

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање ванредни професор, са пуним радним временом, за ужу научну област Електромагнетика, антене и микроталаси.

На основу одлуке Изборног већа Електротехничког факултета број 837 од 12. марта 2019. године, заведене под бројем 463/3, а по објављеном конкурс за избор једног ванредног професора на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област Електромагнетика, антене и микроталаси, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу Послови број 822 од 27. марта 2019. године пријавио се само један кандидат, др Драган Олћан, ванредни професор Електротехничког факултета у Београду.

На основу прегледа достављене документације, подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. Биографски подаци

Драган И. Олћан рођен је 12. августа 1977. године у Зрењанину. У истом граду завршио је основну школу „Вук Караџић” и Зрењанинску гимназију (природно-математички смер), као носилац Вукове дипломе.

Електротехнички факултет у Београду уписао је 1996. године. Дипломирао је 24. септембра 2001. године на Одсеку за електронику, телекомуникације и аутоматику, смер за телекомуникације, са просечном оценом 9,44. Дипломски рад „Планарни калемови” одбранио је са оценом 10, а ментор рада је био др Антоније Ђорђевић, редовни професор. По дипломирању, проглашен је за студента генерације на Електротехничком факултету у Београду.

Постдипломске студије је уписао 2001. године на Смеру за примењену електромагнетичку и оптоелектронику Електротехничког факултета у Београду, где је положио све испите са просечном оценом 10. Магистарску тезу под називом „Оптимизациони алгоритми примењени у електромагнетици” одбранио је 17. децембра 2004. године, а ментор тезе је био др Бранко Колунџија, редовни професор.

Докторску тезу „Дијакоптичка анализа електромагнетских система“ одбранио је 27. децембра 2008. године на Електротехничком факултету у Београду. Ментор докторске тезе је био др Антоније Ђорђевић, редовни професор.

Драган Олћан је стално запослен на Катедри за општу електротехнику Електротехничког факултета у Београду од 2001. године. У звању асистент-приправник радио је од октобра 2001. године до октобра 2009. године, са прекидом од маја 2004. године до маја 2005. године због служења војног рока. У звање доцента изабран је 9. октобра 2009. године. У звање ванредног професора изабран је 9. октобра 2014. године.

Учествује у настави на више предмета на Електротехничком факултету у Београду, а учествовао је и у извођењу наставе на ВТА у Жаркову. Детаљан приказ наставних активности дат је у одељку В.

Коаутор је једног уџбеника, четири збирке задатака и два практикума за лабораторијске вежбе на српском језику, који се користе у настави. Поред тога, коаутор је:

- 1 монографије и софтверског пакета објављеног на енглеском језику,
- 2 комерцијална софтверска пакета,
- 17 радова у часописима од међународног значаја са импакт фактором
(од тога 10 радова у периоду октобар 2014 – март 2019),
- 74 рада на конференцијама међународног значаја
(од тога 17 радова у периоду октобар 2014 – март 2019),
- 4 рада у часописима националног значаја
(од тога 1 рад у периоду октобар 2014 – март 2019)
- 19 радова на конференцијама националног значаја
(од тога 6 радова у периоду октобар 2014 – март 2019).

Библиографија научних и стручних радова је дата у одељку Г.

Одзив на радове (цитати) обухвата 68 референци, које нису ауто-цитати, према извештају о цитираности који је урадило Одељење за научне информације и едукацију Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић“ у Београду. Према SCOPUS бази података, одзив на радове (цитати) обухвата 92 референце, које нису ауто-цитати.

Био је учесник 5 иностраних пројекта и 5 домаћих пројеката. Пројекти су наведени у одељку Д.

Члан је водеће светске професионалне асоцијације за унапређење у техници *Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)*, а активан члан је у друштвима *Antennas and Propagation Society*, *Electromagnetic Compatibility Society* и *Evolutionary Computations Society*.

Рецензирао је радове је за водеће светске часописе *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, *IEEE Transactions on Microwave Theory and Technique*, *IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility*, *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters*, *IEEE Transactions on Wireless Communications*, *International Journal of Electronics and Communications (Elsevier)* и *International Journal of Antennas and Propagation (Hindawi)*. Поред тога, рецензирао је радове и за домаће часописе *Facta Universitatis, Series: Electronics and Energetics* и *Microwave Review*.

Учествовао је у организацији и као рецензент радова водеће европске конференције о антенама и простирању електромагнетских таласа *European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP)* 2013, 2014, 2015, 2017. и 2018. године.

Последњих осам година био је рецензент радова за конференцију *TELFOR*, а у последње три године и рецензент радова за конференцију *ETRAN*.

Успешно је остварио међународну сарадњу кроз учешће у европским пројектима COST и FP7 (детаљни опис је у одељку Д).

Б. Дисертације

- [1] **Д. Олћан**, „Оптимизациони алгоритми примењени у електромагнетици“, *магистарски рад*, Универзитет у Београду, Електротехнички факултет, ментор: проф. др Бранко Колунџија, 2004.
- [2] **Д. Олћан**, „Дијакоптичка анализа електромагнетских система“, *докторска теза*, Универзитет у Београду, Електротехнички факултет, ментор: проф. др Антоније Ђорђевић, 2008.

В. Наставна активност

Др инж. Драган И. Олћан учествовао је у извођењу наставе и лабораторијских вежби из следећих предмета, на сва три нивоа студија.

- Предмети основних академских студија:
 - [1] Основи електротехнике 1 и 2,
 - [2] Практикум из Основа електротехнике 1 и 2,
 - [3] Лабораторијске вежбе из Основа електротехнике,
 - [4] Електромагнетска компатибилност и
 - [5] Инжењерски оптимизациони алгоритми (на одсеку СИ).
- Предмети мастер академских студија:
 - [6] Испитивање електромагнетске компатибилности и
 - [7] Основни оптимизациони алгоритми примењени у инжењерству.
- Предмети докторски студија:
 - [8] Метод момената у електромагнетици и
 - [9] Електромагнетска компатибилност и интегритет сигнала.

Раније је учествовао и у извођењу наставе из предмета

- [10] Електромагнетика,
- [11] Микроталасна техника,
- [12] Примењена електромагнетика и
- [13] Микроталасна техника и Електромагнетика (на ВТА у Жаркову).

Посебно се истиче ангажовање кандидата на предметима Електромагнетска компатибилност, Испитивање електромагнетске компатибилности, као и Оптимизациони алгоритми примењени у инжењерству и Инжењерски оптимизациони алгоритми. Прва два наведена предмета кандидат је оформио и увео у наставу на Електротехничком факултету у Београду заједно са проф. др Антонијем Ђорђевићем, а последња два наведена предмета је оформио и увео самостално. Прва три наведена предмета су матично на смеру Микроталасна техника Одсека за телекомуникације и информационе технологије, али су изборни и за студенте других одсека. Последњи наведени предмет је изборни на одсеку за Софтверско инжењерство.

Заједно са проф. др Антонијем Ђорђевићем и асистентом Јеленом Динкић учествовао је у иновирању Лабораторијских вежби из Основа електротехнике. У оквиру предмета Микроталасна техника кандидат је учествовао у осмишљавању и формирању лабораторијских вежби.

Коаутор је једног уџбеника, четири помоћна уџбеника (збирке задатака) и два практикума који се користе у настави на Електротехничком факултету:

- [1] **Д.И. Олћан**, Ј.Љ. Динкић и А.Р. Ђорђевић, *Лабораторијске вежбе из Основа електротехнике – Практикум за први циклус лабораторијских вежби*, 4. издање, Академска мисао Београд 2019.
- [2] **Д.И. Олћан**, Ј.Љ. Динкић и А.Р. Ђорђевић, *Лабораторијске вежбе из Основа електротехнике – Практикум за други циклус лабораторијских вежби*, 4. издање, Академска мисао Београд 2019.
- [3] А.Р. Ђорђевић, **Д.И. Олћан**, *Испитивање електромагнетске компатибилности*, 1. издање, Академска мисао, Београд 2012. (ISBN 978-86-7466-446-9)
- [4] Г. Божиловић, **Д. Олћан**, А. Ђорђевић, *Збирка задатака из Основа електротехнике, 4. део, Кола временски променљивих струја*, 3. издање, Академска мисао, Београд 2016.
- [5] Г. Божиловић, **Д. Олћан**, А. Ђорђевић, *Збирка задатака из Основа електротехнике, 3. део, Електромагнетизам*, Академска мисао, 3. издање, Београд 2016.
- [6] Г. Божиловић, **Д. Олћан**, А. Ђорђевић, *Збирка задатака из Основа електротехнике, 2. део, Кола сталних струја*, 3. издање Академска мисао, Београд 2016.
- [7] Г. Божиловић, **Д. Олћан**, А. Ђорђевић, *Збирка задатака из Основа електротехнике, 1. део, Електростатика*, 3. издање, Академска мисао, Београд 2009.

Др инж. Драган Олћан је руководио израдом 11 одбрањених дипломских и завршних радова и 17 одбрањених мастер радова. Учествовао је у комисијама за одбрану 24 дипломска и завршна рада, у комисијама за преглед, оцену и одбрану 6 мастер радова и у комисијама за преглед, оцену и одбрану 5 докторских дисертација. У тренутку подношења документације руководи радом три студента докторских студија и израдом два мастер рада.

Др инж. Драган Олћан добро сарађује са студентима, а часови које држи су по правилу натпросечно посећени. У оцењивањима од стране студената за школске године 2014/15, 2015/16, 2016/17. и 2017/18. године имао је пондерисану средњу оцену остварену на анкетама за вредновање рада наставника 4,59 (оцене су од 1 до 5), при чему је средња оцена свих наставника у том периоду 4,37. Приказани резултати односе се на предмете са 10 и више анкетираних студената.

Др инж. Драган Олћан члан је Комисије за студије првог степена и члан је Савета Електротехничког факултета у Београду.

Г. Библиографија научних и стручних радова

Категорија M20

(Радови у часописима међународног значаја са импакт фактором)

Наведена библиографија обухвата петогодишњи период од октобра 2014. године до марта 2019. године.

- [M20.1] J. Perović, **D. Olćan**, B. Kolundžija, A. Djordjević "A singularity-cancellation transformation for entire-domain analysis of 2-D structures with high-precision integration," *IEEE Transactions on Antennas and Propagation* (early access), DOI: 10.1109/TAP.2019.2891401 (IF=4.130, 2017, M21)
- [M20.2] N. Basta, **D. Olćan** "Scattering from anisotropic surfaces analyzed with method of moments," *Microwave Optical Technology Letters*, No. 60, pp. 1782–1787, 2018. <https://doi.org/10.1002/mop.31252> (IF=0.498, 2017, M23)
- [M20.3] N. Obradović, V. Pavlović, M. Kachlik, K. Maca, **D. Olćan**, A. Đorđević, A. Tshantshapanyan, B. Vlahović, V. Pavlović, "Processing and properties of dense cordierite ceramics obtained through solid-state reaction and pressure-less sintering," *Advances in Applied Ceramics: Structural, Functional and Bioceramics*, Vol. 118, No. 5, pp. 241–248, November 2019. DOI: 10.1080/17436753.2018.1548150 (IF=1.092, 2017, M22)
- [M20.4] A. Terzić, N. Obradović, J. Stojanović, V. Pavlović, L. Andrić, **D. Olćan**, A. Djordjević, "Influence of different bonding and fluxing agents on the sintering behavior and dielectric properties of steatite ceramic materials", *Ceramics International*, Vol. 43, No. 16, pp. 13264–13275, Nov, 2017. DOI: 10.1016/j.ceramint.2017.07.024 (IF=3.057, 2017, M21a).
- [M20.5] F. Werner, D. Chu, A. Đorđević, **D. Olćan**, M. Prvulovic, A. Zajić, "A Method for Efficient Localization of Magnetic Field Sources Excited by Execution of Instructions in a Processor", *IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility*, pp. 1–10, Aug, 2017. DOI: 10.1109/TEMPC.2017.2742501 (IF=1.520, 2017, M22)
- [M20.6] A. Djordjević, D. Olćan, N. Obradović, V. Paunović, S. Filipović, V. Pavlović, "Electrical properties of magnesium titanate ceramics post-sintered by hot isostatic pressing," *Science of Sintering*, 49 (2017), pp. 373–380. (IF=0.667, 2017, M23)
- [M20.7] E. Chobanyan, **D. I. Olćan**, M. M. Ilić, B. M. Notaroš, "Volume integral equation-based diakoptic method for electromagnetic modeling", *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, Vol. 64, No 10, Oct. 2016, pp. 3097–3107, DOI: 10.1109/TMTT.2016.2598175 (IF=2.897, 2016, M21)
- [M20.8] N. Obradović, S. Filipović, N. Đorđević, D. Kosanović, V. Pavlović, **D. Olćan**, A. Đorđević, M. Kachlik, K. Maca, "Microstructural and electrical properties of cordierite-based ceramics obtained after two-step sintering technique", *Science of Sintering*, 48 (2016), pp. 157–165. (IF=0.736, 2016, M22)
- [M20.9] N. Obradović, S. Filipović, N. Đorđević, D. Kosanović, S. Marković, V. Pavlović, **D. Olćan**, Antonije Djordjević, Martin Kachlik, Karel Maca, "Effects of mechanical activation and two-step sintering on the structure and electrical properties of cordierite-based ceramics," *Ceramics International*, Vol. 42, No. 12, September 2016, pp. 13909–13918, DOI: 10.1016/j.ceramint.2016.05.201 (IF=2.986, 2016, M21a)

- [M20.10] S. Savić, A. Krneta, M. Stevanović, **D.I. Olćan**, M. Tasić, M.M. Ilić, D. Tošić, B. Kolundžija, A.R. 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, ISSN: 0020-7209 (IF=0.302, 2015, M23)

Наведена библиографија обухвата период пре октобра 2014. године (пре последњег избора у звање).

- [M20.11] A.B. Manić, **D.I. Olćan**, M.M. Ilić, and B.M. Notaroš, "Diakoptic approach combining finite-element method and method of moments in analysis of inhomogeneous anisotropic dielectric and magnetic scatterers," *Electromagnetics*, No 34, pp. 222–238, Taylor and Francis, 2014. (ISSN: 0272-6343 print/1532-527X online, IF 2012 0.729, DOI: 10.1080/02726343.2014.877755)
- [M20.12] A.R. Djordjević, D.V. Tošić, A.G. Zajić, M.M. Nikolić, **D.I. Olćan**, I.D. Jovanović, "Temporal Leakage in Analysis of Electromagnetic Systems," *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, Vol. 54, No. 6, December 2012, pp. 92–101. (ISSN: 1045-9243, DOI: 10.1109/MAP.2012.6387785, IF: 0.968 <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=6387785>)
- [M20.13] A.R. Djordjević, V.M. Napijalo, **D.I. Olćan**, A.G. Zajić, "Wideband multilayer directional coupler with tight coupling and high directivity," *Microwave and Optical Technology Letters*, Vol. 54, Issue 10, October 2012, pp. 2261–2267. (ISSN: 0895-2477, DOI: 10.1002/mop.27051, IF: 0.618 <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/mop.27051/abstract>)
- [M20.14] B.M. Kolundžija, M.S. Tasić, **D.I. Olćan**, D.P. Zorić, S.M. Stevanetić, "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. (ISSN 1054-4887, IF 2011 0.759 <http://aces.ee.olemiss.edu/search.php?vol=27&no=2&type=2>)
- [M20.15] A.R. Djordjević, **D.I. Olćan**, and A.G. Zajić, "Modeling and design of milled microwave printed circuit boards," *Microwave and Optical Technology Letters*, Vol. 53, No. 2, February 2011, pp. 264–270. (ISSN 0895-2477, DOI 10.1002/mop.25724, IF 2009 0.682)
- [M20.16] **D.I. Olćan**, I.M. Stevanović, J.R. Mosig, and A.R. Djordjević, "Diakoptic approach to analysis of multiconductor transmission lines", *Microwave and Optical Technology Letters*, Vol. 50, No. 4, pp. 931–936, April 2008.
- [M20.17] B.M. Kolundžija, **D.I. Olćan**, "Multiminima heuristic methods for antenna optimization", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, Vol. 54, No. 5, pp. 1405–1415, May 2006.

Категорија M30

(Радови саопштени на скуповима међународног значаја)

Наведена библиографија обухвата петогодишњи период од октобра 2014. године до марта 2019. године.

- [M30.1] **D. Olcan**, J. Perovic, A. Krneta, B. Kolundžija "Accuracy of surface current approximation using Legendre polynomials for 2-D TM scattering," *Proceedings of 2018*

- IEEE AP-S Symposium on Antennas and Propagation and URSI CNC/USNC*, Boston, USA, July 8-13, 2018, pp. 2435–2436.
- [M30.2] B. Mrdakovic, M. Kostic, **D. Olcan**, B. Kolundzija, "New generation of WIPL-D in-core multi-GPU solver," *Proceedings of 2018 IEEE AP-S Symposium on Antennas and Propagation and URSI CNC/USNC*, Boston, USA, July 8-13, 2018, pp. 413–414.
- [M30.3] B. Kolundzija, A. Krneta, **D. Olcan**, M. Kostic, "Ultra high order basis functions in analysis of scattering from large metallic structures," *Proceedings of 2018 IEEE AP-S Symposium on Antennas and Propagation and URSI CNC/USNC*, Boston, USA, July 8-13, 2018, pp. 2441–2442.
- [M30.4] J. Dinkić, **D. Olcan**, A. Zajić, A. Djordjević, "Comparison of optimization approaches for designing nonuniform helical antennas," *Proceedings of 2018 IEEE AP-S Symposium on Antennas and Propagation and URSI CNC/USNC*, Boston, USA, July 8-13, 2018, pp. 1581–1582.
- [M30.5] Frank T. Werner, Antonije R. Djordjevic, **Dragan I. Olcan**, Milos Prvulovic, Alenka Zajic, "Experimental Validation of Localization Method for Finding Magnetic Sources on IoT Devices", *EMC Europe 2018 Conference*, Amsterdam, August 27-30, 2018.
- [M30.6] S. Adibelli, R. Golubović, A. Djordjević, **D. Olcan**, and A. Zajić, "Design and fabrication of non-uniform helical antennas for detection of side-channel attacks in computer systems," *IEEE Proceedings of 12th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP)*, pp. 1-5, April 2018, London, UK.
- [M30.7] J. Music, **D. Olcan**, B. Kolundzija, "Comparison between higher and lower order basis functions for 2D electromagnetic simulations," *Proc. of 2017 IEEE COMCAS, The International IEEE Conference on Microwaves, Communications, Antennas and Electronics Systems*, Tel Aviv, Israel, November 13-15, 2017. <https://edas.info/p23120>, 978-1-5386-3169-0
- [M30.8] B. Mrdakovic, M. Kostic, **D. Olcan**, B. Kolundzija, "Acceleration of in-core LU-decomposition of dense MoM matrix by parallel usage of multiple GPUs," *Proc. of 2017 IEEE COMCAS, The International IEEE Conference on Microwaves, Communications, Antennas and Electronics Systems*, Tel Aviv, Israel, November 13-15, 2017. <https://edas.info/p23120>, 978-1-5386-3169-0
- [M30.9] **D. Olcan**, N. Obradović, S. Filipović, A. Terzić, V. Pavlović, M. Kachlik, K. Maca, A. Djordjević, "Assessing electrical properties of ceramic samples", *Serbian Ceramic Society Conference - Advanced Ceramics and Applications VI*, Serbian Academy of Sciences and Arts, Serbia, Belgrade, 18-20. September 2017., pp. 51-52. (M32)
- [M30.10] N. Obradović, N. Đorđević, D. Kosanović, S. Filipović, M. Kachlik, K. Maca, **D. Olcan**, A. Đorđević, V. Pavlović, "Characterization of pressure-less sintered MgO-Al₂O₃-SiO₂-TeO₂ system", *YUCOMAT 2017*, 4th-8th September, Herceg Novi, Montenegro. (M34)
- [M30.11] **D. Olcan**, J. Perovic, J. Music, B. Kolundzija, "Parallelization efficiency of 2D MoM code with higher order basis functions", *Proceedings of 2017 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and USNC-URSI Radio Science Meeting*, San Diego, USA, July 9-14, 2017. DOI: 10.1109/APUSNCURSINRSM.2017.8072523
- [M30.12] J. Perovic, **D. Olcan**, B. Kolundzija, "The excess attenuation of propagating wave in the presence of human crowds," *Proc. of EuCAP 2017*, Paris, France, March 19-24, 2017. DOI: 10.23919/EuCAP.2017.7928418

- [M30.13] B.Lj. Mrdakovic, M.S. Pavlovic, **D.I. Olćan**, B. M. Kolundžija, "Full-wave scattering analysis of electrically large objects in wide-band synthetic aperture radar systems," *Proc. of 10th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP 2016)*, Davos, Switzerland, 10-15 April 2016.
- [M30.14] M.J. Veljović, **D.I. Olćan**, B.M. Kolundžija, "Electric field in the presence of humans," *Proc. of COMCAS 2015*, November 2-4, 2015, Tel Aviv, Israel, DOI: 10.1109/COMCAS.2015.7360471.
- [M30.15] M.J. Veljović, **D.I. Olćan**, B.M. Kolundžija, "Full-wave simulation of propagation in human crowds," *Proceedings of 2015 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and USNC-URSI Radio Science Meeting*, Vancouver, Canada, July 19-24, 2015, pp. 286–287, DOI: 10.1109/APS.2015.7304529.
- [M30.16] T.L. Simpson, M. Pavlović, **D.I. Olćan**, "Designing replicas of Hertz's antennas using modern computer methods," *Proceedings of 2015 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and USNC-URSI Radio Science Meeting*, Vancouver, Canada, July 19-24, 2015, pp. 1446–1447, DOI: 10.1109/APS.2015.7305112.
- [M30.17] B.LJ. Mrdaković, **D.I. Olćan**, B.M. Kolundžija, "Full-wave modeling of stochastic trees for radar cross section calculation," *Proc. of 9th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP 2015)*, Lisbon, Portugal, 13-17 April 2015.
<http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=7228383>
- Наведена библиографија обухвата период пре октобра 2014. године (пре последњег избора у звање).
- [M30.18] **D.I. Olćan**, Dj.S. Petrović, B.M. Kolundžija, "Comparison of scattering from 2-D and 3-D structures with frequency-dependent materials in time and frequency domains," *Proceedings of 2013 IEEE COMCAS, The International IEEE Conference on Microwaves, Communications, Antennas and Electronics Systems*, Tel Aviv, Israel, October 21-23, 2013.
- [M30.19] **D.I. Olćan**, A.R. Djordjević, "Model of human body for electrostatic discharge analysis based on method of moments and frequency-dependent surface resistance," *Proceedings of 2013 IEEE International Symposium on Electromagnetic Compatibility*, August 5-9, 2013., Denver, CO, USA, pp. 282-286. ISBN: 978-1-4799-0409-9.
- [M30.20] **D.I. Olćan**, B.M. Kolundžija, "Quantifying the estimation of 3-D bistatic RCS from TE mode 2-D RCS for metallic scatterers," *Proc. of 2013 IEEE AP-S/URSI-USNC Symposium*, July 7-13, Orlando, FL, USA, pp. 2000–2001, IEEE Catalog No.: CFP13APS-CDR, ISBN: 978-1-4673-5315-1, ISSN: 1522-3965.
- [M30.21] D.P. Zoric, **D.I. Olćan**, B.M. Kolundžija, "Block-Sparse out-of-core solver accelerated using GPUs for solving MoM problems," *Proc. of 2013 IEEE AP-S/URSI-USNC Symposium*, July 7-13, Orlando, FL, USA, pp. 1886–1887, IEEE Catalog No.: CFP13APS-CDR, ISBN: 978-1-4673-5315-1, ISSN: 1522-3965.
- [M30.22] A.B. Manić, B.M. Notaroš, **D.I. Olćan**, M.M. Ilić, "Diakoptic FEM-MoM analysis using explicit connection between field and current bases," *Proc. of 2013 IEEE AP-S/URSI-USNC Symposium*, July 7-13, Orlando, FL, USA, pp. 1632–1633, IEEE Catalog No.: CFP13APS-CDR, ISBN: 978-1-4673-5315-1, ISSN: 1522-3965.
- [M30.23] E. Chobanyan, B.M. Notaroš, **D.I. Olćan**, M.M. Ilić, "Combining diakoptic, VIE-MoM, and SIE-MoM approaches in analysis of dielectric scatterers," *Proc. of 2013 IEEE AP-*

- S/URSI-USNC Symposium*, July 7-13, Orlando, FL, USA, pp. 458–459, IEEE Catalog No.: CFP13APS-CDR, ISBN: 978-1-4673-5315-1, ISSN: 1522-3965.
- [M30.24] D.P. Zorić, **D.I. Olćan**, B.M. Kolundžija, "GPU accelerated computation of radar cross sections with multiple excitations," *7th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP) 2013*, April 8-12 2013. Gothenburg, Sweden, pp. 2589–2592. ISBN: 978-88-907018-1-8.
- [M30.25] **D.I. Olćan**, B.M. Kolundžija, "On the comparison between radar cross sections of 2-D and 3-D scatterers," *7th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP) 2013*, April 8-12 2013. Gothenburg, Sweden, pp. 2179–2182. ISBN: 978-88-907018-1-8.
- [M30.26] A.J. Krneta, **D.I. Olćan**, D.H. Trout, "On calculating resonant frequencies using general-purpose method-of-moments code," *29th Annual Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics ACES 2013*, March 24-28, 2013., Monterey, CA, pp. 804–809.
- [M30.27] D. Zorić, **D. Olćan**, B. Kolundžija "GPU accelerated EM modelling in frequency domain: comparison of performance of various GPU cards," *ISAP 2012 - International Symposium on Antennas and Propagation*, 29. October - 2. November 2012, Nagoya, Japan.
- [M30.28] B.M. Kolundžija, **D.I. Olćan**, D.P. Zorić, "Efficient method of moment simulation based on higher order bases and CPU/GPU parallelization," *Proc. of 2012 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and USNC-URSI National Radio Science Meeting*, Chicago, IL, USA, July 8-14, 2012, ISBN: 978-1-4673-0460-3, ISSN: 1522-3965. DOI: 10.1109/APS.2012.6348419, <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=6348419>
- [M30.29] M.M. Stevanetić, **D.I. Olćan**, B.M. Kolundžija, "Comparison of differential evolution and cuckoo optimization for antenna array problems," *Proc. of 2012 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and USNC-URSI National Radio Science Meeting*, Chicago, IL, USA, July 8-14, 2012, ISBN: 978-1-4673-0460-3, ISSN: 1522-3965, DOI: 10.1109/APS.2012.6348981, <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=6348981>.
- [M30.30] Z.B. Zubac, **D.I. Olćan**, A.R. Djordjević, D.P. Zorić, B.M. Kolundžija, "On real-time method-of-moments analysis using graphics processing unit," *Proc. of 2012 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and USNC-URSI National Radio Science Meeting*, Chicago, IL, USA, July 8-14, 2012, ISBN: 978-1-4673-0460-3, ISSN: 1522-3965, DOI: 10.1109/APS.2012.6348068, <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=6348068>
- [M30.31] A.B. Manić, **D.I. Olćan**, M. M. Ilić, and B. M. Notaroš, "FEM-MoM-Diakoptic analysis of scatterers with anisotropic inhomogeneities using hierarchical vector bases on large curved elements," *11th International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering – FEM2012*, June 4-6, 2012, Estes Park, Colorado, USA. http://www.engr.colostate.edu/FEM2012/documents/FEM2012_Book_of_Abstracts.pdf
- [M30.32] **D.I. Olćan**, A.G. Zajić, V.M. Napijalo, A.R. Djordjević, "On simulating multilayer directional coupler using WIPL-D," *Proc. of 28th Annual Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics (ACES 2012)*, Columbus, OH, USA, April 10-14, 2012, pp. 973–978.
- [M30.33] B.M. Kolundžija, **D. Olćan**, D. Zorić, "Efficient modeling of composite material structures based on CPU/GPU parallelized symmetrical MoM/SIE matrix solution," *Proc.*

- of 28th Annual Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics (ACES 2012), Columbus, OH, USA, April 10-14, 2012, pp. 443–448.
- [M30.34] D.P. Zorić, **D.I. Olćan**, B.M. Kolundžija, “On increasing capabilities of GPU in-core solver applied to method of moments,” *Proc. of EuCAP 2012: 6th European Conference on Antennas and Propagation*, 26-30 March 2012., Prague, Czech Republic, pp. 391–394, ISBN: 978-1-4577-0919-7, DOI: 10.1109/EuCAP.2012.6206020, <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=6206020>.
- [M30.35] **D.I. Olćan**, B.M. Kolundžija, “Calculating highly oscillatory EM transients by using rational-function interpolation and FFT,” *Proc. of 3rd International IEEE Conference on Microwaves, Communications, Antennas and Electronic Systems, IEEE COMCAS 2011*, Tel Aviv, Israel September 7-9, 2011, ISBN: 978-1-4577-1692-8, DOI: 10.1109/COMCAS.2011.6105864, <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=6105864>.
- [M30.36] D.P. Zorić, **D.I. Olćan**, B.M. Kolundžija, “Solving electrically large EM problems by using out-of-core solver accelerated with multiple graphical processing units,” *2011 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and USNC/URSI National Radio Science Meeting (AP-S 2011)*, July 3-8, 2011, Spokane, Washington, USA, ISSN: 1522-3965, DOI: 10.1109/APS.2011.6165482, <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=6165482>.
- [M30.37] T. Simpson, M. Pavlović, **D.I. Olćan**, “Comparing pulse radiation from the unloaded ice cream cone and resistively loaded cone,” *2011 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and USNC/URSI National Radio Science Meeting (AP-S 2011)*, July 3-8, 2011, Spokane, Washington, USA, pp. 3309-3312, ISSN: 1522-3965, DOI: 10.1109/APS.2011.5997243, <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=5997243>.
- [M30.38] B.M. Kolundžija, **D.I. Olćan**, D. Zorić, S. Stevanetić, “Efficient full wave 3D EM modeling of large phased arrays (by WIPL-D software),” *2011 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and USNC/URSI National Radio Science Meeting (AP-S 2011)*, July 3-8, 2011, Spokane, Washington, USA, pp. 2732–2735, ISSN: 1522-3965, DOI: 10.1109/APS.2011.5997090, <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=5997090>.
- [M30.39] D.P. Zorić, **D.I. Olćan**, and B.M. Kolundžija, “Solving Electrically Large Electrodynamics Problems Using Graphics Processing Units,” *Proceedings of the 5th European Conference on Antennas and Propagation (EUCAP)*, April 10-15, 2011, Rome, Italy, pp. 2263-2267, ISBN: 978-1-4577-0250-1, <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?tp=&arnumber=5782026>.
- [M30.40] S.M. Marić, **D.I. Olćan**, and B.M. Kolundžija, “Analysis of Electromagnetic Systems Using Graphics Processing Units,” *Proceedings of the 5th European Conference on Antennas and Propagation (EUCAP)*, April 10-15, 2011. Rome, Italy, pp. 1584–1588, ISBN: 978-1-4577-0250-1, <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?tp=&arnumber=5781820>.
- [M30.41] D.P. Zorić, **D.I. Olćan**, and B.M. Kolundžija, “Benchmarking GPU Accelerated WIPL-D Out-of-Core Solver,” *27th Annual Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics (ACES)*, March 27-31, 2011., Williamsburg, Virginia, USA, pp. 734–739.

- [M30.42] **D.I. Olćan**, M.M. Ilić, B.M. Notaroš, B.M. Kolundžija, and A.R. Djordjević, “Higher Order Diakoptic FEM-MoM Analysis of Electrically Large and Complex Periodic Electromagnetic Scatterers” *2011 USNC-URSI National Radio Science Meeting*, Boulder, Colorado, January 5-8, 2011. (printed in abstract)
- [M30.43] A.R. Đorđević, G. N. Božilović, and **D.I. Olćan**, "Teaching Fundamentals of Electrical Engineering: Nodal Analysis", *Proc. of 5th European Conference on Circuits and Systems for Communications (ECCSC'10)*, November 23–25, 2010, Belgrade, Serbia pp. 115–118, ISBN: 978-1-61284-400-8
- [M30.44] A.R. Đorđević, **D.I. Olćan**, M. M. Ilić, "Diakoptic analysis of electromagnetic problems using method of moments and finite-element method", *20th International Conference on Applied Electromagnetics and Communications*, 20–23 September 2010, Dubrovnik, Croatia, ISBN 978-953-6037-58-2, <http://www.rc.fer.hr/icecom/>
- [M30.45] **D.I. Olćan**, M.M. Ilić, B.M. Notaroš, B.M. Kolundžija, A.R. Djordjević, “Diakoptic higher-order FEM-MoM approach”, *IEEE International Symposium on Antennas and Propagation*, Toronto, Canada, July 11-17, 2010. IEEE Catalog Number: CFP10APS-CDR, ISBN: 978-1-4244-4968-2, ISSN: 1947-1491, DOI: 10.1109/APS.2010.5561230.
- [M30.46] **D.I. Olćan**, B.M. Kolundžija, “Hierarchical Simplex Optimization Applied to Antenna Array Problem”, *Proceedings of EuCAP 2010*, Barcelona, Spain, April 12-16, 2010. E-ISBN: 978-84-7653-472-4, print-ISBN: 978-1-4244-6431-9 <http://ieeexplore.ieee.org/search/srchabstract.jsp?tp=&arnumber=5505402>
- [M30.47] **D.I. Olćan**, B.M. Kolundžija, “On Calculating Transient EM Responses with WIPL-D”, *The 26th Annual Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics, in Conjunction with RFIDay 2010.*, April 26 - 29, 2010., Tampere Hall, Tampere, Finland
- [M30.48] **D.I. Olćan**, B.M. Kolundžija, “Optimizing the Shape of Antennas for Specific Time-Domain Responses,” *IEEE International Symposium on Antennas and Propagation & USNC/URSI National Radio Science Meeting*, Charleston SC, USA, June 1-5, 2009. IEEE Catalog Number: CFP09APS-CDR, ISBN: 978-1-4244-3647-7, ISSN: 152-3965.
- [M30.49] R. Golubović, A.R. Djordjević, **D.I. Olćan** and J.R. Mosig, “Nonuniformly-wound helical antennas,” *Proc. EuCAP 2009, 3rd European Conference on Antennas and Propagation*, Berlin, Germany, 23–27 March 2009, pp. 3077–3080. ISBN 978-3-8007-3152-7
- [M30.50] R. Golubović, I. Stevanović, **D.I. Olćan** and J.R. Mosig, “Can tournament selection improve performances of the classical particle swarm optimization algorithm?,” *Proc. EuCAP 2009, 3rd European Conference on Antennas and Propagation*, Berlin, Germany, 23-27 March, pp.509-509. ISBN 978-3-8007-3152-7
- [M30.51] R. Golubović, **D.I. Olćan**, J.R. Mosig, “Tournament selection Particle Swarm Optimization Algorithm Applied to EM Problems”, *European Electromagnetics EUROEM 2008, IEEE*, Lausanne, Switzerland, July 21-25, 2008.
- [M30.52] **D.I. Olćan**, I.M. Stevanović, B.M. Kolundžija, J.R. Mosig, and A.R. Djordjević, “Diakoptic Surface Integral-Equation Formulation Applied to Large Antenna Arrays,” *Antennas and Propagation Society International Symposium 2008, IEEE*, San Diego, CA, July 4-12, 2008. Digital object identifier 978-1-4244-2042-1/08.
- [M30.53] B. Kolundžija, D. Šumić, **D. Olćan**, M. Tasić, “Electromagnetic Modeling Of Complex And Electrically Large Structures”, *IEEE Comcas 2008*, Tel-Aviv, Izrael, May 13-14. 2008.

- [M30.54] **D.I. Olćan**, I.M. Stevanović, B.M. Kolundžija, J.R. Mosig, and A.R. Djordjević, "Diakoptic Surface Integral-Equation Formulation Applied to 3-D Scattering Problems," *24th Annual Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics (ACES)*, Niagara Falls, Canada, pp. 676-681, March 30 - April 4, 2008.
- [M30.55] **D.I. Olćan**, D.S. Šumić, and B.M. Kolundžija, "On the Calculation of Time-domain Response of Antennas Mounted on Large Platforms", *Proceedings of EuCAP 2007*, 11-16. November 2007, Edinburgh, UK. ISBN 9780863418426.
- [M30.56] **D.I. Olćan**, I.M. Stevanović, J.R. Mosig, and A.R. Djordjević, "Diakoptic Surface Integral-equation Formulation Applied to Large 2-D Scattering Problems", *Proceedings of EuCAP 2007*, 11-16. November 2007, Edinburgh, UK. ISBN 9780863418426.
- [M30.57] A.R. Djordjević, M.M. Ilić, A.G. Zajić, **D.I. Olćan**, and M.M. Nikolić, "Why does Reflector Enhance the Gain Of Helical Antennas?", *Proceedings of EuCAP 2007*, 11-16. November 2007, Edinburgh, UK. ISBN 9780863418426.
- [M30.58] **D.I. Olćan**, B.M. Kolundžija, "Computation of Time-Domain Responses via Frequency-Domain Analysis and FFT", *Proc. of ISAP 2007*, pp. 1031-1034, Niigata, Japan, August 2007.
- [M30.59] B.M. Kolundžija, **D.I. Olćan**, "Single-minima and multiminima optimization algorithms applied to electromagnetic problems," *Conference Digest URSI 2007*, Ottawa, ON Canada, July 22-26, 2007.
- [M30.60] **D.I. Olćan**, B.M. Kolundžija, "Efficient Calculation of Time-Domain Responses of Antennas Analyzed in Frequency-Domain by WIPL-D Code", *Proc. of IEEE AP-S 2007*, Honolulu, Hawaii, USA, pp. 1437-1440, June 2007.
- [M30.61] **D.I. Olćan**, M.M. Nikolić, B.M. Kolundžija, and A.R. Djordjević, "Time-domain Response of 3-D Structures Calculated Using WIPL-D", *Proc. of ACES 2007*, Verona, Italy, pp. 525-531, March 2007.
- [M30.62] **D.I. Olćan**, I.M. Stevanović, J.R. Mosig, and A.R. Djordjević, "Diakoptic Surface Integral Equation Formulation Applied to 3-D Electrostatic Problems", *Proc. of ACES 2007*, Verona, Italy, pp. 492-498, March 2007.
- [M30.63] **D.I. Olćan**, B.M. Kolundžija, "On the Simulation of RCS from Trees and Forests above Real Finite Ground Plane", *Proc. of EuCAP*, ESA SP-626, Nice, France, November 2006. ISBN: 92-9092-9375
- [M30.64] **D.I. Olćan**, A.G. Zajić, M.M. Ilić, A.R. Djordjević, "On the optimal dimensions of helical antenna with truncated-cone reflector", *Proc. of EuCAP*, ESA SP-626, Nice, November 2006. ISBN: 92-9092-9375
- [M30.65] **D.I. Olćan**, I.M. Stevanović, J.R. Mosig, A.R. Djordjević, "Diakoptic Approach to Analysis of Microwave Transmission Lines", *Proc. of European Microwave Conference*, pp. 291-294, Manchester UK, September 2006.. ISBN: 2-9600551-6-0
- [M30.66] **D.I. Olćan**, R.M. Golubović, B.M. Kolundžija, "On the Efficiency of Particle Swarm Optimizer when Applied to Antenna Optimization", *Proc. of IEEE AP-S*, pp. 3297-3300., Albuquerque, NM, July 2006. ISBN: 1-4244-0123-2
- [M30.67] **D.I. Olćan**, B.M. Kolundžija, B.B. Janić, "Simulating EM Scattering from Forests with WIPL-D Code", *Proc. of URSI*, pp. 148, Albuquerque, NM, July 2006. ISBN: 1-4244-0123-2

- [M30.68] **D.I. Olćan**, I.M. Stevanović, J.R. Mosig, and A.R. Djordjević “A Diakoptic Approach to Analysis of Large 2D Problems” *2006 ACES – The 22nd Annual Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics Dig.*, pp. 527-531, Miami, FL, March 2006.
- [M30.69] **D.I. Olćan** and R.M. Golubović “Particle Swarm Optimization Applied to EM Problems”, *2006 ACES – The 22nd Annual Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics Dig.*, pp. 442-446, Miami, FL, March 2006.
- [M30.70] **D.I. Olćan** and B.M. Kolundžija “Comparison of NSGA and ELM for Finding the Pareto Front of Multiple-Criteria Antenna Optimization Problem”, *IEEE AP-S International Symposium*, Washington DC, July 2005.
- [M30.71] M.M. Ilić, **D.I. Olćan**, A.Ž Ilić, and B.M. Notaroš “Large-Domain High-Order Curvilinear Finite Element Solution of 2D and 3D Vector-Type Problems in Engineering”, *The First International Conference on Computational Mechanics (CM'04)*, Belgrade, Serbia and Montenegro, 2004.
- [M30.72] **D.I. Olćan** and B.M. Kolundžija “Adaptive Random Search for Antenna Optimization” *IEEE AP-S International Symposium*, Monterey CA, June 2004.
- [M30.73] **D.I. Olćan** and B.M. Kolundžija “Precise and Efficient EM Modeling of Trees with WIPL-D Code” *2004 ACES – Annual Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics*, Syracuse, NY, April 2004.
- [M30.74] B.M. Kolundžija and **D.I. Olćan** “Antenna Optimization Using Combination of Random And Nelder-Mead Simplex Algorithms” *IEEE AP-S International Symposium*, Columbus OH, June 2003.

Категорија M50

(Радови у часописима националног значаја)

Наведена библиографија обухвата петогодишњи период од октобра 2014. године до марта 2019. године.

- [M50.1] J. Perovic, **D. Olcan**, "The excess attenuation of electric field in the presence of deciduous trees," *TELFOR Jorunal*, Vol.9 No.1 (2017), pp. 55-60, DOI: 10.5937/telfor1701055P.
- [M50.2] A. Đorđević, J. Dinkić, M. Stevanović, **D. Olćan**, S. Filipović, and N. Obradović, "Measurement of permittivity of solid and liquid dielectrics in coaxial chambers", *Microwave Review*, Vol. 22, No. 2, December 2016, pp. 3-9. (M52) ISSN: 1450-5835 <http://www.mtt-serbia.org.rs/mwr-issues/170-microwave-review-vol-22-no-2-december-2016>.

Наведена библиографија обухвата период пре октобра 2014. године (пре последњег избора у звање).

- [M50.3] A. Djordjević, **D. Olćan**, M. Stojilović, M. Pavlović, B. Kolundžija, D. Tošić “Causal models of electrically large and lossy dielectric bodies,” *Facta Universitatis: Series Electronics and Energetics*, Vol 27, No 2, pp. 221-234, 2014.
- [M50.4] R.M. Golubović and **D.I. Olćan**, “Antenna optimization using particle swarm optimization algorithm”, *Journal of automatic control, University of Belgrade*, Vol 16, pp. 21-24, 2006.

- [M50.5] A.R. Djordjević, **D.I. Olćan**, "Diakoptic analysis of large two-dimensional electrostatic problems", *Glas CDIII of the Serbian Academy of Sciences and Arts, Department of Technical Sciences*, Book 35, pp. 99-111, Belgrade, Serbia, 2006.

Категорија М60

(Радови саопштени на конференцијама националног значаја)

Наведена библиографија обухвата петогодишњи период од октобра 2014. године до марта 2019. године.

- [M60.1] V. Crnadak, **D. Olcan**, "Comparison of several approaches for calculating 2D MoM integrals", *ETRAN 2018*, Palić, Serbia, June 11–14, 2018, API1.4.
- [M60.2] J. Music, **D. Olcan**, B. Kolundzija, "Efficient 2D electromagnetic solution of scattering from electrically large platforms," *TELSIKS 2017*, Nis, October 18–20, 2017, <http://www.telsiks.org.rs/cprogram.pdf>
- [M60.3] M. Miletić, A. Zečević, **D. Olćan**, M. Tasić, "Automatizovana antenska merenja korišćenjem COM programskog modela za računarsko upravljanje analizatorom mreža," *ETRAN 2017*, Kladovo, jun 2017.
- [M60.4] J. Perović, **D. Olćan**, "The excess attenuation of electric field in the presence of deciduous trees", *Proc. of TELFOR 2016*, Belgrade, November 22-23, 2016, Serbia. DOI: 10.1109/TELFOR.2016.7818836
- [M60.5] A. Đorđević, J. Dinkić, M. Stevanović, **D. Olćan**, S. Filipović, N. Obradović, "Measurement of permittivity of solid and liquid dielectrics in coaxial chambers", *ETRAN 2016*, Zlatibor, Serbia, June 13-16, 2016, API.2, M63.
- [M60.6] J. Dinkić, **D. Olćan**, A. Đorđević, "Modernization of the Laboratory for the Fundamentals of Electrical Engineering", *ETRAN 2016*, Zlatibor, Serbia, June 13-16, 2016, EK1.1, M63
- [M60.7] J. Perović, **D. Olćan**, "Elektromagnetsko modelovanje antenskih simetrizatora", *ETRAN 2015*, Srebrno jezero, jun 2015.

Наведена библиографија обухвата период пре октобра 2014. године (пре последњег избора у звање).

- [M60.8] J.E. Musić, **D.I. Olćan**, "Elektromagnetska analiza slabljenja signala radio sistema usled prisustva ljudskog tela," *Zbornik radova 21. telekomunikacionog foruma TELFOR 2013*, Beograd 26-28 novembar 2013. godine, pp. 659–662, ISBN: 978-1-4799-1419-7.
- [M60.9] M.M. Stevanetić, **D.I. Olćan**, „Optimizacija linearnog antenskog niza korišćenjem diferencijalne evolucije i kukavičijeg algoritma,” *ETRAN 2012*, Zlatibor, 11-14. jun 2012. ISBN: 978-86-80509-67-9
- [M60.10] B.M. Kolundzija, **D.I. Olćan**, D.P. Zorić, S.M. Marić, "Accelerating WIPL-D numerical EM kernel by using graphics processing units," *10th International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services TELSIS 2011*, Nis, October, 2011, pp. 413–419, ISBN: 978-1-4577-2018-5, DOI: 10.1109/TELSIS.2011.6143233, <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?tp=&arnumber=6143233>

- [M60.11] A.R. Djordjević, **D.I. Olćan**, "Diakoptic Approach with Nested Partitioning for Electromagnetic Analysis", *Proceedings of XVIII Telecommunication forum TELFOR 2010*, November 23-25., 2010., Belgrade, Serbia, pp. 867–870. ISBN 978-86-7466-392-9.
- [M60.12] А.Р. Ђорђевић, **Д.И. Олћан**, А.Г. Зајић, "Оптимизација израде микроталасних штампаних кола глодањем", *Зборник радова, XVIII Телекомуникациони форум, ТЕЛФОР 2010*, 23-25. новембар, 2010, Београд, Србија, pp. 882-885. ISBN 978-86-7466-392-9.
- [M60.13] **D.I. Olćan**, A.R. Djordjević, "Diakoptic Analysis of Electromagnetic Systems", Invited Talk, *Proceedings of TELFOR 2009 (17th)*, Belgrade, Serbia, November 24-26. 2009., pp. 827–834.
- [M60.14] S.M. Marić, **D.I. Olćan**, B.M. Kolundžija "Vremenski odzivi rasejaca simuliranih pomocu WIPL-D programa", *ETRAN 2009*, 15-18.jun 2009, Vrnjačka Banja, pp.AP 1.8-1-4, ISBN 978-86-80509-64-8
- [M60.15] R.M. Golubović, **D.I. Olćan**, B.M. Kolundžija, "Particle swarm optimization algorithm and its modifications applied to EM problems", *Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services, 2007. TELSIS 2007. 8th International Conference on*, Nis, Septembar, 2007, pp. 427–430, ISBN: 978-1-4244-1468-0.
- [M60.16] A.R. Djordjević, **D.I. Olćan**, M.M. Ilić, A.G. Zajić, "Design of optimal ground conductor for the helical antenna", *ETRAN 2006*, Belgrade, Serbia, June 2006.
- [M60.17] R.M. Golubović, **D.I. Olćan**, "Antenna Optimization by PSO Algorithm", *ETRAN 2006*, Belgrade, Serbia, June 2006. (in serbian)
- [M60.18] A.R. Djordjević and **D.I. Olćan** "Diakoptic Analysis of Large 2D Electrostatic Problems", *International Telecommunication Forum – TELFOR*, Belgrade, Serbia and Montenegro, November 2005.
- [M60.19] A.R. Djordjević, L. Niccolai, **D.I. Olćan**, M.D. Đurić, "Miniature GPS Antenna with Ring Resonator", *International Telecommunication Forum – TELFOR*, Belgrade, Serbia and Montenegro, November 2004.
- [M60.20] **D.I. Olćan** "Solving Large Systems of Linear Equations on Beowulf Cluster" *IWAPC 2003*, Nis, Serbia and Montenegro, December 2003.

Д. Пројекти

- [Д1] Hugo Marques (project coordinator) FP7-SEC-2012-1 313296-SALUS "Security and interoperability in next generation PPDR communication infrastructures", European Commision, <http://www.sec-salus.eu>, 2013-2017.
- [Д2] **D.I. Olćan** and A.R. Djordjević, "Parametric analysis of asymmetric inductive iris in rectangular waveguide" 2013, commercial project for CTS Corporation, USA.
- [Д3] **D.I. Olćan** (Serbian MC and representative of School of Electrical Engineering, University of Belgrade) IC1102 COST Action on *Versatile, Integrated, and Signal-aware Technologies for Antennas* (VISTA), <http://www.cost-vista.eu/>, 2012-2016.
- [Д4] Б. Колунџија (руководилац пројекта), "Алгоритми и софтвер за симулације у фреквенцијском и временском домену RF подсистема и електромагнетских сензора у ИСТ", Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, пројекат бр. ТР-32005, 2011-данас.

- [Д5] **D.I. Olćan** and A.R. Djordjević “Influence of near-by objects on electric-field measuring probe for EMC measurements” 2011, commercial project for WLINE d.o.o.
- [Д6] А.Р. Ђорђевић (руководилац пројекта “Развој алгоритама и софтвера за пројектовање сложених RF и микроталасних компоненти, антена и система”, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, пројекат бр. TR 11021, 2008-2011.
- [Д7] А.Р. Ђорђевић (руководилац пројекта) “РФ и микроталасне компоненте и антене за бежичне рачунарске мреже и WiFi интернет инфраструктуру”, Министарство науке и заштите животне средине Републике Србије, пројекат бр. TR-6154A, 2005-2007.
- [Д8] A.R. Djordjević, A.S. Steković, **D.I. Olćan**, M.N. Nikolić, “Design of combined vehicular antenna for mobile phone, GPS, and DAB,” for Alfa Accessori, Ancona, Italy, 2002.
- [Д9] V.V. Petrović (project coordinator), A.R. Djordjević (Leading Expert), “Investigation of interaction between mobile phone antenna and human body,” Greek-Serbian collaboration project, 2002-2004.
- [Д10] А.Р. Ђорђевић (руководилац пројекта) “Пасивни RF и микроталасни модули и антене за систем дигиталног преноса и бежични Интернет”, Министарство науке, технологије и развоја Републике Србије, пројекат бр. IT.1.17.0241.B, 2002-2004.

Ђ. Остали резултати

Рецензирао је радове је за водеће светске часописе: *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, *IEEE Transactions on Microwave Theory and Technique*, *IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility*, *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters*, *IEEE Transactions on Wireless Communications*, *International Journal of Electronics and Communications (Elsevier)* и *International Journal of Antennas and Propagation (Hindawi)*. Поред тога, рецензирао је радове и за домаће часописе *Facta Universitatis, Series: Electronics and Energetics* и *Microwave Review*.

Учествовао је у организацији и као рецензент радова водеће европске конференције о антенама и простирању електромагнетских таласа *European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP)* 2013, 2014, 2015, 2017. и 2018. године.

Последњих осам година био је рецензент радова за конференцију *TELFOR*, а у последње три године и рецензент радова за конференцију *ETRAN*.

Члан је водеће светске професионалне асоцијације за унапређење у техници *Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)*, а активан члан је у друштвима *Antennas and Propagation Society*, *Electromagnetic Compatibility Society* и *Evolutionary Computations Society*.

Е. Приказ и оцена научног рада кандидата

У последњем изборном периоду (пет година) др Драган Олћан се бавио нумеричком електромагнетиком, примењеном електромагнетиком, применом оптимизационих алгоритама, пројектовањем антена и микроталасних уређаја, и мултидисциплинарним истраживањем одређивања електричних параметара материјала.

У оквиру нумеричке електромагнетике посебно се истиче допринос кандидата у формулисању поступака израчунавања интеграла који се појављују при коришћењу метода момената до 14 тачних цифара, за закривљене елементе код моделовања 2-D структура. Тиме је омогућена анализа електрички великих структура целодоменским функцијама базиса [M20.1]. Осмислио је приступ за анализу површинских анизотропних импеданси коришћењем површинске формулације метода момената [M20.2]. Учествовао је у формулисању теоријског концепта примене дијакоптичке анализе сложених електромагнетских проблема коришћењем запреминске формулације метода момената [M20.7].

У оквиру примењене електромагнетике кандидат је учествовао у формулацији и примени оптимизационих алгоритама за одређивање инструкција које се извршавају у процесору, на основу мерења магнетског поља у околини [M20.5]. Учествовао је и у приказу аналитичких решења за електромагнетског поља у нехомогеним срединама [M20.10]. Био је члан међународног тима за истраживање на тему пројектовања неуниформних хеликоидалних антена и антенских низова коришћењем оптимизационих алгоритама [M30.4] и [M30.6]. Бавио се одређивањем додатног слабљења електромагнетских таласа при простирању кроз групе људи [M50.1] и [M30.15]. Активно се бави паралелизацијом и имплементацијом кодова за електромагнетске симулације на модерним архитектурама рачунара [M30.2], [M30.8] и [M30.11].

У оквиру мултидисциплинарних истраживања одређивања електричних параметара материјала учествовао је у развоју експерименталних поставки и мерења. Посебно, кандидат је учествовао у одређивању електричних параметара керамичких материјала: кордијерита [M20.3], [M20.8] и [M20.9], стеатита [M20.4] и магнезијум титаната [M20.6].

Развио је и реализовао прототип генератора сметњи у радио опсегу за потребе тестирања комуникационих уређаја на електромагнетске сметње [Д1]. Руководио је изразом комерцијалне студије о дисконтинуитетима у таласоводима [Д2]. У оквиру европске сарадње [Д3] био је члан управног комитета из Републике Србије, представник Електротехничког факултета у Београду и руководиоца области примене рачунара са више процесора у нумеричкој електромагнетици. Учествује у развоју нових алгоритама и софтвера за електромагнетске симулације у фреквенцијском и временском домену [Д4].

Посебно, у радовима [M20.1], [M20.2] и [M20.7] кандидат је показао жељу и способност да сарађује са млађим сарадницима и уводи их у научно-истраживачки рад.

На основу увида у референце, Комисија констатује да је научни рад др Драгана Олћана остварен у области Електромагнетика, антене и микроталаси, а пре свега у актуелним областима нумеричке електромагнетике, електромагнетске компатибилности и примене оптимизационих алгоритама. Поред тога, кандидат је остварио и успешну сарадњу кроз мултидисциплинарна истраживања у којима је значајан део одређивање електричних параметара материјала.

Ж. Оцена испуњености услова

На основу прегледа и анализе наставних, научно-истраживачких и професионалних активности др Драгана Олћана, Комисија оцењује да је кандидат испунио све суштинске и формалне услове за поновни избор у звање ванредног професора, а према важећем Правилнику о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета у Београду. Детаљан приказ испуњености услова дат је у следећој табели.

Захтевано	Остварено	Коментар
Има научни степен доктора наука - из уже научне области за коју се бира, стечен на акредитованом студијском програму и акредитованој високошколској установи или му је диплома доктора наука стечена у иностранству призната у складу са Законом о високом образовању, - или је код избора у звање дошло до промене уже научне области, докторска дисертација није из уже научне области за коју се кандидат бира, већ из сродне научне области Електротехнике и рачунарства, а из уже научне области за коју се бира, кандидат је том приликом имао у часописима са JCR листе ефективно најмање два пута већи број научних радова од броја дефинисаног за избор у одговарајуће звање, при чему су ти радови претежно из нове научне области.	Да	Докторска дисертација "Дијакоптичка анализа електромагнетских система", докторска теза, Универзитет у Београду, Електротехнички факултет, ментор: проф. др Антоније Ђорђевић, 2008.
Има позитивну оцену способности за педагошки рад на основу студентских анкета.	Да	Да, средња оцена 4,59 од последњег избора у звање.
Има позитивну оцену испуњавања радних обавеза у претходном изборном периоду.	Да	
Има просечно ангажовање од најмање три часа активне наставе седмично у претходном изборном периоду.	Да	Има просечно оптерећење од 8 часова активне наставе седмично.
Има у целом опусу ефективно најмање три научна рада објављена у часописима са JCR листе, од којих ефективно најмање два из уже научне области за коју се бира.	Да	Има 17 научних радова у часописима са JCR листе. Нормирано 2/n, 7,39 бодова.
У целокупном опусу има најмање један рад из уже научне области за коју се бира, објављен у часопису са JCR листе, на коме је првопотписани аутор.	Да	D.I. Olćan , I.M. Stevanović, J.R. Mosig, and A.R. Djordjević, "Diakoptic approach to analysis of multiconductor transmission lines", <i>Microwave and Optical Technology Letters</i> , Vol. 50, No. 4, pp. 931-936, April 2008.
У периоду од последњег избора у звање ванредног професора има бар један рад објављен у часопису са JCR листе из научне области за коју се бира.	Да	Од последњег избора у звање ванредног професора има 10 објављених радова. Нормирано 2/n, 3,49 бодова.
У периоду од последњег избора у звање ванредног професора има бар два рада објављена на међународним или домаћим скуповима.	Да	Од последњег избора у звање ванредног професора има 17 радова објављених на међународним скуповима.
Има најмање пет научних радова у целом опусу	Да	У целом опусу има 74

објављених на међународним или домаћим научним скуповима.		објављена рада на међународним научним скуповима.
Рецензирао је радове за научне часописе или конференције, био члан уређивачких одбора домаћих часописа или имао функције у међународним и домаћим научним и струковним организацијама.	Да	Рецензирао је радове је за водеће светске часописе <i>IEEE Antennas and Propagation Transactions</i> , <i>IEEE Transactions on Microwave Theory and Technique</i> , <i>IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility</i> , <i>IEEE Antennas and Propagation Magazine</i> , <i>IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters</i> , <i>IEEE Transactions on Wireless Communications</i> , <i>International Journal of Electronics and Communications (Elsevier)</i> и <i>International Journal of Antennas and Propagation (Hindawi)</i> . Поред тога рецензирао је радове и за домаће часописе <i>Facta Universitatis, Series: Electronics and Energetics</i> и <i>Microwave Review</i> .
У целокупном опусу има оригинално стручно остварење (пројекат, студију, патент, оригинални метод и слично), односно руковођење или учешће у научним пројектима.	Да	Учествовао је у 5 међународних и 5 домаћих научних пројеката.
У периоду дефинисаном у члану 24, став 4, имао је ангажовање у настави бар двоструко веће од минималног, или је објавио уџбеник или помоћну наставну литературу, или је био натпросечно ангажован на научноистраживачким или комерцијалним пројектима, или је био ангажован на руководећим функцијама на Факултету.	Да	У последњем петогодишњем периоду имао је 8 часова седмично у просеку, што је више од два пута у односу на минимум (који је 3 часа седмично). Објавио је два практикума, као помоћну наставну литературу. Д.И. Олћан, Ј.Љ. Динкић и А.Р. Ђорђевић, <i>Лабораторијске вежбе из Основа електротехнике - Практикум за први циклус лабораторијских вежби</i>, Академска мисао Београд 2016. (ISBN 978-86-7466-

		585-5) Д.И. Олћан , Ј.Љ. Динкић и А.Р. Ђорђевић, <i>Лабораторијске вежбе из Основа електротехнике - Практикум за други циклус лабораторијских вежби</i> , Академска мисао Београд 2016. (ISBN 978-86-7466-607-4)
У претходном петогодишњем периоду има испуњену најмање по једну одредницу из било која два од услова 1, 2 и 3 („изборни“ услови): 1. резултати стручно-професионалног рада кандидата, чије су ближе одреднице: 1.1. председник или члан уређивачког одбора научног часописа или зборника радова у земљи или иностранству; 1.2. председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа; 1.3. председник или члан комисија за израду завршних радова на основним, мастер и докторским студијама; 1.4. аутор или коаутор елабората или студија; 1.5. руководиоца или сарадник у реализацији пројеката; 1.6. иноватор, аутор/коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова и пројеката; 1.7. носилац лиценце; 2. допринос академској и широј заједници, чије су ближе одреднице: 2.1. председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на Факултету или Универзитету ; 2.2. члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници; 2.3. руковођење активностима од значаја за развој и углед Факултета, односно	Да	Одредница 1.2. Учествовао је у организацији и као рецензент радова водеће европске конференције о антенама и простирању електромагнетских таласа <i>European Conference on Antennas and Propagation</i> (EuCAP) 2013, 2014, 2015, 2017. и 2018. године. Одредница 1.3. Руководио је израдом 11 одбрањених дипломских и завршних радова и 17 одбрањених мастер радова. Учествовао је у комисијама за одбрану 24 дипломска и завршна рада, у комисијама за преглед, оцену и одбрану 6 мастер радова и у комисијама за преглед, оцену и одбрану 5 докторских дисертација. Одредница 1.5. Учествовао је у једном међународном и једном домаћем пројекту. Одредница 2.1. Члан Комисије за студије првог степена и члан Савета Електротехничког факултета у Београду. Одредница 2.4. Учествовао је у организацији такмичења Електријада из Основа електротехнике.

Универзитета; 2.4. руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената; 2.5. учешће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција и слично), 2.6. домаће и међународне награде и признања у развоју образовања и науке. 3. сарадња са другим високошколским и научно-истраживачким установама у земљи и иностранству, чије су ближе одреднице: 3.1. учешће у реализацији пројеката, студија и других научних остварења са другим високошколским и/или научноистраживачким институцијама у земљи и иностранству; 3.2. радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским и/или научноистраживачким институцијама у земљи и иностранству; 3.3. руковођење радом или члан органа или професионалног удружења или организације националног или међународног нивоа; 3.4. учешће у програмима размене наставника и студената; 3.5. учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма; 3.6. гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.		Одредница 3.1. Учествовао је у једном FP7 пројекту.
--	--	---

3. Закључак и предлог

На конкурс за избор у звање ванредни професор са пуним радним временом, за ужу научну област Електромагнетика, антене и микроталаси, пријавио се један кандидат, др Драган Олћан. На основу документације коју је кандидат доставио, Комисија закључује да др Драган Олћан испуњава све законске, формалне и суштинске услове конкурса и аката чије се одредбе примењују приликом избора у звање на Електротехничком факултету Универзитета у Београду (Закон о високом образовању, Правилник о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, Правилник о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду, Статут Електротехничког факултета у Београду и Правилник о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета у Београду).

На основу изложеног, Комисија предлаже Изборном већу Електротехничког факултета у Београду и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да поново изабере др Драгана Олћана у звање ванредног професора са пуним радним временом, за ужу научну област Електромагнетика, антене и микроталаси.

Београд, 15. јун 2019. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

др Антоније Ђорђевић, редовни професор
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет

др Бранко Колунџија, редовни професор
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет

др Драган Митраковић, професор емеритус
Универзитет у Београду – Технолошко-металуршки факултет