1-4. [https://www.etrans.rs/2020/ZBORNIK\\_RADOVA/Radovi\\_prikazani\\_na\\_konferenciji/041\\_B\\_TI1.1.pdf](https://www.etrans.rs/2020/ZBORNIK_RADOVA/Radovi_prikazani_na_konferenciji/041_B_TI1.1.pdf)

**Укупно ΣM33= 8x1=8**

**M34 Саопштење са међународног скупа штампано у изводу:**

1. Shvilkin, A., Zlatic, N., Atanasoski, V., Grujovic-Zdolsek, S., **Popovic-Maneski, L.**, Miletic, M. and Vukcevic, V., 2024. A Personal Risk Assessment Device in Patients with Chest Pain. *Circulation*, 150(Suppl\_1), pp.A4120657-A4120657. <https://dais.sanu.ac.rs/123456789/17295>
2. **Lana Popović-Maneski**, Amine Metani. Neuroskin: AI-powered FES for gait rehabilitation after stroke. *BioMedVetMech*, Oct 18-19 2024, Zagreb, Croatia. [https://biomedvetmech.com/wp-content/uploads/2024/10/BioMedVetMech\\_2024\\_schedule.pdf](https://biomedvetmech.com/wp-content/uploads/2024/10/BioMedVetMech_2024_schedule.pdf)
3. Petar Kajganić, Ehsan Jafari, **Lana Popović-Maneski**, Vance Bergeron, Amine Metani. Muscle's Force Profile-Based Stimulation for Motorized FES-Cycling. *IFESS 2024*, Sept 1-3, Bath, UK. <https://dais.sanu.ac.rs/123456789/17303>
4. E. Jafari, A. Metani, B. Moreau, R. Nollot, N. Feppon, L. Vergnes-Blanquer, J. Di Marco, **L. Popović- Maneski**. AI-Powered FES-Walking for Gait Rehabilitation After Stroke. *IFESS 2024*, Sept 1-3, Bath, UK. <https://dais.sanu.ac.rs/bitstream/id/69019/IFESS-2024-01.pdf>
5. Ehsan Jafari, Petar Kajganić, **Lana Popović-Maneski**, Vance Bergeron, Amine Metani. Comfort of dry electrodes for FES. *Rehabweek (IFESS) 2023*, Sept 24-28, Singapore <https://dais.sanu.ac.rs/bitstream/handle/123456789/17887/art-org-2024.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
6. Petar Kajganić, Ehsan Jafari, **Lana Popović-Maneski**, Vance Bergeron, Amine Metani. Spatially Distributed Sequential Stimulation of Paralyzed Quadriceps Muscles in Functional Electrical Stimulation Cycling. *Rehabweek (IFESS) 2023*, Sept 24-28, Singapore. <https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/17893>
7. Ehsan Jafari, Petar Kajganić, Amine Metani, Vance Bergeron, **Lana Popović-Maneski**. Comparing the efficiency of high and low-intensity sdss in subjects with spinal cord injury. *IFESS 2023*, Sept 24-28, Singapore. <https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/17892>
8. Amine Metani, Baptiste Moreau, Romaric Nollot, Maël Descollonges, Julie Di Marco, **Lana Popović-Maneski**. NEUROSKIN: An AI-powered neuroprosthesis for gait rehabilitation after stroke. *IFESS 2023*, Sept 24-28, Singapore [https://dais.sanu.ac.rs/bitstream/handle/123456789/17891/bitstream\\_71541.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dais.sanu.ac.rs/bitstream/handle/123456789/17891/bitstream_71541.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
9. Nikola Babic, Marija Trajkov, **Lana Popović Maneski**, Neuromuscular electrical stimulation in astronautics, *6<sup>th</sup> World Physical Theory and Rehabilitation Medicine*, October 4-5 2023, Rome, Italy <https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/16164>
10. Mael Descollonges, **Lana Popovic-Maneski**, Amine Metani, Ana Radić, Julie Di Marco, Gaelle Deley, Feasibility and effectiveness of FES-Cycling on post-stroke patients: preliminary results, *ECNR*, Lyon, France, 30 Aug-2 Sept 2023. <https://programme.conventus.de/en/ecnr-2023/program/program-points/be5a941f-c03e-4ccf-ac34-02ad84ce1f40>

**Укупно ΣM34= 10x0.5=5**

**M53 Рад у националном научном часопису:**

1. Krueger E, **Popović-Maneski L**, Neto GN, Scheeren EM, Fiusa JM, Nohama P. Neuromuscular fatigue detection by mechanomyography in people with complete spinal cord injury. *Research on Biomedical Engineering*, 2020, Vol. 36, pp.203–212, DOI: <https://doi.org/10.1007/s42600-020-00061-z>

**Укупно ΣM53= 1x1.5=1.5**

**M91 Регистрован патент на међународном нивоу:**

1. EP4151271B1: "Method and system to determine a personalized profile of stimulation charge rate for a subject using an ergometer", Inventor: **Popovic-Maneski, Lana** <https://patentimages.storage.googleapis.com/0f/d0/e9/b82969bb162f7d/EP4151271B1.pdf>

**Укупно ΣM91= 1x16=16**

**M92 Регистрован патент на националном нивоу:**

1. RS1733U1: "Matrix electrode for selective electro-stimulation of nerves and muscles", inventor: **Lana Popović Maneski**, 2021-11-30. <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/078818915/publication/RS1733U1?q=maneski>

**Укупно ΣM92= 1x12=12**

**M93 Објављен патент на међународном нивоу:**

1. WO2024126854A1: „Device and method for stimulating at least one of a nerve and a muscle of a patient having a pathological gait“, Inventors: Moreau Baptiste, **Popovic Maneski Lana; Nollot Romaric**, <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/084887194/publication/WO2024126854A1?q=maneski>
2. EP4052766A1: "System to determine a personalized profile of stimulation charge rate for a subject using an ergometer", inventors: **Lana Popović Maneski, Amine Metahni**, 2022-09-07, <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/075173213/publication/EP4052766A1?q=EP4052766A1>
3. EP4052766A1: "Method and system to determine a personalized electrical muscle stimulation pattern for a subject using an ergometer", Inventors: **Popovic-Maneski Lana; Metahni Amine**, <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/075173213/publication/EP4052766A1?q=maneski>
4. WO2021096378A1: "Conditioning, quality assessment, and change detection of ecg signals", inventors: Boljevic Darko, Belicev Petar, Vukajlovic Dejan, Vlaskalic Srdjan, **Lana Popović Maneski, Rajkovic Bojan**, 2021-05-20 <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/068988282/publication/WO2021096378A1?q=maneski>

**Укупно ΣM93= 4x9=36**

**M94 Објављен патент на националном нивоу:**

1. RS20230821A: "Wearable device for active walking assistance in free space", Inventor: **Lana Popovic Maneski**, [https://patents.google.com/patent/RS20230821A1/en?q=\(maneski\)&oq=maneski](https://patents.google.com/patent/RS20230821A1/en?q=(maneski)&oq=maneski)

**Укупно ΣM94= 1x7=7**

### **3. АНАЛИЗА РАДОВА КОЈИ КАНДИДАТА КВАЛИФИКУЈУ ЗА ПРЕДЛОЖЕНО НАУЧНО ЗВАЊЕ**

Правци научног интересовања кандидата су: (1) примена функционалне електричне стимулације (ФЕС) за помоћ у обављању функционалних покрета (хватање предмета, ход, вожња бициклла и сл.) након болести или повреде централног нервног система; (2) развој нових уређаја који омогућавају примену ФЕС, као и сензора за мерење покрета, интеракције тела са околином и електрофизиолошких; (3) обрада сигнала са сензора из претходне ставке и управљање покретима помоћу ФЕС у повратној спрези са сензорима у реалном времену и (4) примена машинског учења и вештачке интелигенције за управљање покретима и класификацију патологија.

#### **Преглед пет најзначајнијих публикација**

Предложена научна остварења дата за сагледавање доминантног доприноса научног рада кандидата су:

1. *Jafari E, Kajganic P, Bergeron V, Di Marco J, Metani A, Popovic-Maneski L. Efficacy of high-versus moderate-intensity spatially distributed sequential stimulation in subjects with spinal cord injury: an isometric study. Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation. 2025 Mar 24;22(1):65. <https://doi.org/10.1186/s12984-025-01567-2>*

Рад приказује на који начин и са којим ограничењима се ФЕС може користити за генерирање окрета а да се мишићи што мање заморе услед нефизиолошке активације. Ово је тема чије истраживање је кандидаткиња прва запоцела публикацијом из 2009 године након чега је тема постала веома популарна у научној заједници и велики број радова је публикован на ту тему од стране других научних група, али до сад се нико није бавио сагледавањем ограничене методе и практичном применом.

2. *Jafari E, Descollonges M, Deley G, Di Marco J, Popovic-Maneski L, Metani A. Comfort, consistency, and efficiency of garments with textile electrodes versus hydrogel electrodes for neuromuscular electrical stimulation in a randomized crossover trial. Scientific Reports. 2025 Feb 26;15(1):6869. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-91452-8>*

Рад приказује начин практичне примене ФЕС код пацијената који нису у стању и немају експертизу да лепе по телу велики број самолепљивих електрода на прецизне локације, већ umесто тога могу користити суве електроде силиконског састава које се могу угађивати у панталоне и одела са предефинисаним позицијама и без висећих каблова. Да би комфор и осећај изазван стимулацијом био прихватљив приметили смо да је могуће претходно хидрирати површински слој коже лосионима специфичног састава и у раду смо приказали резултате комфора и ефикасности тако примењених електрода у поређењу са стандардним електродама које имају гел као интерфејс између електрода и коже.

3. *Atanasoski V, Petrovic J, Maneski LP, Miletic M, Babić M, Nikolic A, Panescu D, Ivanovic MD. A database of simultaneously recorded ECG signals with and without EMG noise. IEEE Open Journal of Engineering in Medicine and Biology. 2023 Nov 7. Vol 4, pp.222-225, DOI: 10.1109/OJEMB.2023.3330295. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38059067/>*

Рад приказује метод (идејно осмишљен од стране кандидаткиње) за формирање базе снимака које садрже истовремено снимљене ЕКГ сигнале са шумовима и артефактима покрета и сигнале који су „чисти“ и могу се сматрати златним стандардом. Ово база је сада доступна научној заједници и представља прву базу која садржи контаминиране сигнале који се користе за тестирање нових алгоритама за „чишћење контаминације“ а да притом постоји истовремено снимљен златни стандард који служи да се резултат алгоритма објективно процени. Све до сада постоје базе садрже само чисте или само контаминиране сигнале без могућности поређења добијеног резултата алгоритма.

4. *Popović-Maneski, L, Mateo, S. MotiMove: Multi-purpose transcutaneous functional electrical stimulator. Artif Organs. 2022; 00: 1– 10. <https://doi.org/10.1111/aor.14379>*

Рад приказује елементе и функцију иновативног уређаја за ФЕС који је развила кандидаткиња, сертификовала га као медицински уређаја и данас се налази на тржишту Европе и југоисточне Азије.

5. *Amine Metani, Baptiste Moreau, Romaric Nollot, Maël Descollonges, Julie Di Marco, Lana Popović-Maneski. NEUROSKIN: An AI-powered neuroprosthesis for gait rehabilitation after stroke. IFESS 2023, Sept 24-28, Singapore [https://dais.sanu.ac.rs/bitstream/handle/123456789/17891/bitstream\\_71541.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dais.sanu.ac.rs/bitstream/handle/123456789/17891/bitstream_71541.pdf?sequence=1&isAllowed=y)*

Рад приказује прелиминарне резултате примене система Науроскин, чији развој је водила кандидаткиња, у рехабилитацији пацијената након шлога. Неуроскин је одело са уградјеним сувим електродама, сензорима притисака испод стопала, сензорима покрета на сегментима ногу и Мотимове вишеканалним стимулатором за стимулацију до 6 мишичних група сваке ноге ради генерисања што правилнијег хода код пацијената чија једна страна тела је парцијано или потпуно одузета. Неуроскин је контролисан алгоритмима вештачке интелигенције у мини рачунару који се налази у оделу, а сви снимљени подаци при сваком коришћењу се шаљу на Облак ради аланизе разних параметара хода и пређење прогреса терапије.

#### 4. КВАНТИТАТИВНА ОЦЕНА КАНДИДАТОВИХ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

Табела 4.1. Број бодова остварених **након** избора у звање виши научни сарадник

Категорија	Број	Вредност индикатора	Укупна вредност
<b>M14</b>	1	4	4
<b>M21a</b>	1	10	10
<b>M21</b>	1	8	8
<b>M22</b>	2	5	10 (8.33*)
<b>M23</b>	2	3	6
<b>M31</b>	1	3.5	3.5
<b>M33</b>	7	1	7
<b>M34</b>	10	0.5	5
<b>M53</b>	1	1.5	1.5
<b>M91</b>	1	16	16
<b>M92</b>	1	12	12
<b>M93</b>	4	9	36
<b>M94</b>	1	7	7
<b>Укупно</b>			<b>126 (124.33*)</b>

\* нормирани радови са бројем аутора преко 7 по формулe  $k/(1+0,2(n-7))$

Табела 4.2. Квантитативни услов за избор у научног саветника

Потребан услов за техничко-технолошке и биотехничке науке	Остварено
Укупно: 70	<b>124.33</b>
$M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100 \geq 54$	<b>117.83</b>
$M21+M22+M23+M81-83+M90-96+M101-103+M108 \geq 30$	<b>105.33</b>
$M21+M22+M23 \geq 15$	<b>32.33</b>
$M81-85+M90-96+M101-103+M108 \geq 5$	<b>71</b>

## **5. КВАЛИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ НАУЧНОГ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА**

### **Оригиналност**

Кандидаткиња је показало оригиналност у научном раду који је резултовао примењеним методама и апаратуром у рехабилитацији неуролошких пацијената у Европи и свету. Поред тога је допринела методама и развоју апаратуре за пацијенте са срчаним оболењима.

Оригиналност се огледа и у 9 објављених патената и земљи и иностранству од чега су 3 патента регистрована.

### **Цитираност – утицајност (прилог 11)**

Кандидаткиња је објавила укупно 77 научних публикација, од којих 22 у међународним часописима. На основу база података Web of Science и Scopus, до 23. маја 2025. године радови кандидата су цитирани је 786 пута од чега 630 хетероцитата а вредност његовог Хиршовог индекса је 14.

### **Оцена самосталности**

Имајући у виду да је кандидаткиња коаутор 76 научних публикација, од којих је на 29 први аутор а на 12 последњи аутор, при чему је након избора у звање виши научни сарадник 9 пута била последњи аутор, стиче се утисак да је кандидаткиња поред самосталности у научном раду и публиковању коју је развила до претходног избора у звање развила и способност да води тимове истраживача и менторски рад.

### **Организација научног рада**

Кандидаткиња је руководила иновационим пројектима и пројектним задацима на пројектима који су финансирали из националних и међународних извора.

Кандидаткиња је била ментор и ко-ментор на домаћим и међународним мастер радовима и докторским дисертацијама и члан комисије за одбране доктората у Србији и иностранству.

Кандидаткиња учествује у усмеравању правца научног рада студената који раде индустриске докторате између универзитета ENS Lyon у Француској и фирме Kurage у Француској. (прилог 3)

### **Показатељи успеха у научном раду**

Показатељи успеха кандидаткиње у научном раду су одржана предавања по позиву. (Прилог 1)

#### **Предавања по позиву:**

- Popović-Maneski, L. *Non-invasive Functional Electrical Stimulation in Rehabilitation Engineering*. In: Bonačić Bartolin, P., Magjarević, R., Allen, M., Sutcliffe, M. (eds) *Advances in Biomedical and Veterinary Engineering*. BioMedVetMech 2022. IFMBE Proceedings, vol 90. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-42243-0\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-031-42243-0_4)

- *Lana Popović-Maneski, Amine Metani. Neuroskin: AI-powered FES for gait rehabilitation after stroke. BioMedVetMech, Oct 18-19 2024, Zagreb, Croatia.*  
[https://biomedvetmech.com/wp-content/uploads/2024/10/BioMedVetMech\\_2024\\_schedule.pdf](https://biomedvetmech.com/wp-content/uploads/2024/10/BioMedVetMech_2024_schedule.pdf)

#### **Међународна научна сарадња** (прилог 9 и 10)

Накод претходног избора у звање кандидаткиња је била руководилац на једном међународном и једном домаћем пројекту:

- *Пројекат: „DIH HERO Technology Demonstrator“ бр. 825003 финансиран од стране ЕУ програма Хоризонт 2020.*
- *Пројекат „StarTech“ бр. ST02-2022-ST113 финансиран од стране NALED у Србији 2022. године.*

#### **Подршка научном издаваштву** (прилози 6, 7 и 8)

Кандидаткиња је рецензент научним часописима међународног значаја. Поред тога рецензирала је међународне пројекте:

- *Европске Комисије - H2020-FETOPEN-2018-2019-2020-01*
- *“Cofund” и оквиру програма “Marie SKLODOWSKA – CURIE“*

#### **Ангажованост у формирању научних кадрова** (Прилог 2, 3 и 4)

Кандидаткиња се ангажовала у развоју и образовању научних кадрова кроз рад са студентима на мастер тезама и током израде докторских дисертација у Србији и иностранству.

#### **Организација научних скупова** (Прилог 5)

Кандидаткиња је била у организационим одборима међународних научних скупова:

- *BioMedVetMech у Загребу, 21-22. Октобар 2022*
- *Robomed у Ровињу, 22-24. Септембар 2021*

## **6. ЗАКЉУЧАК**

На основу увида у приложену документацију и разматрања научноистраживачке активности кандидаткиње, комисија закључује следеће:

Др Лана Поповић Манески је од претходног избора у звање објавила 7 радова у међународним часописима са СЦИ листе, један у часопису који није на СЦИ листи, 19 саопштења на међународним скуповима и 7 патената. Број остварених поена (125,33) превазилази неопходних 70 за избор у звање научни саветник за област техничко-технолошке и биотехничке науке. Збирни поени за оба диференцијална критеријума која се односе на одређене категорије резултата премашују минималне вредности, и то: од обавезних 54 за  $(M10 + M20) + (M31 + M32 + M33) + (M41 + M42) + M51 + (M80 + M90 + M100)$  категорије остварила је 117,83 а од обавезних 30 за  $M21 + M22 + M23 + M81-85 + M90-96 + M101-103 + M108$  остварила је 104,33 поена. Додатно од обавезних 15 у категорији  $M21 + M22 + M23$  остварила је 32,33 поена, а од обавезних 5 у категорији  $M81-85 + M90-96 + M101-103 + M108$  остварила је 71 поена. У целокупном научноистраживачком раду као аутор и коаутор учествовала је у публиковању 22 рада у међународним часописима са СЦИ листе. Хиршов индекс кандидаткиње је 14, а цитираност 630 хетероцитата (укупно 786) према базама Web of Science Core Collection и Scopus, на дан 23. мај 2025).

У досадашњем научном раду кандидаткиња је стекла висок ниво самосталности уз учешће у формирању младих научних кадрова.

Кандидаткиња је била руководилац једног домаћег и једног међународног пројекта. Кандидаткиња је ангажована организационим одборима две међународне конференције.

Имајући у виду да је кандидаткиња испунила све квантитативне захтеве и остварила квалитативне услове за стицање звања научни саветник, прописане Правилником о стицању истраживачких и научних звања ("Службени гласник РС", бр. 159 од 30. децембра 2020., 14 од 20. фебруара 2023.), комисија предлаже Научном већу Института техничких наука САНУ да усвоји овај извештај и упути Матичном научном одбору за за електротехнику, телекомуникације и информационе технологије захтев да кандидаткиња др Лана Поповић Манески стекне звање **НАУЧНИ САВЕТНИК**.

У Београду,  
02. јула 2025. године

Институт техничких наука САНУ

Институт техничких наука САНУ

Чланови комисије:

  
др Милош Томић,  
Научни саветник,

Машинског факултета Универзитета у Београду  
и научни саветник

  
др Магдалена Стевановић,  
научни саветник,

Институт техничких наука САНУ

др Илија Стефановић,  
научни саветник,