

# Антоније Ђорђевић

## Биографски подаци

Антоније (Радомира) Ђорђевић је рођен у Београду, 28. априла 1952. године. Основну и средњу школу је завршио у Београду. Дипломирао је 1975. године на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, Одсеку за електронику, смеру Електроника, са просечном оценом 10. Постдипломске студије на Електротехничком факултету у Београду завршио је 1977. године, са просечном оценом 10. Докторску дисертацију „Прилог синтези танких жичаних антена” одбранио је 1979. године на истом факултету.

За асистента-приправника при Катедри за теоријску електротехнику Електротехничког факултета Универзитета у Београду изабран је 1975. године, 1977. године изабран је за асистента при истој катедри, а реизабран 1979. године. За доцента за област Микроталасна техника изабран је 1982. године, реизабран у исто звање 1987. године, за ванредног професора за исту област изабран је 1988. године, а за редовног професора за област Електромагнетика, антене и микроталаси изабран је 1993. године.

Био је у више мандата шеф Катедре за општу електротехнику, члан и председник разних комисија и других тела Електротехничког факултета. У више мандата био је члан Стручног већа за електротехнику на Универзитету у Београду (које је сада уклопљено у Веће научних области техничких наука), а у два мандата био је и његов председник. Био је председник Комисије за електронику и телекомуникације Министарства за науку и заштиту животне средине и члан Националног савета за високо образовање Републике Србије.

Током 1983. године био је Visiting Associate Professor на Rochester Institute of Technology, N.Y., од 1988. до 1991. Research Associate на Syracuse University, N.Y., а од 1991. је у статусу Adjunct Faculty на истом универзитету, на коме је држао предавања на докторским студијама. Око три године је радио са 1/3 радног времена у Институту за примењену физику (садашњем Институту за микроталасну технику и електронику) на Новом Београду.

Добио је награду „Никола Тесла” (заједно са Б. Д. Поповићем и М. Б. Драговићем) 1985. године.

Био је члан уређивачког одбора и стални рецензент часописа IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, а рецензирао је и више радова за друге водеће међународне часописе (укључујући IEEE Transactions on Antennas and Propagation и IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility), као и за међународне и домаће конференције.

Главне области научно-истраживачког рада су му: нумеричка електромагнетика, антене, микроталасна техника (посебно пасивне компоненте и кола), ултрабрзе дигиталне везе (посебно вишеспроводнички водови) и електромагнетска компатибилност.

За дописног члана Српске академије наука и уметности изабран је 1997. године, а за редовног члана 2006. године.

## Научно-стручна делатност

Антоније Ђорђевић је аутор или коаутор 292 (47)<sup>1</sup> научна рада, и то: 3 (0) истакнуте монографије међународног значаја, 4 (0) поглавља у монографијама међународног значаја, 81 (17) рад објављен у часописима међународног значаја, 94 (23) рада реферисана на скуповима међународног значаја, 38 (5) радова у домаћим часописима и међународним часописима без категоризације, као и 72 (3) рада реферисана на скуповима националног значаја. Осим тога има и 4 (0) стручна рада. Коаутор је 10 (0) монографија са пратећим софтвером објављених у САД.

Аутор је или коаутор 21 (4) универзитетског уџбеника и збирки задатака, са укупно преко 4000 страна.

Био је руководилац три пројекта технолошког развоја које је финансирало Министарство за науку и заштиту животне средине Србије. Коаутор је 5 (0) патената заштићених у САД и једног домаћег патента. Урадио је и неколико десетина пројеката за домаће и стране наручиоце (из области антена, микроталасних пасивних кола, РФ компоненти и кола, брзих дигиталних веза и електромагнетске компатибилности). Коаутор је великог броја техничких решења.

Према подацима из базе SCOPUS, има 1257 цитата, без аутоцитата и коцитата.

Следи листа изабраних радова.

### Монографије међународног значаја (M10)

1. Popović, B.D., Dragović, M.B., Djordjević, A.R., “Analysis and Synthesis of Wire Antennas”, Research Studies Press (a division of John Wiley and Sons), Chichester, England, 1982, 300 pp. **M11**
2. M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, L.-E. Garcia-Castillo, T. Roy, A. R. Djordjević, Iterative and Self-Adaptive Finite-Elements in Electromagnetic Modeling, Artech House, Boston, 1998, 770 pages. **M11**

---

<sup>1</sup> Број испред заграде је укупан број у каријери, а број у заградама се односи на последњи петогодишњи период.

3. T. K. Sarkar, T. Roy, M. Salazar-Palma, A. R. Đorđević, "Finite-element time domain method", Chapter 8 in S. M. Rao (Ed.), "Time-Domain Electromagnetics", Academic Press, San Diego, 1999, pp. 279-305, ISBN: 978-0-89006-895-3. **M13**
4. T. K. Sarkar, A. R. Djordjević, B. M. Kolundžija, "Method of moments applied to antennas", Chapter in L. Godara (Ed.), "The Handbook of Antennas in Wireless Communications", CRC Press, Boca Raton, Florida, 2001, pp. 8.1-8.41. **M13**
5. B. M. Kolundžija, A. R. Djordjević, "Electromagnetic Modeling of Composite Metallic and Dielectric Structures", Artech House, Boston, 2002, ISBN: 978-0-89006-360-6, 408 pages. **M11**

#### **Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20)**

1. Popović, B.D., Dragović, M.B., Djordjević, A.R., "Optimal broadband cylindrical antenna with one and two lumped capacitive loadings", *Electronics Letters*, Vol. 11, No. 5, March 1975, pp.99-100. **M20**
2. Djordjević, A.R., Sarkar, T.K., "Transient analysis of electromagnetic systems with multiple lumped nonlinear loads", *IEEE Trans.*, vol.AP-33, no.5, pp.533-539, May 1985. **M22**
3. Djordjević, A.R., Sarkar, T.K., Rao, S.M., "Analysis of finite conductivity cylindrical conductors excited by axially-independent TM electromagnetic field", *IEEE Trans.*, vol. MTT-33, no.10, pp.960-966, Oct. 1985. **M21**
4. Djordjević, A.R., Sarkar, T.K., Harrington, R.F., "Analysis of lossy transmission lines with arbitrary nonlinear terminal networks", *IEEE Trans.*, vol. MTT-34, No. 6, June 1986, pp.660-666. **M21**
5. Djordjević, A.R., Sarkar, T.K., "A theorem on the moment methods", *Trans. IEEE*, vol. AP-35, no. 3, March 1987, pp.353-355, **M22**, reprinted in Miller, E.K., Medgyesi-Mitschang, L., Newman, E.H., Eds., "Computational Electromagnetics: Frequency-Domain MoM", IEEE Press, Piscataway, NJ., 1992. **M13**
6. Djordjević, A.R., Sarkar, T.K., Harrington, R.F., "Time-domain response of multiconductor transmission lines", *Proc. IEEE*, vol.75, no. 6, June 1987, pp.743-764. **M21a**
7. Djordjević, A.R., Sarkar, T.K., "An investigation of the delta-I noise on integrated circuits", *IEEE Trans. on Electromagnetic Compat.*, Vol. 35, No. 2, May 1993, pp. 134-147. **M22**
8. Baždar, M.B., Djordjević, A.R., Harrington, R.F., Sarkar, T.K., "Evaluation of quasi-static matrix parameters for multiconductor transmission lines using Galerkin's method", *IEEE Trans. on Microwave Theory and Techniques*, vol. MTT-42, no. 7, July 1994, pp. 1223-1229. **M21**
9. Djordjević, A.R., Reljin, B.D., Tošić, D.V., Sarkar, T.K., "Transmission-line theory approach to solution of state equations for linear-lumped circuits", *IEEE Trans. on Microwave Theory and Techniques*, vol. MTT-44, no. 3, March 1996, pp. 479-482. **M21**
10. Djordjević, A.R., "SPICE-compatible models for multiconductor transmission lines in Laplace-Transform domain", *IEEE Trans. on Microwave Theory and Techniques*, vol. MTT-45, no. 5, May 1997, Part I, pp. 569-579. **M21**
11. Djordjević, A., Biljić, R.M., Likar-Smiljanić, V.D., Sarkar, T.K., "Wideband frequency-domain characterization of FR-4 and time-domain causality", *IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility*, Vol. 43, No. 4, November 2001, pp. 662-667. **M22** Djordjević, A.R., Zajić, A.G., Tošić, D.V., Hoang, T. "A note on the modeling of transmission-line losses", *IEEE Trans. on Microwave Theory and Techniques*, vol. MTT-51, no. 2, February 2003, pp. 483-486. **M21**
12. Djordjević, A.R., Zajić, A.G., Steković, A.S., Nikolić, M.M., Marićević, Z.A., Schemmann, M.F.C. "On a Class of Low-Reflection Transmission-Line Quasi-Gaussian Low-Pass Filters and Their Lumped-Element Approximations", *IEEE Trans. on Microwave Theory and Techniques*, vol. MTT-51, no. 7, July 2003, pp. 1871-1877. **M21**
13. M. Nikolić, A. Djordjević, I. Stefanović, S. Vrhovac, Z. Lj. Petrović, "Semi-analytical models of volt-ampere characteristics of diffuse low-current low-pressure discharge", *IEEE Transactions on Plasma Science*, Special Issue on the Modeling of Collisional or Near-Collisionless Low Temperature Plasmas, vol. 31, no. 4, pp. 717-723, Aug. 2003. **M23**
14. D. R. Stanisavljev, A. R. Djordjević, V. D. Likar-Smiljanić, "Microwave driven Bray-Liebhafsky oscillatory reaction", *ChemPhysChem*, vol. 5, pp. 140-144, Jan. 2004. **M21**
15. T. Zervos, A. A. Alexandridis, V. V. Petrović, K. P. Dangakis, B. M. Kolundžija, A. R. Djordjević, C. F. Soras, "Mobile phone antenna performance and power absorption in terms of handset size and distance from user's head", *Wireless Personal Communications*, Springer Netherlands, vol. 33, no. 2, pp. 109-120, April, 2005. **M23**
16. A. R. Djordjević, A. G. Zajić, "Low-reflection bandpass filters with a flat group delay", *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, vol. MTT-53, no. 4, pp. 1164-1167, April 2005. **M21**
17. M. M. Nikolić, A. R. Djordjević, A. Nehorai, "Microstrip antennas with suppressed radiation in horizontal directions and reduced coupling", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, vol. AP-53, no. 11, pp. 3469-3476, Nov. 2005. **M21**
18. A. R. Djordjević, A. G. Zajić, M. M. Ilić, "Enhancing the gain of helical antennas by shaping the ground conductor", *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters*, vol. 5, pp. 138-140, 2006. **M22**

19. A. R. Djordjević, A. G. Zajić, M. M. Ilić, G. L. Stueber, "Optimization of helical antennas", IEEE Antennas and Propagation Magazine, vol. 48, no. 6, pp. 107-115, Dec. 2006. **M22**
20. A. R. Djordjević, M. D. Djurić, D. V. Tošić, T. K. Sarkar, "On compact printed-circuit transmission lines", Microwave and Optical Technology Letters, vol. 49, pp. 2706-2709, Nov. 2007. **M23**
21. D. I. Olćan, I. M. Stevanović, J. R. Mosig, 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. **M23**
22. M. M. Nikolić, A. Nehorai, A. R. Djordjević, "Estimating moving targets behind reinforced walls using radar", IEEE Transactions on Antennas and Propagation, vol. 57, no. 11, pp. 3530-3538, Nov. 2009. **M21**
23. A. R. Đorđević, D. I. Olćan, A. G. Zajić, "Modeling and design of milled microwave printed-circuit boards", Microwave and Optical Technology Letters, vol. 53, no. 2, pp. 264-270, Feb. 2011. **M23**
24. 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, no. 10, pp. 2261-2267, Oct. 2012. **M23**
25. N. Obradović, M. V. Nikolić, N. Nikolić, S. Filipović, M. Mitrić, V. Pavlović, P. M. Nikolić, A. R. Đorđević, M. M. Ristić, "Synthesis of barium-zinc-titanate ceramics", Science of Sintering, vol. 44, pp. 65-71, 2012. **M23**
26. M. M. Nikolić, A. Nehorai, A. R. Djordjević, "Estimation of direction of arrival using multipath on array platforms", IEEE Transactions of Antennas and Propagation, vol. 60, no. 7, pp. 3444-3454, July 2012. **M21**
27. M. D. Djurić-Jovičić, N. S. Jovičić, D. B. Popović, A. R. Djordjević, "Nonlinear optimization for drift removal in estimation of gait kinematics based on accelerometers", Journal of Biomechanics, vol. 45, no. 16, pp. 2849-2854, Nov. 2012. **M21**
28. A. R. Djordjević, M. Stojilović, and T. K. Sarkar, "Closed-form formulas for frequency-dependent per-unit-length inductance and resistance of microstrip transmission lines that provide causal response", IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility, Vol. 56, No. 6, December 2014, pp. 1604–1612. **M22**
29. Mirjana Stojilović, Marcos Rubinstein, and Antonije Djordjević, "Quasi-impulse response of frequency-periodic microwave networks", IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility. Vol. 58, No. 2, pp. 468-476, April 2016. **M22**
30. N. Obradović, S. Filipović, N. Đorđević, D. Kosanović, S. Marković, M. Mitrić, V. Pavlović, D. Olćan, A. Djordjević, M. Kachlik, K. Maca, "Effects of mechanical activation and two-step sintering on structure and electrical properties of cordierite-based ceramics", Ceramics International (2016) vol. 42, issue 12, pp. 13909–13918. **M21**

#### **Радови саопштени на међународним научним скуповима (M30)**

1. A. Djordjević, L. Niccolai, T. Sarkar, "Vehicular antenna for AM/FM radio, mobile phone, and GPS", Millennium Conference on Antennas and Propagation (AP2000), Davos, April 2000. **M34**
2. L. Niccolai, A. Djordjević, B. Kolundžija, T. Sarkar, "Dual-band glass-mounted car antenna for mobile phone", URSI, Salt Lake City, p. 368, July 2000. **M34**
3. A. Djordjević, Z. Marićević, "Internal EM problems caused by parasitic resonances", 2000 IEEE International Symposium on EMC, Washington, D.C., Aug. 21-25, 2000. **M33**
4. B. Kolundžija, A. R. Djordjević, T. K. Sarkar, J. Zhang, "Analysis of electromagnetic radiation from composite lossy material bodies using WIPLM", Proc. PIERS (Progress in Electromagnetics Research Symposium), Cambridge, July 2000. **M33**
5. 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, Manchester UK, pp. 291-294, Sep. 2006. **M33**
6. A. R. Djordjević, A. G. Zajić, "Optimization of resonant-cavity antenna", Proc. of EuCAP, ESA SP-626, Nice, Nov. 2006. **M33**
7. 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, Nov. 2006. **M33**
8. D. I. Olćan, I. M. Stevanović, J. R. Mosig, 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. **M33**
9. A. R. Djordjević, M. M. Ilić, A. G. Zajić, D. I. Olćan, M. M. Nikolić, "Why does reflector enhance the gain of helical antennas?", Proc. of EuCAP, 2007, Edinburgh, UK, Nov. 11-16, 2007. **M33**
10. D. I. Olćan, I. M. Stevanović, J. R. Mosig, A. R. Djordjević, "Diakoptic surface integral-equation formulation applied to large 2-D scattering problems", Proc. of EuCAP 2007, Edinburgh, UK, Nov. 11-16, 2007. **M33**
11. D. I. Olćan, I. M. Stevanović, B. M. Kolundžija, J. R. Mosig, 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. **M33**

12. D. I. Olćan, I. M. Stevanović, B. M. Kolundžija, J. R. Mosig, 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. **M33**
13. R. Golubović, A. Djordjević, D. Olćan, J. R. Mosig, "Nonuniformly-wound helical antennas", Proc. Eucap 2009, 3rd European Conference on Antennas and Propagation, EUCAP 2009, Berlin, Germany, pp. 3077-3080, March 23-27, 2009. **M33**
14. A. R. Đorđević, D. V. Tošić, "Causality of circuit and electromagnetic-field models", Proc. of 5th European Conference on Circuits and Systems for Communications (ECCSC'10), Belgrade, Serbia, pp. 12-21, invited plenary paper, Nov. 23-25, 2010. **M31**
15. A. R. Đorđević, D. V. Tošić, "Negative group delay and causality", Proc. of 5th European Conference on Circuits and Systems for Communications (ECCSC'10), Belgrade, Serbia, pp. 286-289, Nov. 23-25, 2010. **M33**
16. D. I. Olćan, M. M. Ilić, B. M. Notaroš, B. M. Kolundžija, 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. **M33**
17. M. M. Nikolić, A. Nehorai, A. R. Djordjević, "Sparse electromagnetic imaging", Antennas and Propagation (EUCAP), Proc. of the 5th European Conference on Antennas and Propagation, Rome, pp. 564- 68, April 11-15 2011. **M33**
18. Marija Nikolic, Antonije Djordjevic, Arye Nehorai, "Experimental verification of 2D sparse electromagnetic imaging", 6th European Conference on Antennas and Propagation (EUCAP), 2012, Prague, 26-30 March 2012, pp. 1510-1514. **M33**

## Уџбеници<sup>2</sup>

1. А. Р. Ђорђевић, Г. Н. Божиловић, Б. М. Нотарош, „Збирка решених проблема из Основа електротехнике, I део“, Електротехнички факултет Универзитета у Београду, 1997, 159 страна.
2. А. Р. Ђорђевић, Г. Н. Божиловић, Б. М. Нотарош, „Збирка решених проблема из Основа електротехнике, II део“, Електротехнички факултет Универзитета у Београду, 1997, 164 стране.
3. Б. М. Нотарош, В. В. Петровић, М. М. Илић, А. Р. Ђорђевић, Б. М. Колунџија, М. Б. Драговић, „Збирка решених испитних задатака из Електромагнетике“, Електротехнички факултет Универзитета у Београду, 1998, 371 страна.
4. А. Р. Ђорђевић, Д. В. Тошић, „Микроталасна техника“, Академска мисао, Београд, 2006, 279 страна.
5. А. Р. Ђорђевић, „Основи електротехнике 4. део, Кола променљивих струја“, Академска мисао, Београд, 2006, 167 страна.
6. А. Р. Ђорђевић, „Основи електротехнике 2. део, Сталне струје“, Академска мисао, Београд, 2006, 230 страна.
7. А. Р. Ђорђевић, „Основи електротехнике 1. део, Електростатика“, Академска мисао, Београд, 2006, 159 страна.
8. А. Р. Ђорђевић, „Основи електротехнике 3. део, Електромагнетизам“, Академска мисао, Београд, 2006, 164 стране.
9. А. Р. Ђорђевић, „Електромагнетика“, Академска мисао, Београд, 2008, 246 страна.
10. Г. Божиловић, Д. Олћан, А. Ђорђевић, „Збирка задатака из Основа електротехнике, 1. део Електростатика“, Академска мисао, Београд, 2009, 190 страна.
11. Г. Божиловић, Д. Олћан, А. Ђорђевић, „Збирка задатака из Основа електротехнике, 2. део Сталне струје“, Академска мисао, Београд, 2009, 347 страна.
12. Г. Божиловић, Д. Олћан, А. Ђорђевић, „Збирка задатака из Основа електротехнике, 3. део Електромагнетизам“, Академска мисао, Београд, 2010, 197 страна.
13. Г. Божиловић, Д. Олћан, А. Ђорђевић, „Збирка задатака из Основа електротехнике, 4. део Кола променљивих струја“, Академска мисао, Београд, 2010, 388 страна.
14. В. Петровић, Д. Тошић, А. Ђорђевић, „Микроталасна пасивна кола“, Електротехнички факултет, Београд, 2010, 361 страна, [http://www.etf.bg.ac.rs/etf\\_files/udzbenici/MPK\\_2010.pdf](http://www.etf.bg.ac.rs/etf_files/udzbenici/MPK_2010.pdf).
15. А. Ђорђевић, Д. Олћан, „Испитивање електромагнетске компатибилности“, Академска мисао, Београд, 2012, 300 страна.
16. Ђорђевић, А.Р., Основи електротехнике, Академска мисао, Београд, 2016, 750 страна.

## Монографије са пратећим софтвером објављене у иностранству

1. А. R. Djordjević, M. B. Baždar, T. K. Sarkar, R. F. Harrington, „AWAS for Windows: Analysis of Wire Antennas and Scatterers (software and user's manual)“, Artech House, Boston, 1995.

<sup>2</sup> Наведена су само прва издања.

2. A. R. Djordjević, M. B. Baždar, R. F. Harrington, T. K. Sarkar, „LINPAR for Windows: Matrix Parameters for Multiconductor Transmission Lines (software and user's manual)“, Artech House, Boston, 1996.
3. A. R. Djordjević, D. D. Cvetković, G. M. Čujić, T. K. Sarkar, M. B. Baždar, „MULTLIN for Windows: Circuit-Analysis Models for Multiconductor Transmission Lines (software and user's manual)“, Artech House, Boston, 1996.
4. A. R. Djordjević, M. B. Baždar, R. F. Harrington, T. K. Sarkar, „LINPAR for Windows: Matrix Parameters for Multiconductor Transmission Lines, Version 2.0 (software and user's manual)“, Artech House, Boston, 1999, ISBN: 978-0-89006-623-2.
5. A. R. Djordjević, M. B. Baždar, V. V. Petrović, D. I. Olćan, T. K. Sarkar, R. F. Harrington, „AWAS for Windows Version 2.0: Analysis of Wire Antennas and Scatterers (software and user's manual)“, Artech House, Boston, 2002.
6. M. M. Nikolić, A. R. Djordjević, M. M. Nikolić, „ES3D: Electrostatic Field Solver for Multilayer Circuits“, Artech House, Boston, 2007, ISBN: 978-1-59693-026-1.

## Патенти

1. T. McVeety, T. Hoang, A. R. Djordjević, “Frequency-shifting voids for controlling spurious resonances in ceramic comb-line filters”, U.S. Patent 5,850,168. Inventors: Thomas McVeety (Albuquerque, NM), Hoang; Truc (Rio Rancho, NM); Vangala; Reddy (Albuquerque, NM); Djordjević; A. (Belgrade, YU). Assignee: Motorola Inc. (Schaumburg, ILL). Appl. No.: 844,126 Filed: Apr. 18, 1997 Intl. Cl.: H01P 1/205, H01P 5/12 Current U.S. Cl.: 333/207; 333/134; Field of Search: 333/202, 206, 207, 222, 223, 235, 126, 129, 134.
2. T. Hoang, V. Reddy, A. R. Djordjević, “Suppression of spurious cavity modes using resistive paste on a ceramic transverse-electromagnetic-mode (TEM) filter”, U.S. Patent 5,952,900. Inventors: Hoang; Truc (Rio Rancho, NM); Vangala; Reddy (Albuquerque, NM); Djordjević; A. (Belgrade, YU). Assignee: CTS Corporation (Elkhart, IN). Appl. No.: 982,545 Filed: Dec. 2, 1997 Intl. Cl. : H01P 1/205, H01P 5/12 Current U.S. Cl.: 333/206; 333/134; 333/207 Field of Search: 333/202, 206, 207, 222, 223, 251, 81 A, 126, 134, 129.
3. A. R. Djordjević, L. Niccolai, “Ring antenna for circular polarization”, U.S. Patent 5,977,921, Nov. 2, 1999 (Inventors: A. Djordjević & Luca Niccolai, Assignee: Alfa Accessori Srl Italy, appl No 09/011,913, field of search 343/741,743, 343/744, 748, 870,867, 868,866).
4. A. R. Djordjević, A. Steković, Z. Marićević, M. F. C. Schemmann, “Low-reflection transmission-line filters with Gaussian characteristics”, U.S. Patent 6,809,613, Oct. 26, 2004. Application 10/335,563, filed on 30 Dec 2002, K&K reference: 11890/6A. Assignee: Teradvance Communications, LLC (Fayetteville, NY). Current U.S. Class: 333/167; 333/172. Intern'l Class: H03H 007/06; H03H 007/075. Field of Search: 333/167,168,172,175,176,181.
5. M. F. C. Schemmann, Z. Marićević, A. R. Djordjević, D. Racey, “Method and system for a polarization mode dispersion tolerant optical homodyne detection system with optimized transmission modulation”, U.S. Patent 7,599,727 B2, Oct. 6, 2009. Application 09/871,216, filed on May 31, 2001. Assignee: Teradvance Communications, LLC (Fayetteville, NY). Also: U.S. Patent 2010/00466957 A1, Feb. 25, 2010.

## Пројекти за Министарство просвете, науке и технолошког развоја и званична међународна сарадња

1. V. V. Petrović (Project Coordinator), A. R. Djordjević, (Leading Expert), “Investigation of interaction between mobile phone antenna and human body”, Greek-Yugoslav collaboration project, 2002-2004.
2. A. P. Ђорђевић (руководилац), „Пасивни РФ и микроталасни модули и антене за системе дигиталног преноса и бежичини интернет“ (ИТ.1.17.0241.Б), 2002-2004.
3. A. P. Ђорђевић (руководилац), „РФ и микроталасне компоненте и антене за бежичне рачунарске мреже и WiFi интернет инфраструктуру“ (ТР-6154А), 2005-2007.
4. A. P. Ђорђевић (руководилац), „Развој алгоритама и софтвера за пројектовање сложених РФ и микроталасних компоненти, антена и система“ (ТР 11021), 2008-2011.
5. Б. М. Колунџија (руководилац), „Алгоритми и софтвер за симулације у фреквенцијском и временском домену RF подсистема и електромагнетских сензора у ICT“, за Министарство просвете и науке Србије, 2011. и надаље.
6. European Cooperation in Science and Technology (COST) 284, “Innovative Antennas for Emerging Terrestrial & Space-Based Applications”, 2002-2006.
7. European Cooperation in Science and Technology (COST) IC 0603, “Antenna systems and sensors for information society technologies”, 2006-2011.

## Анализа радова

Главни доприноси у научном раду су му следећи. У области нумеричке електромагнетике допринео је развоју метода анализе жичаних антена, као и произвољних металних и диелектричних тела. Ти доприноси су резултирали у већем броју радова, две монографије, као и у софтверским пакетима (чији је он аутор, или



су аутори његови следбеници), а који су међу водећим у тој области у свету. У области антена главни резултати се односе на оптималне конструкције хеликоида, као и демистификовање перформанси штампаних антена. У области вишеспроводничких водова оформио је поступке анализе који су базични за ту област, а одатле је проистекло неколико веома цитираних радова и четири софтверска пакета. У области електромагнетске компатибилности утемељио је моделовање шума који се јављају у вишеслојним штампаним плочама. Значајне доприносе дао је и у карактеризацији материјала. Његов рад о особинама материјала FR-4 је међу 50 најцитиранијих радова у историји часописа IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility, а модел из тог рада уграђен је у практично све водеће софтверске пакете за моделовање брзих дигиталних кола.

Из пројеката којима се бавио проистекли су нови алгоритми за прорачун разних структура, оптимизацију перформанси, као и дизајн нових структура (антена и филтара), од којих се неколико налази у масовној производњи у иностранству. Његов главни допринос у практичном раду у области антена је оригинална конструкција антене за кружну поларизацију (посебно за пријем GPS сигнала), која је патентирана у САД, као и минијатурне комбиноване антене за возила. Развио је неколико филтара за кабловску телевизију, као и неколико кола за ултрабрзе оптичке везе. Те антене и кола доживели су масовну производњу.

## Наставна делатност

Антоније Ђорђевић држи наставу на основним студијама (предавања, а по потреби и вежбе) из предмета Основи електротехнике 1 и 2, Практикум из Основа електротехнике 1 и 2, Лабораторијске вежбе из Основа електротехнике, Електромагнетика, Микроталасна техника, Микроталасна пасивна кола и Електромагнетска компатибилност; на мастер студијама из предмета Испитивање електромагнетске компатибилности; а на докторским студијама из предмета Микроталасна техника и Електромагнетска компатибилност и интегритет сигнала. Све те предмете је, самостално или у сарадњи са другим наставницима и сарадницима, оформио или модернизовао. Написао је и одговарајуће уџбенике (самостално или са сарадницима), тако да су сви предмети које држи на основним и мастер студијама (осим делимично једног) практично у потпуности покривени литературом на српском језику.

По старим наставним плановима држао је предавања из Основа електротехнике, Микроталасне технике и Електромагнетике (на матичном факултету и у Одељењу у Жаркову), као и предавања и вежбе из Примењене електромагнетике, а изводио је наставу и из других предмета на дипломским и постдипломским студијама.

Месечни просек бодова варијабиле од јануара 2007. године до новембра 2016. године му је 1562. (У истом периоду, месечни просек за Катедру за општу електротехнику је 876 бодова, а за Факултет је 627 бодова.)

Пондерисана средња оцена на студентским анкетама (расположиви подаци од 2010/11. до 2015/16. године) му је 4,43. (Просечна оцена за цео Факултет је 4,31.)

Био је ментор или ко-ментор 8 магистарских радова и 8 докторских дисертација на матичном факултету, а учествовао је и у вођењу доктораната на другим факултетима.

Његови докторанти др Марија Стевановић (рођена Николић) и др Драган Олћан, који су дипломирали и магистрирали на Електротехничком факултету у Београду, сада су ванредни професори на Катедри за општу електротехнику. Тиме је обезбедио квалитетан наставни, стручни и научни подмладак за предмете на којима држи наставу и за научне области којима се бави.

У Београду, 1. фебруара 2017. године.

др Антоније Ђорђевић, редовни професор  
Електротехничког факултета Универзитета у Београду