

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

У својству чланова Комисије по расписаном конкурс за избор ДОЦЕНТА са пуним радним временом за ужу научну област ЕЛЕКТРОМАГНЕТИКА, АНТЕНЕ И МИКРОТАЛАСИ, на пет година, одређене на 827. седници Изборног већа Електротехничког факултета од 15. маја 2018. године, имамо част да поднесемо следећи

ИЗВЕШТАЈ

На конкурс за доцента, расписан 30. маја 2018. године у Огласима Националне службе за запошљавање, „Послови“, пријавио се један кандидат, др Миодраг С. Тасић, доктор електротехничких наука, који је приложио своју радну биографију и списак радова, копију дипломе о стеченом научном степену доктора наука на Електротехничком факултету Универзитета у Београду и уверење о држављанству Републике Србије.

1. Биографски подаци

Миодраг Тасић је рођен 14. септембра 1972. године у Београду. Основну школу и Средњу електротехничку школу „Никола Тесла“ завршио је у Београду. На Електротехнички факултет Универзитета у Београду уписао се 1991. године. Дипломирао је 21. септембра 1998. године (са просечном оценом 8,56), на Одсеку за електронику, телекомуникације и аутоматику, на Смеру за телекомуникације, са дипломским радом „Решавање дводимензионалних електростатичких проблема методом коначних елемената“, одбрањеним на Катедри за општу електротехнику. На истом факултету одбрањено је магистарски рад „Ефикасно електромагнетско моделовање засновано на аутоматској сегментацији полигона на четвороуглове“ 22. октобра 2004. године на Смеру за примењену електромагнетску и оптоелектронику. Докторску дисертацију „Итеративно решавање интегралних једначина електромагнетског поља применом метода физичке оптике“ одбрањено је 7. новембра 2012. године на истом факултету, из уже научне области Електромагнетика, антене и микроталаси.

Четвртог септембра 2000. године изабран је за асистента-приправника при Катедри за општу електротехнику Електротехничког факултета у Београду, а при истој Катедри биран је два пута за асистента: 20. септембра 2005. године и 10. новембра 2009. године. Од 10. новембра 2012. године радио је на Електротехничком факултету у звању вишег лабораторијског инжењера, а од 8. јула 2013. ради на Електротехничком факултету у звању доцента.

Миодраг Тасић је на Електротехничком факултету у Београду држао вежбе на табли из предмета Основи електротехнике 1 и 2, Електромагнетика, Антене и простирање и Микроталасна мерења, као и лабораторијске вежбе из предмета Лабораторијске вежбе из Основа електротехнике, Антене и простирање и Микроталасна техника. Држао је предавања из предмета Лабораторијске вежбе из Основа електротехнике, Електромагнетика и Микроталасна мерења.

Аутор је софтвера за аутоматско мерење дијаграма зрачења антена, који се користи у мерној поставци Лабораторије за антене и простирање Електротехничког факултета. Руководилац је ове лабораторије. Учествовао је у стварању предмета Микроталасна мерења и осмислио је лабораторијске вежбе из овог предмета.

Руководио је са 6 одбрањених дипломских радова и 3 одбрањена мастер рада. Био је члан више комисија за одбрану дипломских и мастер радова, члан две комисије за докторски испит и две комисије за одбрану докторског рада.

Био је заменик председника и председник Дисциплинске комисије Електротехничког факултета.

Од 2013. године члан је одбора за научне и стручне скупове друштва за ЕТРАН.

Рецензирао је радове за конференције ЕТРАН и ТЕЛФОР и за часопис Микроталасна ревија–Microwave Review.

Коаутор је више конференцијских радова, радова у часописима и софтверских пакета.

Учествовао је на пет пројеката Министарства за науку и технолошки развој републике Србије и на једном међународном пројекту.

Као коаутор рада М. Tasic, B. Kolundzija, "Efficient analysis of large scatterers by physical optics driven method of moments," Antennas and Propagation, IEEE Transactions on , vol.59, no.8, pp.2905-2915, August 2011. добитник је награде „Проф. др Илија Стојановић“ за 2011. годину.

Члан је водеће светске професионалне асоцијације за унапређење у техници, IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers).

Основне области истраживања су му електромагнетско моделовање и анализа и микроталасна мерења.

2. Научно-стручна делатност

Миодраг Тасић је коаутор три рада у врхунском међународном часопису (M21), једног рада у истакнутом међународном часопису (M22), једног рада у међународном часопису (M23), пет радова у домаћем научном часопису (M53), двадесет и седам саопштења на међународним скуповима штампаних у целини (M33), тринаест саопштења на скуповима националног значаја штампаних у целини (M63) и пет софтверских пакета (M80). У последњем петогодишњем периоду коаутор је: два рада у научним часописима са JCR листе (на једном је првopotписани) из уже научне области за коју се бира (број поена према формули $2/n$ је $2/2+2/9=1,22$), три рада у домаћем научном часопису, једанаест радова на међународним научним скуповима и осам радова на домаћим скуповима. Учествовао је у четири пројекта Министарства за науку и технолошки развој републике Србије и једном међународном пројекту, у оквиру којих је коаутор бројних техничка решења (M85). (Радови са спискова означени звездицом објављени су након последњег избора у звање.)

Категорија M20 (радови у међународним часописима)

- M20.1. **M. Tasic** and B. Kolundžija, "Efficient electromagnetic modeling based on automated quadrilateral meshing of polygons," *Elsvier Science Proc., Engineering Analysis with Boundary Elements*, vol. 27. no. 4, pp. 361-373, April 2003.
doi: 10.1016/S0955-7997(02)00124-8
URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0955799702001248>
(ISSN: 0955-7997, Impact factor: 0.951, M21a)
- M20.2. **M. Tasic** and B. Kolundžija, "Efficient Analysis of Large Scatterers by Physical Optics Driven Method of Moments," in *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, vol. 59, no. 8, pp. 2905-2915, Aug. 2011.
doi: 10.1109/TAP.2011.2158785
URL: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=5784318&isnumber=5970251>
(ISSN: 0018-926X, Impact factor: 2.151, M21)
- M20.3. B. Kolundžija, **M. Tasic**, D. Olcan, D. Zoric, S. Stevanetic, "Advanced techniques for efficient modeling of electrically large structures on desktop PCs," *Applied Computational Electromagnetics Society Journal, Special Issue on Computational Electromagnetics Workshop, CEM 11*, vol. 27, no. 2, February 2012, pp. 123-131.
URL: file:///C:/Users/Miodrag/Downloads/ACES_Journal_February_2012_Paper_06.pdf
(ISSN: 1054-4887, Impact factor: 1.012, M22)
- M20.4. S. Savić, A. Krneta, M. Stevanović, D. Olćan, **M. Tasić**, M. Ilić, D. Tošić, B. Kolundžija, A. Djordjević, "Analytic solutions of electromagnetic fields in inhomogeneous media," *INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING EDUCATION*, Vol. 52, No. 2, pp. 131-141, Apr, 2015.
doi: 10.1177/0020720915571799
URL: <http://dx.doi.org/10.1177/0020720915571799>
(ISSN: 0020-7209, Impact factor: 0.302, M23) *
- M20.5. **M. Tasic** and B. Kolundžija, "Method of Moment Weighted Domain Decomposition Method for Scattering from Large Platforms," in *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*.
doi: 10.1109/TAP.2018.2829821
URL: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=8345633&isnumber=4907023>
(ISSN: 0018-926X, Impact factor: 2.957, M21) *

Категорија M33 (радови на међународним скуповима)

- M33.1. B. Kolundžija, **M. Tasic** and T. Sarkar, "Efficient and accurate inclusion of radomes into antenna analysis," *IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium. 1999 Digest. Held in conjunction with: USNC/URSI National Radio Science Meeting (Cat. No.99CH37010)*, Orlando, FL, USA, 1999, pp. 842-845 vol.2.
- M33.2. B. Kolundžija, **M. Tasic**, N. Petrovic and M. Mikavica, "Efficient electromagnetic modeling based on automated meshing of polygonal surfaces," *IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium. Transmitting Waves of Progress to the Next Millennium. 2000 Digest. Held in conjunction with: USNC/URSI National Radio Science Meeting (C, Salt Lake City, UT, USA, 2000, pp. 2294-2297 vol.4.*
- M33.3. B. M. Kolundžija, **M. S. Tasic** and A. R. Djordjevic, "Optimal wire-grid modeling based on conversion of solid surface model," *IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium. 2001 Digest. Held in conjunction with: USNC/URSI National Radio Science Meeting (Cat. No.01CH37229)*, Boston, MA, USA, 2001, pp. 592-595 vol.2.

- M33.4. **M. S. Tasic**, B. M. Kolundzija and A. R. Dordevic, "Precise modeling of antenna towers," *5th International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Service. TELSIKS 2001. Proceedings of Papers (Cat. No.01EX517)*, Nis, 2001, pp. 632-639 vol.2.
- M33.5. B. Kolundzija, **M. Tasic** and T. Sarkar, "Evaluation of radar cross section of large platforms by the method of moment at PC computers," *IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium (IEEE Cat. No.02CH37313)*, 2002, pp. 94-97 vol.2.
- M33.6. B. M. Kolundzija, **M. S. Tasic** and T. K. Sarkar, "Optimal meshing of polygonal surfaces in the case of pronounced proximity effect," *IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium. Digest. Held in conjunction with: USNC/CNC/URSI North American Radio Sci. Meeting (Cat. No.03CH37450)*, Columbus, OH, USA, 2003, pp. 73-76 vol.4.
- M33.7. B. Kolundzija, **M. Tasic**, "Full 3D EM modeling of yagi antenna for WLAN," *The 20th Annual Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics*, Session #10, Paper #10, Syracuse, NY, April 2004.
- M33.8. **M. S. Tasic** and B. M. Kolundzija, "Efficient analysis of microwave devices based on polygonal modeling and WIPL-D numerical engine," *IEEE/ACES International Conference on Wireless Communications and Applied Computational Electromagnetics*, 2005., 2005, pp. 94-97.
- M33.9. **M. S. Tasic** and B. M. Kolundzija, "A PO driven iterative solution of MFIE for large scatterers," *TELSIKS 2005 - 2005 uth International Conference on Telecommunication in ModernSatellite, Cable and Broadcasting Services*, 2005, pp. 24-27 vol. 1.
- M33.10. **M. Tasić**, B. Kolundžija, "PO driven iterative least square solution of MFIE," *Proc. of IEEE/ACES Conf. on Wireless Comm. and Appl. Comput. Electromag.*, Miami, FL, March 2006, pp. 470-475.
- M33.11. **M. S. Tasic** and B. M. Kolundzija, "PO Driven Iterative Galerkin Solution of Field Integral Equations," *2006 IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium*, Albuquerque, NM, 2006, pp. 4073-4076.
- M33.12. B. Kolundzija, D. Sumic, D. Olcan and **M. Tasic**, "Electromagnetic modeling of complex and electrically large structures," *2008 IEEE International Conference on Microwaves, Communications, Antennas and Electronic Systems*, Tel-Aviv, 2008, pp. 1-10.
- M33.13. M. F. Hribšek, D. V. Tošić, **M. Tasić**, Z. Filipović and Z. Živković, "Design and realization of transversal surface acoustic wave RF filters," *Circuits and Systems for Communications (ECCSC), 2010 5th European Conference on*, Belgrade, 2010, pp. 82-85.
- M33.14. B. Kolundzija, **M. Tasic**, D. Olcan, D. Zoric and S. Stevanetic, "Full-wave analysis of electrically large structures on desktop PCs," *Computational Electromagnetics International Workshop (CEM), 2011*, Izmir, 2011, pp. 122-127.
- M33.15. **M. Tasic** and B. Kolundzija, "Advances in PO driven MoM," *2011 International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications*, Torino, 2011, pp. 1124-1127.
- M33.16. B. Kolundzija, **M. Tasic**, "Physical optics driven method of moments using maximally orthogonalized basis functions," *Proc. of 28th Annual Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics (ACES 2012)*, Columbus, OH, April 2012, pp. 174-180.
- M33.17. B. L. Mrdakovic, M. M. Kostic, D. P. Zoric, M. M. Stevanetic, **M. S. Tasic** and B. M. Kolundzija, "Quadrilateral meshing technique optimized for higher order basis functions," *2013 IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium (APSURSI)*, Orlando, FL, 2013, pp. 2335-2336. *
- M33.18. **M. S. Tasic** and B. M. Kolundzija, "Electromagnetic analysis of antennas on large platforms using Physical optics Driven Method of moments," *2013 11th International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services (TELSIKS)*, Nis, 2013, pp. 433-436. *
- M33.19. B. M. Kolundzija and **M. S. Tasic**, "Power balance calculations in MoM solution of SIEs for lossy composite metallic and dielectric structures," *2013 International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications (ICEAA)*, Torino, 2013, pp. 581-584. *
- M33.20. B. L. Mrdakovic, M. M. Kostic, D. P. Zoric, M. M. Stevanetic, **M. S. Tasic** and B. M. Kolundzija, "A new method for quadrilateral meshing of arbitrary shaped geometry based on meshing of flat polygons," *The 8th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP 2014)*, The Hague, 2014, pp. 3417-3421. *
- M33.21. **M. S. Tasic** and B. M. Kolundzija, "An iterative MoM-based technique for evaluation of bistatic RCS of electrically large scatterers," *2015 12th International Conference on Telecommunication in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services (TELSIKS)*, Nis, 2015, pp. 168-171. *

- M33.22. B. M. Kolundzija, **M. S. Tasic** and M. S. Pavlovic, "WIPL-D: Advances in EM simulation," *2015 9th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP)*, Lisbon, 2015, pp. 1-4. *
- M33.23. M. S. Pavlovic, **M. S. Tasic**, B. L. Mrdakovic and B. M. Kolundzija, "WIPL-D: Monostatic RCS analysis of fighter aircrafts," *2016 10th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP)*, Davos, 2016, pp. 1-4. *
- M33.24. **M. Tasic** and B. Kolundzija, "On reducing current expansion order in shadowed regions of scatterers analyzed by method of moments," *2016 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation (APSURSI)*, Fajardo, 2016, pp. 751-752. *
- M33.25. W. Ahmad, **M. Tasic** and D. Budimir, "Compact UWB MIMO filtennas with dual bandnotch, high isolation and high diversity," *2016 Asia-Pacific Microwave Conference (APMC)*, New Delhi, 2016, pp. 1-4. *
- M33.26. J. Dinkić, **M. Tasić**, A. Đorđević, "Investigation of Natural Transmission Zeros of Printed Combline Filters Using Electromagnetic Simulators", *Conference Proceedings, IcETRAN 2017*, Kladovo, Serbia, 2017, pp. APII.5. 1-5. *
- M33.27. **M. Tasic**, T. Milosevic, B. Kolundzija, "Domain Decomposition Method for Scattering from an Aircraft with Jet Engine Inlet Cavity," *2018 International Applied Computational Electromagnetics Society (ACES) Symposium*, Denver, Colorado, USA, March 2018, pp. 1-2. *

Категорија M50 (радови у домаћим часописима)

- M50.1. **M. Tasić**, B. Kolundzija, A. Đorđević, "Precise modeling of antenna towers," *Journal Facta Universitatis, Series: Electronics and Energetics*, vol. 14, no. 2, pp. 187-203, Niš, 2001.
- M50.2. **M. Tasic**; B. Kolundzija, "Physical optics driven method of moments based on adaptive grouping technique," *Microwave Review*, vol. 18, no. 2, pp. 2-7, Belgrade, December 2012.
- M50.3. M. Davidović, A. Ilić, **M. Tasić**, M. Ilić, "A Comparison of Modal Electromagnetic Field Distributions in Analytical and Numerical Solutions," *MICROWAVE REVIEW - MIKROTALASNA REVIJA*, Vol. 19, No. 1, pp. 26-30, Sep, 2013. *
- M50.4. **M. Tasić**, B. Kolundzija, "Electromagnetic Analysis of Arbitrary Antennas on Large Composite Platforms Using PO Driven MoM," *MICROWAVE REVIEW - MIKROTALASNA REVIJA*, Vol. 19, No. 2, pp. 21-27, Dec, 2013. *
- M50.5. **M. S. Tasic** and B. M. Kolundzija, "Iterative MoM-Based Technique for Evaluation of Bistatic RCS of Electrically Large Scatterers," *MICROWAVE REVIEW - MIKROTALASNA REVIJA*, Vol. 22, No. 2, pp. 10-15, Dec, 2016. *

Категорија M63 (радови на домаћим скуповима)

- M63.1. **M. Tasić**, B. Kolundzija, "Comparison of PO Driven and Conjugate Gradient Iterative Solution of Field Integral Equations," *ETRAN 2006*, Beograd, Srbija, jun 2006.
- M63.2. **M. Tasiћ**, Б. Колунџија, "Аутоматско одређивање затворених области у софтверском пакету за електромагнетско моделовање и анализу WIPL-D", *Зборник радова са конференције YU INFO 2013*, стр. 469-472, Копаоник, Србија, март 2013.
- M63.3. **M. Tasiћ**, Б. Колунџија, "Аутоматско претварање троугаоних површинских модела у четвороугаоне површинске моделе, погодне за електромагнетску анализу", *Зборник радова са конференције YU INFO 2013*, стр. 206-210, Копаоник, Србија, март 2013.
- M63.4. **M. Tasić**, B. Kolundzija, "Elektromagnetska analiza električki velikih metalno-dielektričnih rasejača korišćenjem metode momenata vođene fizičkom optikom," *ETRAN 2013- AP sekcija*, Zlatibor, Srbija, jun 2013.
- M63.5. M. Davidović, A. Ilić, **M. Tasić**, B. Notaroš, M. Ilić, "Convergence of Modal Electromagnetic Fields in a B-spline Finite Element Method, " *ETRAN 2013- AP sekcija*, Zlatibor, Srbija, jun 2013.
- M63.6. **M. Tasiћ**,; Б. Колунџија, "Софтвер за електромагнетску анализу електрички великих структура заснован на PDM методи", *Зборник радова са конференције YU INFO 2014*, стр. 169-174, Копаоник, Србија, март 2014. *
- M63.7. **M. Tasić**, B. Kolundzija, "Elektromagnetska analiza sprege između antena na metalnim letelicama metodom momenata vođenom fizičkom optikom", *Zbornik 58. konferencije za elektroniku*,

телекомуникације, рачунарство, аутоматiku и нуклеарну технику, ETRAN 2014, стр. AP1.7. 1-6, Vrnjačka Banja, jun 2014. *

- M63.8. **M. Tasić**; B. Колунџија, "AW Modeler – Software Tool for Polygonal Modeling and Quadrilateral Meshing", *Зборник радова са конференције YU INFO 2015*, стр. 145-150, Копаоник, Србија, март 2015. *
- M63.9. M. Miletić, V. Mojić, **M. Tasić**, "Estimation of measurement accuracy of an improvised antenna range using full-wave 3D electromagnetic simulation models," *Zbornik 59. konferencije za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku, ETRAN 2015*, стр. AP1.2. 1-6, Srebrno Jezero, jun 2015. *
- M63.10. D. Odalović, **M. Tasić**, "Elektromagnetsko modelovanje štampanih antena korišćenjem B-splajn oblika", *Zbornik 59. konferencije za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku, ETRAN 2015*, стр. AP1.8. 1-6, Srebrno Jezero, jun 2015. *
- M63.11. N. Drobnyak, D. Jevtić, D. Novaković, N. Rudi, D. Đikić, **M. Tasić**, "Elektromagnetsko modelovanje štampanih monopol antena za frekvencijski opseg od 3,1 GHz do 10,6 GHz", *Zbornik 60. konferencije za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku, ETRAN 2016*, стр. AP1.4. 1-6, Zlatibor, 2016. *
- M63.12. T. Stojković, M. Kosanić, A. Stojanović, S. Jovanović, **M. Tasić**, "Ispitivanje uticaja nepotpune provodne ravni na karakteristike mikrostrip peč antene", *Zbornik 60. konferencije za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku, ETRAN 2016*, стр. AP1.5. 1-6, Zlatibor, 2016. *
- M63.13. M. Miletić, A. Zečević, D. Olčan, **M. Tasić**, "Automatizovana antenska merenja korišćenjem COM programskog modela za računarsko upravljanje analizatorom mreža", *Zbornik 61. konferencije za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku, ETRAN 2017*, стр. AP1.4. 1-5, Kladovo, jun 2017. *

Категорија М80 (софтверски пакети)

- M80.1. B. Kolundžija, J. Ognjanović, T. Sarkar, D. Šumić, M. Paramentić, B. Janić, D. Olčan, D. Tošić, **M. Tasić**, *WIPL-D Microwave Software and User's Manual*, WIPL-D/Artech House, Belgrade/Norwood, 2005.
- M80.2. **M. Tasić** and B. Kolundžija, *AW Modeler Software and User's Manual*, WIPL-D, Belgrade, 2007.
- M80.3. **M. Tasić** and B. Kolundžija, *PDM - Prototype of software module for electromagnetic analysis of electrically large metallic structures*, WIPL-D, Belgrade, 2012.
- M80.4. B. Kolundžija, J. Ognjanović, **M. Tasić**, D. Olčan, etc., *WIPL-D Pro v13.0 – 3D EM Solver, Software and User's Manual*, WIPL-D, Belgrade, 2016. *
- M80.5. **M. Tasić** and B. Kolundžija, *DDS 2.0 - Domain Decomposition Solver, Software and User's Manual*, WIPL-D, Belgrade, 2018. *

Дисертације

- Д.1. **M. Tasić**, „Ефикасно електромагнетско моделовање засновано на аутоматској сегментацији полигона на четвороуглове“, *магистарски рад*, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, ментор: проф. др Бранко Колунџија, 2004.
- Д.2. **M. Tasić**, „Итеративно решавање интегралних једначина електромагнетског поља применом метода физичке оптике“, *докторска дисертација*, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, ментор: проф. др Бранко Колунџија, 2012.

3. Наставна делатност

Миодраг Тасић је у последњем петогодишњем периоду држао предавања из предмета Микроталасна мерења (ОТ4ММ/13Е074ММ), Лабораторијске вежбе из Основа електротехнике (13Е071ЛОЕ) и Електромагнетика (ОСЗЕ/ОЕЗЕ/13Е072ОЕМ), вежбе на табли из предмета Микроталасна мерења, Електромагнетика (ОГЗЕ/13Е072ГЕМ), Основи електротехнике 1 (13Е071ОЕ1), Основи електротехнике 2 (13Е071ОЕ2) и Антене и простирање (ОТ3АП/13Е073АП) и лабораторијске вежбе из предмета Лабораторијске вежбе из Основа електротехнике и Микроталасна мерења.

Наставне, педагошке и остале школске делатности кандидат обавља савесно, успешно и квалитетно. Имао просечно ангажовање од 4 часа до 7 часова активне наставе седмично, не рачунајући лабораторијске вежбе.

Добро сарађује са студентима. Резултати студентских анкета у претходне четири школске године су приложени у Табели 1 (предмети на којима је наставник предавања/вежбе држао самостално или најмање половино) и Табели 2 (предмети на којима је наставник вежбе држао у обиму од једног или два трочаса по семестру). Просечна пондерисана оцена за ставке из Табеле 1 је 4,426, а за обе табеле 4,390 (оцене су од 1 до 5).

Табела 1. Анкета о вредновању педагошког рада наставника.

Семестар и школска година	Шифра предмета	Број учесника анкете	Просечна оцена
јесењи, 2013/14.	13E071OE1 (вежбе)	59	4,43
јесењи, 2013/14.	13E072OEM (вежбе)	33	3,88
јесењи, 2013/14.	13E072ГЕМ (вежбе)	86	4,38
јесењи, 2013/14.	ОС3Е (вежбе)	2	5,00
јесењи, 2013/14.	ОЕ3Е (вежбе)	55	4,60
јесењи, 2013/14.	ОТ4ММ (вежбе)	11	4,49
јесењи, 2013/14.	13E072OEM (предавања)	9	3,21
јесењи, 2013/14.	ОС3Е (предавања)	1	5,00
јесењи, 2013/14.	ОЕ3Е (предавања)	24	4,50
јесењи, 2013/14.	ОТ4ММ (предавања)	11	4,54
пролећни, 2013/14.	13E071OE2 (вежбе)	62	4,40
пролећни, 2013/14.	13E072OEM (вежбе)	16	4,68
пролећни, 2013/14.	13E071ЛОЕ (предавања)	253	4,33
пролећни, 2013/14.	13E072OEM (предавања)	12	4,61
јесењи, 2014/15.	13E072ГЕМ (вежбе)	118	4,17
јесењи, 2014/15.	ОГ2Е (вежбе)	3	4,09
јесењи, 2014/15.	ОС3Е (вежбе)	1	3,80
јесењи, 2014/15.	ОТ4ММ (вежбе)	7	4,79
јесењи, 2014/15.	ОС3Е (предавања)	1	4,92
јесењи, 2014/15.	ОТ4ММ (предавања)	5	5,00
пролећни, 2014/15.	13E072OEM (вежбе)	51	4,49
пролећни, 2014/15.	13E071ЛОЕ (предавања)	159	4,24
пролећни, 2014/15.	13E072OEM (предавања)	38	4,38
јесењи, 2015/16.	13E072OEM (вежбе)	1	5,00
јесењи, 2015/16.	13E074ММ (вежбе)	2	5,00
јесењи, 2015/16.	13E074ММ (предавања)	2	5,00
пролећни, 2015/16.	13E072OEM (вежбе)	57	4,66
пролећни, 2015/16.	13E071ЛОЕ (предавања)	126	4,52
пролећни, 2015/16.	13E072OEM (предавања)	88	4,67
пролећни, 2016/17.	13E072OEM (вежбе)	57	4,62
пролећни, 2016/17.	13E071ЛОЕ (предавања)	166	4,56
пролећни, 2016/17.	13E072OEM (предавања)	57	4,59

Табела 2. Анкета о вредновању педагошког рада наставника.

Семестар и школска година	Шифра предмета	Број учесника анкете	Просечна оцена
пролећни, 2013/14.	13E073АП (вежбе)	10	4,80
јесењи, 2014/15.	13E071OE1 (вежбе)	20	4,37
пролећни, 2014/15.	13E071OE2 (вежбе)	15	3,89
пролећни, 2014/15.	13E073АП (вежбе)	5	3,62
пролећни, 2014/15.	ОТ3АП (вежбе)	9	4,32
јесењи, 2015/16.	13E071OE1 (вежбе)	15	4,36
јесењи, 2015/16.	13E072ГЕМ (вежбе)	29	4,71
пролећни, 2015/16.	13E071OE2 (вежбе)	13	4,71
пролећни, 2015/16.	13E073АП (вежбе)	2	2,20
пролећни, 2015/16.	13E072ТЕМ (вежбе)	34	3,43
пролећни, 2015/16.	13E073АП (предавања)	2	1,00
јесењи, 2016/17.	13E071OE1 (вежбе)	17	3,64
јесењи, 2016/17.	13E072ГЕМ (вежбе)	5	4,53
пролећни, 2016/17.	13E073АП (вежбе)	11	4,72
пролећни, 2016/17.	3E072ТЕМ (вежбе)	22	3,88
пролећни, 2016/17.	13E073АП (предавања)	5	5,00

Учествовао је у иновирању наставе на предмету Антене и простирање у оквир пројекта П.6. Иновација укључује обуку за моделовање, израду и мерење штампаних антена.

Руководио је са 6 одбрањених дипломских радова и 3 одбрањена мастер рада. Био је члан више комисија за одбрану дипломских и мастер радова, члан две комисије за докторски испит и две комисије за одбрану докторског рада.

Председник комисија за израду дипломских и мастер радова

- P.1. Миливоје Милетић, „Компактна штампана инвертовано-F антена за ISM 2,4 GHz“, *дипломски рад*, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, 2014.
- P.2. Вељко Мојић, „Штампана антена са широким прорезом за фреквенцијски опсег од 1,26 GHz до 4,7 GHz“, *дипломски рад*, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, 2014.
- P.3. Срђан Паковић, „Мерење коефицијента рефлексије микроталасних склопова коришћењем генератора сигнала и детектора снаге“, *дипломски рад*, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, 2014.
- P.4. Драго Одаловић, „Електромагнетско моделовање штампаних антена коришћењем В-сплајн облика“, *дипломски рад*, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, 2015.
- P.5. Миливоје Милетић, „Израда управљачког система за позиционере при антенском мерном месту“, *мастер рад*, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, 2015.
- P.6. Бранка Милошевић, „Филтар са два пропусна опсега и резонатором са степенастом променом импедансе“, *дипломски рад*, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, 2016.
- P.7. Александар Зечевић, „Имплементација софтверске библиотеке за рачунарско управљање анализатором мрежа коришћењем мрежног прикључка“, *дипломски рад*, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, 2016.
- P.8. Срђан Паковић, „Коришћење TRL калибрације при мерењима анализатором мрежа“, *мастер рад*, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, 2017.
- P.9. Вељко Мојић, „Електромагнетско моделовање штампаних монопол антена за фреквенцијски опсег од 3,1 GHz до 10,6 GHz“, *мастер рад*, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, 2017.

4. Учешће на пројектима

Учествовао је у пет пројеката Министарства за науку и технолошки развој републике Србије, у оквиру којих је коаутор бројних техничких решења (М85), и једном међународном пројекту:

- П.1. А. Ђорђевић, (руководилац пројекта), „Пасивни РФ и микроталасни модули и антене за системе дигиталног преноса и бежични интернет“, ИТ.1.17.0241.Б, 2002-2004.
- П.2. А. Ђорђевић, (руководилац пројекта), „РФ и микроталасне компоненте и антене за бежичне рачунарске мреже и WiFi интернет инфраструктуру“, ТР-6154А, 2005-2007.
- П.3. А. Ђорђевић, (руководилац пројекта), „Развој алгоритама и софтвера за пројектовање сложених RF и микроталасних компоненти, антена и система“, ТР-11021, 2008-2011.
- П.4. Б. Колунџија, (руководилац пројекта), „Алгоритми и софтвер за симулације у фреквенцијском и временском домену RF подсистема и електромагнетских сензора у ИТС“, ТР-32005, 2011-2018.
- П.5. Б. Колунџија, (руководилац пројекта), „New generation of electromagnetic modeling simulation tools“, Project. ID 50014, Collaborative Grant Scheme Program Awardees (financed by EU through 2013 IPA funds), 2017-2018.
- П.6. М. Илић, (руководилац пројекта), „Фундаментални предмети за ИКТ инфраструктуру“, пројекат у оквиру програмске активности МНТР „Развој високог образовања“, ИД-764, 2017-2018.

5. Приказ и оцена научног рада кандидата

Радови су генерално посвећени електромагнетском моделовању антена, расејача и развоју нумеричких метода, базираних на методи момената, за анализу метално-диелектричних структура. Издвајају се три основне групе радова.

Прва група радова тиче се геометријског моделовања које претходи електромагнетској анализи. Геометријско моделовање површи се ради једноставности електромагнетске анализе обично изводи троугаоним или четвороугаоним површинским елементима. Четвороугаони површински елементи обезбеђују ефикаснију електромагнетску анализу, али је геометријско моделовање знатно компликованије него коришћењем троугаоних површинских елемената. Планарне структуре, пак, најједноставније се моделују коришћењем (равних) полигоналних површи. Стога је у М33.2 приказана метода за аутоматско претварање (конверзију) геометријског модела сачињеног од полигоналних површи у модел сачињен од четвороугаоних површи. У М20.1 метода је додатно усавершена поступком рафинације (уз оригиналан алгоритам за представљање произвољног равног шестоугла мрежом конвексних четвороуглова). У магистарском раду Д.1 метода из М20.1 је детаљно објашњена и развијени су алгоритми за оптимално претварање свих полигона са непарним бројем страница у полигоне са парним бројем страница (како би се сегментација сваког од полигона могла вршити независно), а из те методе проистекао је и самосталан софтвер за аутоматску конверзију планарних полигоналних структура у моделе сачињене од четвороугаоних површи (М80.2). Софтвер М80.2 приказан је у раду М63.8. Модификације ове методе, које и даље раде за планарне структуре, приказане су у радовима М33.6 и М33.8, а проширење методе на структуре које нису планарне приказано је у раду М63.3. Део алгоритма из М20.1 искоришћен је при сегментацији произвољних геометријских модела у М33.17 и М33.20. Оригиналан допринос овог тока истраживања је метода за конверзију полигоналних модела у моделе са минималним бројем четвороугаоних површи. Формално, овој групи припада и рад М63.2, у којем је развијен алгоритам за аутоматско одређивање затворених области модела, касније имплементиран у софтвер М80.4.

Друга група радова бави се електромагнетском анализом електрички великих проблема. Нумерички егзактна метода момената (за решавање интегралних једначина електромагнетског поља) тада постаје неефикасна (јер захтева инверзију велике матрице). С друге стране, асимптотска решења, попут методе физичке оптике, нису довољно тачна. Полазна тачка је изналажење једноставног начина за корекцију решења добијеног методом физичке оптике, као у раду М33.9. Идеја је да се текуће решење искористи за одређивање „правца“ корекције, те да се до задовољавајућег решења дође у малом броју итерација. У М33.9 се текућем решењу додаје корекционо решење (добијено, као и почетно решење, применом физичке оптике) из текуће итерације, помножено корекционим тежинским коефицијентом (добијеним минимизацијом функционала заснованог на грешци магнетског поља решења). У М33.10 текућем решењу додају се корекциона решења не само из текуће, већ и из свих претходних итерација (помножена корекционим тежинским коефицијентима). У М33.11 тежински коефицијенти се, уместо минимизацијом функционала, добијају Галеркиновим тестирањем. У М63.1 предложено је добијање тежинских коефицијената минимизацијом резидуума полазног система једначина добијеног методом момената. Показано је да тај начин има предности у односу на минимизацију функционала и Галеркиново тестирање. У раду М20.2 корекционо решење за читаву структуру дели се на подобласти – макро функције базиса, и свака макро функција базиса добија свој корекциони тежински коефицијент. У докторској дисертацији Д.2 извршена је систематизација свих претходних резултата, а метода је проширена поступком за анализу антена на платформама. Оригиналан допринос овог тока истраживања је нова метода за електромагнетску анализу електрички великих металних расејача и антена на електрички великим металним платформама. Развијен је математички апарат, урађен прорачун броја операција и израђен прототип софтвера М80.3 за нумеричку анализу на основу те методе. Метода је итеративна, а погоднија је од методе момената за решавање електрички великих структура које су највећим делом начињене од затворених металних површи. Примена методе на антене приказана је у М20.3. Унапређења ове методе изложена су у радовима М33.14, М33.15, М33.16, М33.18, М50.2, М50.4, М63.4 и М63.7. Софтвер М80.3 приказан је у раду М63.6.

Метода изложена у М20.2 и докторској дисертацији Д.2 погодна је само за анализу затворених металних структура. Нова метода, прилагођена за анализу произвољних метално-диелектричних структура најпре је приказана у раду М33.21. Овде се корекционе струје, уместо методом физичке оптике, одређују применом методе момената на подобласти. За добијање почетног решења користи се оригинална побуда, а у каснијим итерацијама као побуда се користи вектор грешке решења (полазног система једначина добијеног методом момената) из претходне итерације. Проширења и примене методе приказани су у радовима М33.22, М33.23, М50.2 и М33.27. У раду М20.5 ова метода је генерализована и унапређена, тако да је било могуће решити проблем радарског одраза борбеног авиона на 20 GHz (електрична величина проблема од 1000 таласних дужина). На основу методе из М20.5 израђен је комплетан софтвер за електромагнетску анализу М80.5. Оригиналан допринос овог тока истраживања је нова метода за електромагнетску анализу произвољних метално-диелектричних расејача и антена на произвољним метално-диелектричним платформама. Софтвер базиран на овој методи М80.5 омогућава решавање проблема чија електричка величина достиже или премашује оно што омогућавају други софтвери овог типа у свету.

Трећа група радова бави се електромагнетским моделовањем штампаних антена коришћењем софтвера М80.2 и М80.4 и мерењем карактеристика таквих антена. Ту спадају радови М33.25 и М63.9-М63.13. Од овог правца истраживања тек се очекују значајнији резултати.

Сви остали радови припадају ужој научној области за коју се кандидат бира.

6. Оцена испуњености услова

Кандидат др Миодраг Тасић има научни степен доктора наука из уже научне области за коју се кандидат бира.

Има позитивну оцену способности за педагошки рад на основу студентских анкета. Уз редовно држање наставе ту је и континуални рад на унапређењу наставу и пуно додатног рада са студентима, који не спада у редовне наставничке обавезе.

У периоду од последњег избора у звање доцента има просечно ангажовање од најмање 4 часа активне наставе седмично.

У целокупном опусу има 5 радова објављена у часопису са *JCR* листе из уже научне области за коју се бира, од којих је на 3 првотпотписани аутор.

У периоду од последњег избора у звање доцента коаутор је: два рада у научним часописима са *JCR* листе (на једном је првотпотписани) из уже научне области за коју се бира (број поена према формули " $2/n$ " је $2/2+2/9=1,22$), три рада у домаћем научном часопису, једанаест радова на међународним научним скуповима и осам радова на домаћим скуповима.

У последњем петогодишњем периоду био је натпросечно ангажован на научно-истраживачким пројектима Министарства, као и на међународним комерцијалним пројектима из уже научне истраживачке области којом се бави.

У последњем петогодишњем периоду био је заменик председника и председник Дисциплинске комисије Електротехничког факултета.

Од 2013. године члан је одбора за научне и стручне скупове друштва за ЕТРАН.

7. Закључак и предлог

На конкурс за избор доцента са пуним радним временом за ужу научну област Електромагнетика, антене и микроталаси, на пет година, јавио се један кандидат, Миодраг С. Тасић, доктор електротехничких наука. Из документације коју је приложио, Комисија констатује да кандидат испуњава све законске, формалне и суштинске услове наведене у конкурс, као и све критеријуме који се примењују приликом избора на Електротехничком факултету у Београду дефинисаним Законом о високом образовању и Правилником о избору у звања наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду.

У својим досадашњим активностима Миодраг С. Тасић показао је интересовање и способност за педагошки и научни рад. Потписници овог реферата познају кандидата као вредну и кооперативну особу. Стога Комисија има задовољство и част да предложи Изборном већу Електротехничког факултета да Миодрага С. Тасића изабере у звање доцента за област Електромагнетика, антене и микроталаси.

У Београду, јун 2018. године.

Чланови Комисије:

др Бранко Колунџија, редовни професор
Електротехничког факултета Универзитета у Београду

др Милан Илић, редовни професор
Електротехничког факултета Универзитета у Београду

др Бранка Јокановић, научни саветник
Института за физику Универзитета у Београду