

## ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

У својству чланова комисије по расписаном конкурс за избор редовног професора са пуним радним временом за ужу научну област Теорија кола и система, одређене на 734. седници Изборног већа Електротехничког факултета у Београду 5. јула 2011. године, имамо част да поднесемо следећи

### ИЗВЕШТАЈ

На расписани конкурс за редовног професора, објављен у листу Послови број 423 од 27. јула 2011. године, пријавио се само један кандидат, др Дејан В. Тошић, ванредни професор Електротехничког факултета Универзитета у Београду, који је приложио своју радну биографију и списак радова.

#### 1. Биографски подаци

Дејан В. Тошић је рођен 8. фебруара 1957. године у Београду. Завршио је I београдску гимназију као носилац дипломе „Вук Караџић”. Дипломирао је 1980. године на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, на одсеку за Електронику, смер Телекомуникације (средња оцена 9,63, оцена на дипломском раду 10, средња оцена испита са смера 10). Као студенту који је у току школске 1979/80. године дипломирао са најбољим успехом на одсеку за Електронику, додељена му је награда из фонда проф. А. Дамјановића. У току студија био је студент-сарадник на предметима Теорија електричних кола и Електромагнетика.

Магистрирао је 1986. године на Електротехничком факултету у Београду, смер Микроталасна техника, са тезом под насловом „Прилог оптимизацији потискивања клатера у системима за издвајање покретних циљева”. Средња оцена на испитима са магистарских студија је 10. Докторирао је 1996. године на Електротехничком факултету у Београду са дисертацијом под насловом „Прилог алгоритмима симболичке анализе линеарних електричних кола и система помоћу рачунара”.

У сталном је радном односу на Електротехничком факултету у Београду од 1980. године до данас, са прекидом од 1. 4. 1999. до 20. 6. 2001.

Изабран је у звање асистента-приправника 1982. године на Електротехничком факултету Универзитета у Београду. У звање асистента изабран је 1987. године, реизабран 1991. и 1995. године. У звање доцента на Електротехничком факултету Универзитета у Београду изабран је 1997. и реизабран 2002. године. У звање ванредног професора на Електротехничком факултету Универзитета у Београду изабран је 25. јануара 2007. године и у том звању се и данас налази.

#### 2. Научно-стручна делатност

Др Дејан В. Тошић је коаутор 8 књига: 2 научне монографије од међународног значаја (једна на енглеском језику, друга на кинеском и енглеском језику), 1 научне монографије националног значаја, 2 уџбеника и 3 збирке задатака које се користе као помоћна наставна литература. Коаутор је поглавља у научној монографији од међународног значаја на енглеском језику.

Аутор је или коаутор преко 150 радова штампаних у целини у часописима или зборницима конференција: 18 радова у часописима са SCI листе (10 у периоду 2007.-2011.), 7 радова у међународним часописима (1 у периоду 2007.-2011.), 18 радова у домаћим часописима (8 у периоду 2007.-2011.), 1 пленарног рада по позиву на међународној конференцији у периоду 2007.-2011., 54 рада на међународним конференцијама (7 у периоду 2007.-2011.), 71 рада на домаћим конференцијама (8 у периоду 2007.-2011.), од чега је један рад по позиву (1998.), и 7 радова штампаних у изводу.

Одржао је 19 предавања по позиву.

Аутор је или коаутор 5 софтверских пакета.

#### СПИСАК РАДОВА

Радови обележени звездицом припадају последњем петогодишњем периоду, после избора у садашње звање

**Радови објављени у целини у часописима са Thomson Reuters Journal Citation Reports (JCR) листе (радови који имају impact factor)**

1.1\*. D. V. Tošić, M. F. Hribšek, "Modelling and wave velocity calculation of multilayer structure SAW sensors", *Microelectronics International*, vol. 28, no. 2, pp. 3-7, 2011. ISSN: 1356-5362, impact factor: 0.468 (2010), поени 2/2=1

1.2\*. S. Li, S. K. Simić, D. V. Tošić, Q. Zhao, "On ordering bicyclic graphs with respect to the Laplacian spectral radius", *Applied Mathematics Letters*, vol. 24, no. 12, pp. 2186-2192, 2011. ISSN: 0893-9659, impact factor: 1.155 (2010) M21, поени 2/4=1/2

1.3\*. M. Anđelić, C. M. da Fonseca, S. K. Simić, D. V. Tošić, "On bounds for the index of double nested graphs", *Linear Algebra and its Applications*, vol. 435, no. 10, pp. 2475-2490, 2011. ISSN: 0024-3795, impact factor: 1.005 (2010) M22, поени 2/4=1/2

- 1.4\*. S. M. Perovich, D. V. Tošić, S. I. Bauk, Stevan Kordic, "On the exact analytical solutions of certain lambert transcendental equations", *Mathematical Problems in Engineering*, vol. 2011, Article ID 685485, (21 pages), 2011. ISSN: 1024-123X (Print), ISSN: 1563-5147 (Online), impact factor: 0.689 (2010), doi:10.1155/2011/685485 [online] <http://www.hindawi.com/journals/mpe/2011/685485/>, поени 2/4=1/2
- 1.5\*. M. M. Potrebic, D. V. Tošić, P. V. Pejović, "Understanding computation of impulse response in microwave software tools", *IEEE Transactions on Education*, vol. 53, no. 4, pp. 547-555, 2010. ISSN: 0018-9359, impact factor: 1.157 (2010) M22, поени 2/3
- 1.6\*. S. K. Simić, F. Belardo, E. M. Li Marzi, D. V. Tošić, "Connected graphs of fixed order and size with maximal index: Some spectral bounds", *Linear Algebra and its Applications*, vol. 432, no. 9, pp. 2361-2372, 2010. ISSN: 0024-3795, impact factor: 1.005 (2010) M22, поени 2/4=1/2
- 1.7\*. Z. Živković, M. Hribšek, D. Tošić, "Modeling of surface acoustic wave chemical vapor sensors", *Journal of Microelectronics, Electronic Components and Materials*, vol. 39, no. 2, pp. 111-117, 2009. ISSN: 0352-9045, impact factor: 0.250 (2010), поени 2/3
- 1.8\*. M. M. Potrebic, D. V. Tošić, "Selective bandpass filter with concentrated impulse response", *Microwave and Optical Technology Letters*, vol. 50, no. 11, pp. 2772-2777, 2008. ISSN: 0895-2477, impact factor: 0.743 (2008), поени 2/2=1
- 1.9\*. S. M. Perovich, S. K. Simić, D. V. Tošić, S. I. Bauk, "On the analytical solution of some families of transcendental equations", *Applied Mathematics Letters*, vol. 20, no. 5, pp. 493-498, 2007. ISSN: 0893-9659, impact factor: 0.699 (2007) M22, поени 2/4=1/2
- 1.10\*. 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, no. 11, pp. 2706-2709, 2007. ISSN: 0895-2477, impact factor: 0.631 (2007), поени 2/4=1/2
- 1.11. M. D. Lutovac, D. V. Tošić, "Symbolic analysis and design of control systems using *Mathematica*", *International Journal of Control*, Special Issue on the Use of Computer Algebra Systems for Computer Aided Control System Design, vol. 79, no. 11, pp. 1368-1381, Nov. 2006. ISSN: 0020-7179
- 1.12. S. K. Simić, D. V. Tošić, "The Index of Trees with Specified Maximum Degree", *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry*, vol. 54, no. 2, pp. 351-362, 2005. ISSN: 0340-6253
- 1.13. A. R. Djordjević, A. G. Zajić, D. V. Tošić, and T. Hoang, "A Note on the Modeling of Transmission-Line Losses", *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, vol. 51, no. 2, pp. 483-486, Feb. 2003. ISSN: 0018-9480
- 1.14. S. M. Perovich, I. Djurović, D. V. Tošić, Reply to "Some Comments Concerning the Discrete Eigenvalue," *Nuclear Science and Engineering*, vol. 131, no. 3, pp. 439-441, Mar. 1999. ISSN: 0029-5639
- 1.15. I. A. Škokljević, D. V. Tošić, "A new symbolic analysis approach to the DC load flow method", *Electric Power System Research Journal*, vol. 40, pp. 127-135, 1997. ISSN: 0378-7796
- 1.16. A. R. Djordjević, B. D. Reljin, D. V. Tošić, T. K. Sarkar, "Transmission-line theory approach to solution of state equations for linear lumped circuits", *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, vol. 44, no. 3, pp. 479-482, Mar. 1996. ISSN: 0018-9480
- 1.17. D. V. Tošić, M. F. Hribšek, B. D. Reljin, "Generation and design of new continuous-time second order gain equalizers using program SALEC", *International Journal of Electronics and Communications* (AEÜ - Archiv für Elektronik und Übertragungstechnik), vol. 50, no. 3, pp. 226-229, May 1996. ISSN: 0001-1096, (new ISSN: 1434-8411)
- 1.18. S. M. Perovich, D. V. Tošić, "Transcendental method in nonlinear circuit theory", *Electronics Letters*, vol. 32, no. 16, pp. 1433-1434, Aug. 1996. ISSN: 0013-5194

Одзив на ових 18 радова је приложен као Потврда о броју цитата Универзитетске библиотеке "Светозар Марковић", која показује да се радови цитирају 48 пута.

Збир поена за прозор од 2007. до 2011. је  $\frac{2}{2} + \frac{2}{4} + \frac{2}{4} + \frac{2}{4} + \frac{2}{3} + \frac{2}{4} + \frac{2}{3} + \frac{2}{2} + \frac{2}{4} + \frac{2}{4} = 6\frac{1}{3} = 6,33$ .

**Пленарни рад по позиву, објављен у целини у зборнику радова, који је кандидат као предавач по позиву изложио на међународном научном скупу**

D. V. Tošić, M. D. Lutovac, "Symbolic simulation of engineering systems", in *Proc. 4th IEEE European Conference on Circuits and Systems for Communications (ECCSC'08)*, Politehnica University, Bucharest, Romania, July 10-11, 2008, plenary lecture, pp. 59-68, doi: 10.1109/ECCSC.2008.4611647, ISBN: 978-1-4244-2419-1

**Радови објављени у целини у часописима међународног значаја**

2.1\*. A. Krapež, S. K. Simić, D. V. Tošić, "Parastrophically uncancellable quasigroup equations", *Aequationes Mathematicae*, vol. 79, no. 3, pp. 261-280, 2010.

2.2. M. D. Lutovac, D. V. Tošić, "Elliptic rational functions", *The Mathematica Journal*, vol. 9, no. 3, pp. 598-608, 2005.

- 2.3. D. V. Tošić, M. D. Lutovac, "Symbolic analysis of digital filters", *Académie Roumaine, Revue Roumaine des Sciences Techniques, Série Électrotechnique et Énergétique*, Bucarest, vol. 42, no. 1, pp. 29-38, 1997.
- 2.4. D. V. Tošić, A. R. Djordjević, B. Reljin, "Symbolic analysis of linear microwave circuits", *Académie Roumaine, Revue Roumaine des Sciences Techniques, Série Électrotechnique et Énergétique*, Bucarest, vol. 42, no. 1, pp. 39-47, 1997.
- 2.5. M. D. Lutovac, D. V. Tošić, B. L. Evans, "Symbolic design and synthesis of digital IIR and analog filters", *Académie Roumaine, Revue Roumaine des Sciences Techniques, Série Électrotechnique et Énergétique*, Bucarest, vol. 42, no. 2, pp. 229-233, 1997.
- 2.6. D. V. Tošić, A. R. Djordjević, B. D. Reljin, "Symbolic Analysis of Microwave Circuits", *Journal of Applied Electromagnetism*, vol. 1, no. 1, pp. 37-45, 1997.
- 2.7. D. V. Tošić, B. D. Kovačević, B. D. Reljin, "Symbolic analysis of linear dynamic systems", *Control and Computers*, vol. 24, no. 2, pp. 54-59, 1996.

**Радови саопштени на скуповима међународног значаја и објављени у целини у зборницима радова**

- 3.1\*. A. R. Đorđević, D. V. Tošić, "Causality of circuit and electromagnetic-field models", in *Proc. 5th IEEE European Conference on Circuits and Systems for Communications (ECCSC'10)*, Nov. 23-25, 2010, Belgrade, Serbia, pp. 12-21, invited plenary paper. ISBN: 978-86-7466-394-3
- 3.2\*. M. Hribšek, D. Tošić, M. Tasić, Z. Filipović, Z. Živković, "Design and realization of transversal surface acoustic wave RF filters", in *Proc. 5th IEEE European Conference on Circuits and Systems for Communications (ECCSC'10)*, Nov. 23-25, 2010, Belgrade, Serbia, pp. 82-85. ISBN: 978-86-7466-394-3
- 3.3\*. A. R. Đorđević, D. V. Tošić, "Negative group delay and causality", in *Proc. 5th IEEE European Conference on Circuits and Systems for Communications (ECCSC'10)*, Nov. 23-25, 2010, Belgrade, Serbia, pp. 286-289. ISBN: 978-86-7466-394-3
- 3.4\*. M. Hribšek, S. Ristić, Z. Živković, D. Tošić, "Modelling of SAW biosensors", in *Proc. International Conference on Biomedical Electronics and Devices (BIODEVICES 2009)*, Porto, Portugal, Jan. 14-17, 2009, pp. 376-379. ISBN: 978-989-8111-64-7
- 3.5\*. D. V. Tošić, V. V. Petrović, "Formulation of microwave circuit equations: An educational viewpoint", in *Proc. of 9th International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services, TELSIKS 2009*, Niš, Serbia, Oct. 7-9, 2009, pp. 160-163. ISBN: 978-1-4244-4383-3
- 3.6\*. D. V. Tošić, M. M. Paramentić, "Symbolic generation of models for microwave software tools", in *Proc. of 8th International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services, TELSIKS 2007*, Niš, Serbia, Sep. 26-28, 2007, vol. 1, pp. 211-214. ISBN: 1-4244-1467-9
- 3.7\*. M. D. Lutovac, D. V. Tošić, D. Šumić, "Interactive Filter Synthesis for Microwave Software Tools", in *Proc. of 8th International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services, TELSIKS 2007*, Niš, Serbia, Sep. 26-28, 2007, vol. 1, pp. 207-210. ISBN: 1-4244-1467-9
- 3.8. M. D. Lutovac, D. V. Tošić, "High-speed filter design using *Mathematica*", in *Proc. IEEE EUROCON 2005 – The International Conference on "Computer as a Tool"*, Belgrade, Serbia, Nov. 21-24, 2005, pp. 1626-1629.
- 3.9. S. M. Perović, D. V. Tošić, S. I. Bauk, "Concerning the special trans functions numerical simulation and computation", in *Proc. IEEE EUROCON 2005 – The International Conference on "Computer as a Tool"*, Belgrade, Serbia, Nov. 21-24, 2005, pp. 1730-1733.
- 3.10. M. Lutovac, D. Tošić, "Symbolic signal processing and system analysis", in *Proc. 3rd COST #276 Workshop*, Budapest, Hungary, Oct. 2002, pp. 65-70.
- 3.11. M. Lutovac, D. Tošić, "Symbolic computation of digital transfer function using MATLAB", in *Proc. 23rd Int. Conf. Microelectronics, MIEL 2002*, Niš, Serbia, May 2002, pp. 651-654.
- 3.12. M. Valliappan, B. L. Evans, M. Gzara, M. D. Lutovac, D. V. Tošić, "Joint optimization of multiple behavioral and implementation properties of digital IIR filter designs", in *Proc. IEEE International Symposium on Circuits and Systems ISCAS 2000*, Geneva, Switzerland, May 28-31, 2000, vol. IV, pp. 77-80.
- 3.13. M. F. Hribšek, D. V. Tošić, "Ideal current-differencing amplifier as a building block for basic filter structures", in *Proc. IEEE Balkan Conference on Signal Processing, Communications, Circuits, and Systems BCSP 2000*, Maslak, Istanbul, Turkey, June 2-3, 2000, pp. CD-ROM.
- 3.14. D. V. Tošić, M. D. Lutovac, B. L. Evans, "Advanced continuous-time filter design in MATLAB", in *Proc. 22nd International Conference on Microelectronics, MIEL 2000*, Niš, Serbia, May 14-17, 2000, vol. 2, pp. 747-750.
- 3.15. M. D. Lutovac, D. V. Tošić, B. L. Evans, "A MATLAB toolbox for analysis of continuous-time filters", in *Proc. 22nd International Conference on Microelectronics, MIEL 2000*, Niš, Serbia, May 14-17, 2000, vol. 2, pp. 743-746.
- 3.16. M. D. Lutovac, D. V. Tošić, B. L. Evans, "EMQF filter design in MATLAB", in *Proc. 4th International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services, TELSIKS'99*, Niš, Serbia, Oct. 1999, pp. 125-128.
- 3.17. D. V. Tošić, M. D. Lutovac, B. L. Evans, "Advanced digital filter design", in *Proc. 1999 European Conference on Circuit Theory and Design, ECCTD'99*, Stresa, Italy, Sep. 1999, vol. 2, pp. 1323-1326.

- 3.18. D. V. Tošić, M. D. Lutovac, "Symbolic computation of impulse, step and sine response of linear time-invariant systems", in *Proc. 10th Int. Symp. Theoretical Electrical Engineering ISTET'99*, Magdeburg, Germany, Sep. 1999, pp. 653-657.
- 3.19. M. F. Hribšek, D. V. Tošić, "Versatile OTA filter sections with independent pole-frequency and bandwidth control", in *Proc. 2nd IMACS International Conference on Circuits, Systems and Computers IMACS-CSC'98*, Piraeus, Greece, Oct. 26-29, 1998, vol. 2, pp. 956-958.
- 3.20. D. V. Tošić, M. D. Lutovac, B. L. Evans, I. M. Markoski, "A tool for symbolic analysis and design of analog active filters", in *Proc. 5th International Workshop on Symbolic Methods and Applications to Circuit Design SMACD'98*, Kaiserslautern, Germany, Oct. 8-9, 1998, pp. 71-74.
- 3.21. M. D. Lutovac, D. V. Tošić, I. M. Markoski, "Symbolic computation of elliptic rational functions", in *Proc. 5th International Workshop on Symbolic Methods and Applications to Circuit Design SMACD'98*, Kaiserslautern, Germany, Oct. 8-9, 1998, pp. 177-180.
- 3.22. M. F. Hribšek, D. V. Tošić, "Design of a simple electronically controlled octave equalizer" in *Proc. VI international SAUM conference on Systems, Automatic Control and Measurements*, Niš, Serbia, 1998, pp. 176-178.
- 3.23. N. Damera-Venkata, B. L. Evans, M. D. Lutovac, D. V. Tošić, "Joint optimization of multiple behavioral and implementation properties of analog filter designs", in *Proc. IEEE International Symposium on Circuits and Systems ISCAS'98*, Monterey, CA, USA, May 31 - June 3, 1998, pp. 286-289.
- 3.24. M. D. Lutovac, D. V. Tošić, D. Novaković, "Programmable low-pass/high-pass SC-filters", in *Proc. 9th Mediterranean Electrotechnical Conference MELECON'98*, Tel-Aviv, Israel, May 1998, vol. I, pp. 673-677.
- 3.25. M. D. Lutovac, D. V. Tošić, B. L. Evans, "Advanced filter design", in *Proc. 31st IEEE Asilomar Conf. on Signals, Systems, and Computers*, Pacific Grove, CA, USA, Nov. 3-5, 1997, vol. I, pp. 710-715.
- 3.26. D. V. Tošić, M. Vujošević, "Symbolic Analysis of Systems Specified by Binary Boolean Functions", in *Proc. 4th Balkan Conference on Operational Research BCOR'97*, Thessaloniki, Greece, Oct. 20-23, 1997, vol. 2, pp. 967-980.
- 3.27. M. D. Lutovac, D. V. Tošić, B. L. Evans, "Design space approach to advanced filter design", in *Proc. of 3rd International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services TELSIKS'97*, Niš, Serbia, Oct. 8-10, 1997, pp. 179-190. Invited paper
- 3.28. I. M. Markoski, D. V. Tošić, R. S. Marković, "A new visual editor for schematic entry of linear time-invariant systems in symbolic analysis", in *Proc. of 3rd International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services TELSIKS'97*, Niš, Serbia, Oct. 8-10, 1997, pp. 134-137.
- 3.29. M. D. Lutovac, D. V. Tošić, B. L. Evans, "Symbolic analysis of programmable digital filters", in *Proc. 21st International Conference on Microelectronics MIEL'97*, Niš, Serbia, Sep. 14-17, 1997, pp. 713-716.
- 3.30. D. V. Tošić, A. Mojsilović, M. Popović, "Symbolic approach to 2D biorthogonal diamond-shaped filter design", in *Proc. 21st International Conference on Microelectronics MIEL'97*, Niš, Serbia, Sep. 14-17, 1997, pp. 709-712.
- 3.31. I. M. Markoski and D. V. Tošić, "Symbolic approximation of circuit response containing negative terms", in *Proc. 21st International Conference on Microelectronics MIEL'97*, Niš, Serbia, Sep. 14-17, 1997, pp. 705-708.
- 3.32. B. Lu, B. L. Evans, D. V. Tošić, "Simulation and Synthesis of Artificial Neural Networks Using Dataflow Models in Ptolemy", in *Proc. 4th Seminar on Neural Network Applications in Electrical Engineering NEUREL-97*, Belgrade, Serbia, Sep. 8-9, 1997, pp. 84-89. Invited paper
- 3.33. A. Mojsilović, D. V. Tošić, M. Popović, "The design of 2D hexagonal filters based on transformations: The symbolic approach", in *Proc. The 1997 European Conference on Circuit Theory and Design ECCTD'97*, Budapest, Hungary, Sep. 30 - Oct. 3, 1997, pp. 890-895.
- 3.34. I. M. Markoski, D. V. Tošić, R. S. Marković, "A new visual editor for schematic circuit entry in symbolic analysis", in *Proc. 9th International Symposium on Theoretical Electrical Engineering ISTET'97*, Palermo, Italia, June 9-11, 1997, pp. 516-519.
- 3.35. D. V. Tošić, M. D. Lutovac, I. M. Markoski, "Symbolic derivation of transfer functions of discrete-time systems", in *Proc. 9th International Symposium on Theoretical Electrical Engineering ISTET'97*, Palermo, Italia, June 9-11, 1997, pp. 311-314.
- 3.36. I. M. Markoski, D. V. Tošić, B. D. Reljin, "A simple algorithm for formula approximation in symbolic analysis of linear circuits", in *Proc. 9th International Symposium on Theoretical Electrical Engineering ISTET'97*, Palermo, Italia, June 9-11, 1997, pp. 120-123.
- 3.37. D. V. Tošić, "SALECAS - a package for symbolic analysis of linear circuits and systems", in *Proc. 4th International Workshop on Symbolic Methods and Applications to Circuit Design*, Leuven, Belgium, Oct. 10-11, 1996, pp. 227-230.
- 3.38. B. Nikolić, D. V. Tošić, S. Marjanović, "Symbolic analysis of feedback amplifier circuits", in *Proc. 4th International Workshop on Symbolic Methods and Applications to Circuit Design*, Leuven, Belgium, Oct. 10-11, 1996, pp. 244-247.
- 3.39. M. D. Lutovac, D. V. Tošić, B. L. Evans, "An algorithm for symbolic design of elliptic filters", in *Proc. 4th International Workshop on Symbolic Methods and Applications to Circuit Design*, Leuven, Belgium, Oct. 10-11, 1996, pp. 248-251.
- 3.40. D. V. Tošić, I. A. Škokljević, "SALF - a tool for symbolic analysis of the DC load flow", in *Proc. 5th International Conference Tesla III Millennium*, Belgrade, Serbia, Oct. 15-18, 1996, pp. III.19-III.26.

- 3.41. D. V. Tošić, B. D. Reljin, "Symbolic analysis of electric circuits using the program SALEC", in *Proc. Third International Conference ELECTROSOFT 96, Software for Electrical Engineering Analysis and Design*, San Miniato, Italy, May 28-30, 1996, pp. 135-144.
- 3.42. D. V. Tošić, B. D. Reljin, A. S. Marinčić, "Symbolic analysis of a 4-element Butler matrix", in *Proc. Trans Black Sea Region Symposium on Applied Electromagnetism*, Metsovo, Epirus, Greece, Apr. 1996, pp. MMWS-5.
- 3.43. D. V. Tošić, A. R. Djodrdjević, B. D. Reljin, "Symbolic analysis of microwave circuits", in *Proc. Trans Black Sea Region Symposium on Applied Electromagnetism*, Metsovo, Epirus, Greece, Apr. 1996, pp. MMWS-3.
- 3.44. M. F. Hribšek, D. V. Tošić, "A new active graphic equalizer", in *Proc. International Conference Forum Acusticum*, Antwerpen, Belgium, Apr. 1996, pp. 222.
- 3.45. M. F. Hribšek, D. V. Tošić, B. D. Reljin, "Simple generation and design method of second order filters with complex poles", in *Proc. International Conference Signal and Image Processing SIP-95*, Las Vegas, Nevada, USA, Nov. 20-23, 1995, pp. 497-499.
- 3.46. D. V. Tošić, B. D. Reljin, "Unified treatment of subnetworks in symbolic analysis of linear electric circuits and systems", in *Proc. 3rd Balkan Conference on Operational Research BCOR'95*, Thessaloniki, Greece, Oct. 16-19, 1995, pp. 326-339.
- 3.47. D. V. Tošić, B. D. Reljin, I. S. Reljin, "Educational aspect in symbolic analysis of linear electric circuits", in *Proc. 8th International Symposium on Theoretical Electrical Engineering ISTET'95*, Thessaloniki, Greece, Sep. 1995, pp. 533-536.
- 3.48. M. F. Hribšek, D. V. Tošić, "Modeling of coupled silicon beams", in *Proc. 20th International Conference on Microelectronics MIEL'95*, Niš, Serbia, Sep. 1995, vol. 2, pp. 789-791.
- 3.49. M. F. Hribšek, D. V. Tošić, N. Jokić, "High-frequency continuous-time filters design using a single operational transconductance amplifiers", in *Proc. 20th International Conference on Microelectronics MIEL'95*, Niš, Serbia, Sep. 1995, vol. 2, pp. 747-751.
- 3.50. R. Tomović, I. S. Reljin, B. D. Reljin, D. V. Tošić, "Neural network for rehabilitation of upper extremities", in *Proc. First European Conference on Advanced Robotics and Intelligent Automation ECPD'95*, Athens, Greece, Sep. 1995, pp. 87-92.
- 3.51. M. Hribšek, D. V. Tošić, "An improved algorithm for analysis of pulse compression filters", in *Proc. 8th Colloquium on Microwave Communication*, Budapest, Hungary, Aug. 1986, pp. 373-374.
- 3.52. M. Hribšek, D. V. Tošić, "An improved single operational amplifier allpass network with complex poles and zeroes", in *Proc. 5th International Symp. on Network Theory*, Sarajevo, Former Yugoslavia, Sep. 1984, pp. 169-173.
- 3.53. M. Hribšek and D. V. Tošić, "An improved algorithm for analysis of uniform SAW devices", in *Proc. 26th Midwest Symposium on Circuits and Systems*, Puebla, Mexico, Aug. 1983, pp. 243-246.
- 3.54. B. Reljin and D. V. Tošić, "On the applicability of the GIC derived Fliege filter", in *Proc. Summer Symposium on Circuit Theory SSCT'82*, Prague, Aug. 1982, pp. 407-411.

#### **Рад саопштен на скупу међународног значаја и објављен у изводу**

- D. V. Tošić, S. K. Simić, M. Potrebić, "Analysis of electric circuits with *Mathematica*", in *Proc. of Abstracts, International mathematical conference MAGT 2006: Topics in Mathematical Analysis and Graph Theory*, Belgrade, Serbia, Sep. 1-4, 2006, p. 51.

#### **Радови објављени у целини у часописима националног значаја**

- 4.1\*. D. V. Tošić, "Graph-theoretic formulation of equations for electrical circuits with *Mathematica*", *The IPSI BgD Transactions on Internet Research*, vol. 6, no. 1, pp. 10-17, Jan. 2010. ISSN: 1820-4503
- 4.2\*. M. F. Hribšek, D. V. Tošić, M. R. Radosavljević, "Surface Acoustic Wave Sensors in Mechanical Engineering", *FME Transactions*, vol. 38, no. 1, pp. 11-18, 2010. ISSN: 1451-2092
- 4.3\*. M. Hribšek, D. V. Tošić, "Design of surface acoustic wave compressors with interdigital transducers", *Scientific Technical Review*, vol. LIX, no. 3-4, pp. 24-29, 2009. UDK: 621.375:621.396.62
- 4.4\*. D. V. Tošić, V. V. Petrović, "Microwave circuit element library for teaching RF and microwave engineering", *Microwave Review*, Special Issue on Education in Electrical Engineering, vol. 15, no. 1, pp. 2-7, June 2009. ISSN: 1450-5835
- 4.5\*. M. Hribšek, D. V. Tošić, Z. Živković, "Hemijski gasni senzori sa površinskim akustičkim talasom", *Tehnika - Elektrotehnika*, vol. 58, no. 2, pp. 7-12, maj 2009. ISSN: 0040-2176
- 4.6\*. D. V. Tošić, "Symbolic pattern matching and rule-based programming paradigm", *The IPSI BgD Transactions on Internet Research*, vol. 3, no. 2, pp. 20-22, July 2007. ISSN: 1820-4503
- 4.7\*. M. F. Hribšek, D. V. Tošić, "Symbolic analysis and design of current-differencing-amplifier filters", *Scientific Technical Review*, vol. LVII, no. 2, pp. 19-23, 2007. UDK: 621.375:621.396.62
- 4.8\*. D. V. Tošić, M. D. Lutovac, "Advances in symbolic simulation of systems", *The IPSI BgD Transactions on Advanced Research*, vol. 3, no. 1, pp. 9-14, Jan. 2007. ISSN: 1820-4511
- 4.9. D. V. Tošić, M. Potrebić, "Microwave software tools for research and education", *Microwave Review*, vol. 12, no. 2, pp. 45-54, Nov. 2006. ISSN: 1450-5835
- 4.10. M. C. Marino, I. Sciriha, S. K. Simić, and D. V. Tošić, "More about singular line graphs of trees", *Publications de L'Institut Mathematique*, Nouvelle Serie, tome 79 (93), pp. 1-12, 2006. ISSN: 0350-1302

- 4.11. D. V. Tošić, S. K. Simić, "Analysis of combinational networks with *Mathematica*", *Univ. Beograd. Publ. Elektrotehn. Fak. Ser. Mat.*, no. 16, pp. 76–87, 2005.
- 4.12. M. D. Lutovac, D. V. Tošić, "Symbolic signal processing and system analysis", *Facta Universitatis (Niš), Series: Electronics and Energetics*, vol. 16, no. 3, pp. 423–431, 2003.
- 4.13. M. D. Lutovac, D. V. Tošić, "Digital filter design using MATLAB and *Mathematica*", *Telekomunikacije*, vol. XLVII, no. 1, pp. 57–64, 1999.
- 4.14. D. V. Tošić, B. D. Reljin, A. R. Djordjević, "Unified treatment of subnetworks in symbolic analysis of linear electric circuits and systems", *Yugoslav Journal of Operations Research*, vol. 6, no. 2, pp. 231–244, 1996.
- 4.15. S. M. Perovich, D. V. Tošić, "Concerning the some solution exactness for the dispersive equation in the transcendental method", *Applied Mathematics*, no. X, pp. 141–149, 1996.
- 4.16. B. Nikolić, D. V. Tošić, S. Marjanović, "Simbolička analiza pojačavača sa negativnom povratnom spregom", *Tehnika-Elektrotehnika*, vol. 45, no. 7–8, pp. E1–E5, 1996.
- 4.17. D. V. Tošić, A. R. Djordjević, B. D. Reljin, "Symbolic computation of S-parameters of linear electric networks", *ETF Journal of electrical engineering*, vol. 6, no. 1, pp. 84–98, 1996.
- 4.18. M. D. Lutovac, D. V. Tošić, "A symbolic design of Cauer filters", *Journal of Electrotechnics and Mathematics*, vol. 1, pp. 41–48, 1996.

**Радови саопштени на скуповима националног значаја и објављени у целини у зборницима радова**

- 5.1\*. D. V. Tošić, "Representation of microwave circuits in *SchematicSolver*", in *Proc. 18th Telecommunications forum TELFOR 2010*, Serbia, Belgrade, Nov. 23–25, 2010, pp. 1228–1231.
- 5.2\*. D. V. Tošić, "Educational software for solving electric circuits with *Combinatorica*", in *Proc. 17th Telecommunications forum TELFOR 2009*, Belgrade, Serbia, Nov. 24–26, 2009, pp. 1129–1132.
- 5.3\*. D. V. Tošić, "Formulation of dynamics equation for electric circuits with computer algebra systems", in *Proc. 16th Telecommunications forum TELFOR 2008*, Belgrade, Serbia, Nov. 25–27, 2008, pp. 763–766.
- 5.4\*. T. S. Milošević, D. V. Tošić, "MATLAB program za sintezu LC-filtara iz zadate transfer funkcije", in *Proc. 16th Telecommunications forum TELFOR 2008*, Belgrade, Serbia, Nov. 25–27, 2008, pp. 767–770.
- 5.5\*. D. V. Tošić, M. D. Lutovac, "*Mathematica* pattern matching for identification of Foster functions", in *Proc. 15th Telecommunications forum TELFOR 2007*, Belgrade, Serbia, Nov. 20–22, 2007, pp. 600–603.
- 5.6\*. M. D. Lutovac, D. V. Tošić, "Interactive LC filter synthesis in MATLAB", in *Proc. 51st Conf. ETRAN*, Herceg Novi, Montenegro, June 4–8, 2007, EK2.9, pp. 1–4.
- 5.7\*. D. V. Tošić, M. D. Lutovac, "Symbolic data structures for simulation of multirate systems", in *Proc. 51st Conf. ETRAN*, Herceg Novi, Montenegro, June 4–8, 2007, EK2.4, pp. 1–4.
- 5.8\*. M. D. Lutovac, D. V. Tošić, "Business plan for e-business of small and medium-sized enterprises", in *Proc. VII Conf. E-trgovina 2007*, Palić, Serbia, Apr. 18–20, 2007, pp. 26–30.
- 5.9. D. V. Tošić, M. D. Lutovac, "Multirate systems simulation with *Mathematica*", in *Proc. 14th Telecommunications forum TELFOR 2006*, Belgrade, Serbia, Nov. 21–23, 2006, pp. 588–591.
- 5.10. M. D. Lutovac, D. V. Tošić, "Simbolički alati za razvoj numeričkih algoritama", in *Proc. 14th Telecommunications forum TELFOR 2006*, Belgrade, Serbia, Nov. 21–23, 2006, pp. 592–595.
- 5.11. D. V. Tošić, M. Potrebić, "Symbolic analysis of immittance inverters", in *Proc. 14th Telecommunications forum TELFOR 2006*, Belgrade, Serbia, Nov. 21–23, 2006, pp. 584–587.
- 5.12. M. D. Lutovac, D. V. Tošić, "Modelovanje sistema sa višestrukim odabiranjem", in *Proc. 50th Conf. ETRAN*, Belgrade, Serbia, June 6–8, 2006, vol. I, pp. 152–155.
- 5.13. M. Potrebić, D. V. Tošić, "Comparison of WIPL-D Microwave and Microwave Office Software", in *Proc. 50th Conf. ETRAN*, Belgrade, Serbia, June 6–8, 2006, vol. IV, pp. 311–314.
- 5.14. S. M. Perović, D. Tošić, S. Bauk, "Concerning the special trans function theory for some classes of nonlinear circuits equations", in *Proc. 49th Conf. ETRAN*, Budva, Montenegro, June 5–10, 2005, vol. I, pp. 169–172.
- 5.15. M. Lutovac, D. Tošić, M. Čović, "Repeatead iterations for fast LMS algorithm, Conference", in *Proc. 48th Conf. ETRAN*, Čačak, Serbia, June 6–10, 2004, pp. 127–130.
- 5.16. D. Varagić, D. V. Tošić, "ICT in education: E-learning paradigm", in *Proc. Symp. E-trgovina*, Palić, Serbia, April 20–22, 2005, CD-ROM.
- 5.17. D. V. Tošić, D. Varagić, "Structural representation of e-business", in *Proc. Symp. E-trgovina 2004*, Palić, Serbia, Apr. 21–23, 2004, pp. CD-ROM.
- 5.18. M. D. Lutovac, D. V. Tošić, "Symbolic signal processing and system analysis", in *Proc. X Conf. TELFOR*, Belgrade, Serbia, 2002, pp. 477–480.
- 5.19. M. D. Lutovac, D. V. Tošić, "AFDESIGN -- a toolbox for continuous-time filter design in MATLAB", in *Proc. XLIV Conf. ETRAN*, Soko Banja, Serbia, 2000, pp. 113–116.
- 5.20. M. F. Hribšek, D. V. Tošić, "Symbolic analysis of current-differencing amplifier circuits", in *Proc. XLIV Conf. ETRAN*, Soko Banja, Serbia, 2000, pp. 178–181.
- 5.21. D. V. Tošić, V. Pocajt, R. Kužić, "Trendovi elektronskog poslovanja i preduzetništva u svetu i mogućnosti uključenja naše zemlje", in *Proc. VII Conf. SymOrg 2000*, Zlatibor, Serbia, 2000, pp. 781–786.

- 5.22. V. Pocajt, Z. Vragolović, M. Otašević, D. V. Tošić, R. Kužić, "Primer razvoja Internet aplikacije: Baza podataka svetskih čelika Key to Steel", in *Proc. VII Conf. SymOrg 2000*, Zlatibor, Serbia, 2000, pp. 757-762.
- 5.23. M. D. Lutovac, D. V. Tošić, "Digital filter design using MATLAB and Mathematica", in *Proc. VI Conf. TELFOR*, Belgrade, Serbia, 1998, pp. 354-359. Invited paper
- 5.24. M. F. Hribšek, D. V. Tošić, "Naponom kontrolisani OTA-C filter", in *Proc. XLII Conf. ETRAN*, Vrnjačka Banja, Serbia, 1998, vol. 1, pp. 133-135.
- 5.25. D. V. Tošić, I. M. Markoski, "A new algorithm for symbolic approximation of expressions containing negative terms", in *Proc. XLI Conf. ETRAN*, Zlatibor, Serbia, 1997, vol. 1, pp. 233-236.
- 5.26. I. M. Markoski, R. Marković, D. V. Tošić, "A new visual editor for schematic digital circuit entry in symbolic analysis", in *Proc. XLI Conf. ETRAN*, Zlatibor, Serbia, 1997, vol. 1, pp. 237-240.
- 5.27. D. V. Tošić, I. M. Markoski, "Simboličko uprošćavanje odziva linearnih rezistivnih električnih kola", in *Proc. IV Conf. TELFOR'96*, Belgrade, Serbia, 1996, pp. 388-391.
- 5.28. D. V. Tošić, "Objektno orijentisana dekompozicija u simboličkoj analizi tokova snaga elektroenergetskih sistema", in *Proc. XXIII Conf. YU-SYM-OP-IS'96*, Zlatibor, Serbia, 1996, pp. 710-713.
- 5.29. A. R. Djordjević, D. V. Tošić, B. D. Reljin, "Matrična formulacija jednačina koje opisuju linearna mikrotalasna kola zadata S-parametrima", in *Proc. XXIII Conf. YU-SYM-OP-IS'96*, Zlatibor, Serbia, 1996, pp. 687-690.
- 5.30. D. V. Tošić, I. A. Škokljević, "Matrična formulacija DC proračuna tokova snaga", in *Proc. XL Conf. ETRAN*, Budva, Montenegro, 1996, vol. 1, pp. 575-578.
- 5.31. D. V. Tošić, M. D. Lutovac, B. D. Reljin, "Model množača u simboličkom određivanju transfer funkcija kvantizacionog šuma množača u sistemima diskretnim u vremenu", in *Proc. XL Conf. ETRAN*, Budva, Montenegro, 1996, vol. 1, pp. 397-400.
- 5.32. D. V. Tošić, A. R. Djordjević, B. D. Reljin, "Simbolička analiza linearnih električnih kola pomoću S-parametara", in *Proc. III Conf. CAD FORUM'96*, Novi Sad, Serbia, 1996, pp. 141-148.
- 5.33. I. M. Markoski, D. V. Tošić, B. D. Reljin, "Vizuelizacija procesa akvizicije podataka eksplozije ugljene prašine programom SampleHold", in *Proc. III Conf. CAD FORUM'96*, Novi Sad, Serbia, 1996, pp. 315-322.
- 5.34. D. V. Tošić, B. D. Reljin, "SALEC - Programski paket za simboličku analizu linearnih vremenski nepromenljivih električnih kola pomoću računara", in *Proc. II Conf. CAD FORUM'95*, Novi Sad, Serbia, 1995, pp. 359-366.
- 5.35. D. V. Tošić, B. D. Reljin, I. S. Reljin, "Simbolička analiza nelinearnih električnih kola sa vremenski kontrolisanim prekidačima programom SALEC", in *Proc. II Conf. CAD FORUM'95*, Novi Sad, Serbia, 1995, pp. 351-358.
- 5.36. D. V. Tošić, "Simbolička analiza aktivnih filtera programom SALEC", in *Proc. XXXIX Conf. ETRAN*, Zlatibor, Serbia, 1995, pp. 315-318, EK Section AWARD.
- 5.37. I. M. Markoski, D. V. Tošić, "Posebne morfoloske transformacije u digitalnoj obradi slike", in *Proc. XXXIX Conf. ETRAN*, Zlatibor, Serbia, 1995, pp. 246-249.
- 5.38. S. M. Perović, D. V. Tošić, B. Radojević, "O egzaktnosti rešenja transcendentne jednačine procesa usporavanja neutrona", in *Proc. XXXIX Conf. ETRAN*, Zlatibor, Serbia, 1995, pp. IV.292-IV.295.
- 5.39. D. V. Tošić, B. D. Reljin, "Matrično opisivanje submreža u simboličkoj analizi složenih električnih kola", in *Proc. XXII Conf. YU-SYM-OP-IS'95*, Donji Milanovac, Serbia, 1995, pp. 693-696.
- 5.40. S. M. Perović, B. Dragović, D. V. Tošić, "Optimizacija letargijskog parametra u analitičkom rešenju disperzione jednačine u linearnoj transportnoj teoriji neutrona", in *Proc. XXII Conf. YU-SYM-OP-IS'95*, Donji Milanovac, Serbia, 1995, pp. 333-335.
- 5.41. D. V. Tošić, B. Kovačević, B. D. Reljin, "Simbolička analiza linearnih stacionarnih sistema programom SALTIS", in *Proc. V Conf. SAUM*, Novi Sad, Serbia, 1995, pp. 157-161.
- 5.42. D. V. Tošić, M. F. Hribšek, B. D. Reljin, "Simbolička analiza video pred-filtra u CCD kameri", in *Proc. V Conf. SAUM*, Novi Sad, Serbia, 1995, pp. 162-167.
- 5.43. M. F. Hribšek, D. V. Tošić, B. D. Reljin, "Sinteza amplitudskog korektora pomoću programa SALEC", in *Proc. V Conf. SAUM*, Novi Sad, Serbia, 1995, pp. 152-156.
- 5.44. D. V. Tošić, M. D. Lutovac, B. D. Reljin, "Simbolička analiza linearnih digitalnih kola", in *Proc. II Conf. TELSIKS'95*, Niš, Serbia, 1995, pp. 302-305.
- 5.45. D. V. Tošić, Z. Z. Avramović, B. D. Reljin, "Jedna primena simboličke analize električnih kola na analizu šinskih strujnih kola", in *Proc. Conf. JUZEL'95*, Niš, Serbia, 1995, pp. 65-72.
- 5.46. D. V. Tošić, M. D. Lutovac, B. D. Reljin, "Simbolička analiza kvantizacionog šuma vremenski diskretnih sistema", in *Proc. III Conf. TELFOR'95*, Beograd, Serbia, 1995, pp. 496-499.
- 5.47. D. V. Tošić, B. D. Reljin, "Simbolička analiza električnih kola sa transformatorima", in *Proc. III Conf. TELFOR'95*, Beograd, Serbia, 1995, pp. 500-502.
- 5.48. I. M. Markoski, D. V. Tošić, "Minimalan broj tačaka korespodencije u morfingu prostih geometrijskih oblika", in *Proc. III Conf. TELFOR'95*, Beograd, Serbia, 1995, pp. 503-506.
- 5.49. D. V. Tošić, D. Kandić, "Novi koncept širokopojasnog prilagodjenja upotrebom jednostavnih LC blokova", in *Proc. XXXVIII Conf. ETRAN*, Niš, Serbia, 1994, pp. 157-158.
- 5.50. M. Perić, D. V. Tošić, "Aproksimacija u simboličkoj analizi linearnih električnih kola", in *Proc. XXXVIII Conf. ETRAN*, Niš, Serbia, 1994, pp. 125-126.



- 5.51. D. V. Tošić, B. D. Reljin, "Objektno orijentisana simbolička analiza linearnih električnih kola pomoću računara", in *Proc. XXI Conf. YU-SYM-OP-IS'94*, Kotor, Montenegro, 1994, pp. 606-609.
- 5.52. D. V. Tošić, B. D. Reljin, I. M. Markoski, "Simboličko određivanje S-parametara stacionarnih linearnih telekomunikacionih sklopova", in *Proc. II Conf. TELFOR'94*, Beograd, Serbia, 1994, pp. 331-334.
- 5.53. B. D. Reljin, I. S. Reljin, D. V. Tošić, "Minimizacija uticaja JITTER-a takta u realnim SC kolima", in *Proc. II Conf. TELFOR'94*, Beograd, Serbia, 1994, pp. 371-374.
- 5.54. D. V. Tošić, I. M. Markoski, B. D. Reljin, "Simbolička analiza linearnih električnih kola", in *Proc. XXXVII Conf. ETAN*, Beograd, Serbia, 1993, pp. III.3-III.8.
- 5.55. D. V. Tošić, I. S. Reljin, B. D. Reljin, "Upotreba NF filtra kao operatora usrednjavanja za signal koruptiran multiplikativnim šumom", in *Proc. I Conf. TELFOR'93*, Beograd, Serbia, 1993, pp. 515-520.
- 5.56. I. S. Reljin, D. V. Tošić, B. D. Reljin, "Uticaj realnih analognih filtera na prenos digitalnih signala", in *Proc. I Conf. TELFOR'93*, Beograd, Serbia, 1993, pp. 527-532.
- 5.57. D. V. Tošić, "Kriterijum izbora stepena racionalne funkcije aproksimacije u projektovanju širokopojasnih prilagodjenja potrošača na generator", in *Proc. XXXVI Conf. ETAN*, Kopaonik, Serbia, 1992, pp. III.11-III.18.
- 5.58. M. Hribšek, D. V. Tošić, "Jednostavna sekcija drugog reda sa kompleksnim polovima", in *Proc. XXXII Conf. ETAN*, Sarajevo, Former Yugoslavia, 1988.
- 5.59. D. Đ. Tošić, D. V. Tošić, "On the numerical evaluation of certain classes of integrals by residues method for evaluation of zeroes of polynomials", in *Proc. VI Conf. Applied Mathematics*, Tara, Serbia, 1988, pp. 236-242.
- 5.60. D. V. Tošić, D. Đ. Tošić, "Solving of complex equations by the principle of argument", in *Proc. VI Conf. Applied Mathematics*, Tara, Serbia, 1988.
- 5.61. V. Likar-Smiljanić, D. V. Tošić, "Vreme kašnjenja ekvivalentnog dvoslojnog vlakna (HE11)", in *Proc. XXXI Conf. ETAN*, Bled, Former Yugoslavia, 1987.
- 5.62. D. V. Tošić, M. M. Pravdić, "Jedna mikroprocesorska implementacija antiklaterskog filtra u sistemima za izdvajanje pokretnih ciljeva", in *Proc. V Conf. MIPRO 86*, Rijeka, Former Yugoslavia, 1986, pp. 4.172-4.176.
- 5.63. V. Likar-Smiljanić, D. V. Tošić, "Ekvivalentno dvoslojno vlakno za HE11 mod: određivanje odgovarajućeg profila i vreme kašnjenja", in *Proc. XXX Conf. ETAN*, Herceg-Novi, Montenegro, 1986, pp. V.119-V.125.
- 5.64. A. Božiković, D. V. Tošić, "Opšti kompjuterski program za određivanje dielektričnih svojstava materijala na osnovu merenja pomoću kratkospojenog voda", in *Proc. XXIX Conf. ETAN*, Niš, Serbia, 1985, pp. XI.165-171.
- 5.65. D. Đ. Tošić, D. V. Tošić, "A modification of Bernoulli's method for evaluation of zeroes of polynomials", in *Proc. of Numerical Methods and Approximation Theory II*, Novi Sad, Serbia, 1985, pp. 149-154.
- 5.66. D. Đ. Tošić, D. V. Tošić, "Two methods for the curve drawing in plane", in *Proc. of Numerical Methods and Approximation Theory I*, Niš, Serbia, 1984, pp. 61-65.
- 5.67. I. Reljin, B. D. Reljin, D. V. Tošić, "Primena mikroprocesora u aktivnim RC filtrima", in *Proc. II Conf. MIPRO 83*, Rijeka, Former Yugoslavia, 1983, pp. 2.73-2.78.
- 5.68. D. V. Tošić, B. D. Reljin, "Uticaj frekventno-zavisnog pojačanja operacionih pojačavača na KHN filter", in *Proc. XXVI Conf. ETAN*, Subotica, Serbia, 1982, pp. I.343-I.349.
- 5.69. D. V. Tošić, B. D. Reljin, "Uticaj parametara realnog operacionog pojačavača na Fliege-ov filter", in *Proc. XXV Conf. ETAN*, Mostar, Former Yugoslavia, 1981, pp. I.189-I.194.
- 5.70. I. Reljin, B. D. Reljin, D. V. Tošić, "Optoelektronski uređaj za registrovanje malih i sporih vibracija", in *Proc. XXIII Conf. ETAN u pomorstvu*, Zadar, Former Yugoslavia, 1981, pp. 290-294.
- 5.71. D. V. Tošić, "Klasifikacija linearnih vremenski nepromenljivih rezistivnih elemenata sa dva pristupa", in *Proc. XVIII Conf. SUSEJ*, Umag, Former Yugoslavia, 1978, vol. 4, pp. 219-223. Studentski rad na Elektrijadi 1978.

#### **Радови саопштени на скуповима националног значаја објављени у изводу**

- 6.1. S. M. Perović, D. V. Tošić, "Concerning the exactness of the closed-form solution to the RC diode circuit transcendental equation", in *Proc. of Abstracts XI Conf. on Applied Mathematics PRIM'96*, Budva, Montenegro, 1996, pp. 37-38.
- 6.2. D. V. Tošić, S. Simić, B. D. Reljin, S. M. Perović, "Automated computer-aided symbolic analysis of systems specified by binary Boolean functions", in *Proc. of Abstracts XI Conf. on Applied Mathematics PRIM'96*, Budva, Montenegro, 1996, pp. 70.
- 6.3. S. M. Perović, D. V. Tošić, "Analiza egzaktnosti nekih rešenja u teoriji transcendentalne metode", in *Proc. of Abstracts X Conf. on Applied Mathematics PRIM'95*, Budva, Montenegro, 1995, p. 58.
- 6.4. S. M. Perović, D. V. Tošić, "O egzaktnosti analitičkog rešenja funkcionalne disperzione jednačine u linearnoj transportnoj teoriji neutrona", in *Proc. of Abstracts X Conf. on Applied Mathematics PRIM'95*, Budva, Montenegro, 1995, p. 59.
- 6.5. S. M. Perović, D. V. Tošić, "The closed-form solution of one class of transcendental equations", in *Proc. of Abstracts 9th Congress of Yugoslav Mathematicians*, Petrovac na moru, Montenegro, 1995, p. 146.
- 6.6. N. Pavlović, D. V. Tošić, B. D. Reljin, "Objektno orijentisana dekompozicija u vizuelizaciji električnih kola", in *Proc. Conf. YU INFO'95*, Brezovica, Serbia, 1995.



### Предавања по позиву

- 7.1. *Microwave Circuit Element Library for Teaching RF and Microwave Engineering*, (with Prof. Dr. Vladimir V. Petrović) EU Tempus Project JEP 41112-2006, Workshop III, Towards Improving the Engineering Education, Friday 05.06.2009. University of Niš, Serbia.
- 7.2. *Digital Economy and Power Systems*, EU Tempus Project, Business Models in a World Characterised by Distributed Generation, Thursday 14.05.2009. h13:30–15:15, School of Electrical Engineering, University of Belgrade, Belgrade, Serbia.
- 7.3. *Mathematica Natural Language Computing*, Joint SLO-SRB Project E-speranto, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za elektrotehniko, Katedra za telekomunikacije, Lab. za komunikacijske naprave, Ljubljana, Slovenija, Feb. 6, 2009.
- 7.4. *Softverski alati za mikrotalasna istrazivanja, projektovanje i obrazovanje: Microwave Office, Ansoft Designer i WIPL-D Microwave*, Meeting of the IEEE MTT & Education Society Chapters SCG, Beograd, Srbija, 6. jun 2006.
- 7.5. *Tutorial: Symbolic analysis and design of communication systems using computer algebra systems*, The 10th MCM of the COST 289 Action, University of Novi Sad, Serbia, March 23-24, 2006.
- 7.6. *Primena softvera za algebarsko-simboličko i numeričko procesiranje u edukaciji, analizi i projektovanju linearnih i nelinearnih sistema*, Univerzitet u Novom Sadu, FTN, Novi Sad, Jan. 21, 2006.
- 7.7. *Primena softvera Mathematica u Spektralnoj teoriji grafova*, Univerzitet u Novom Sadu, Matematički fakultet, Novi Sad, Dec. 5, 2005.
- 7.8. *Tutorial: Digital and Analog Signal Processing using MATLAB and Mathematica*, IEEE EUROCON 2005 – The International Conference on "Computer as a Tool", Belgrade, Serbia, Nov. 21-24, 2005.
- 7.9. *Tutorial: Mathematica as a tool for research in Spectral Graph Theory*, 7th Workshop on Combinatorics, Università di Messina, Messina, Italia, Oct. 4-7, 2005.
- 7.10. *Some Investigations in Spectral Graph Theory with Mathematica*, 7th Workshop on Combinatorics, Università di Messina, Messina, Italia, Oct. 4-7, 2005.
- 7.11. *Programming Paradigms via Mathematica*, DSP Seminar, TELFOR 2003, Belgrade, Serbia, Nov. 23, 2003.
- 7.12. *Signal Processing Using Mathematica*, Wolfram Research, Inc., Champaign, IL, USA, July 30, 2002.
- 7.13. *Symbolic Analysis of LTI Systems from DrawFilt Schematics*, Wolfram Research, Inc., Champaign, IL, USA, July 10, 2002.
- 7.14. *Advanced Filter Design Using Mathematica*, Institute for Signal and Information Processing (ISI), Swiss Federal Institute of Technology (ETH), Zurich, Switzerland, Dec. 17, 1998.
- 7.15. *Computer-Aided Symbolic Analysis of Electric Circuits and Systems*, IRITEL, Belgrade, Serbia, Dec. 23, 1998.
- 7.16. *SALECAS: A Framework for Symbolic Analysis of Linear Circuits and Systems*, Signal and Image Processing Lab, The University of Texas at Austin, Austin, USA, April 29, 1997.
- 7.17. *Advanced Design of Elliptic Filters Using a Symbolic Algebraic Approach*, Signal and Image Processing Lab, The University of Texas at Austin, Austin, USA, April 24, 1997.
- 7.18. *Seminar on Advanced Analog/Digital IIR Filter Design*, Crystal Semiconductor Corporation, Austin, Texas, USA, May 2, 1997.
- 7.19. *General matrix approach to symbolic analysis of linear circuits and systems*, "Politehnica" University, Bucharest, Romania, Dec. 7, 1996.

### 3. Пројекти, студије и софтвер

#### Пројекти (делимичан списак)

- 8.1. Пројекат технолошког развоја ТР ИТ.1.17.0241.Б, "Пасивни РФ и микроталасни модули и антене за системе дигиталног преноса и бежични Интернет", 2002.-2004. Руководилац пројекта Антоније Ђорђевић.
- 8.2. Пројекат технолошког развоја ТР-6154, "RF и микроталасне компоненте и антене за бежичне рачунарске мреже и WiFi Интернет инфраструктуру", 2005.-2007. Руководилац пројекта Антоније Ђорђевић.
- 8.3. Пројекат технолошког развоја ТР-11021, "Развој алгоритама и софтвера за пројектовање сложених RF и микроталасних компоненти, антена и система", 2008.-2010. Руководилац пројекта Антоније Ђорђевић.
- 8.4. Пројекат технолошког развоја ТР-32005, "Алгоритми и софтвер за симулације у фреквенцијском и временском домену RF подсистема и електромагнетских сензора у ICT", 2011.-2014. Руководилац пројекта Бранко Колунџа.

#### Софтверски пакети

- 9.1. SchematicSolver 2.2, A *Mathematica* package for mixed symbolic-numeric analysis, processing, and design of analog and digital systems, distributed by Wolfram Research, 2009. [online]  
<http://www.wolfram.com/products/applications/schematicsolver/>
- 9.2. EMF Toolbox, Efficient Multirate Filtering software for design of fast digital filters and filter banks in MATLAB, 2002.
- 9.3. DRAWFILT-DFSYS Toolbox, Drawing filter realizations and symbolic analysis in MATLAB, 2001.
- 9.4. AFDesign Toolbox, Advanced Filter Design in MATLAB, 2001.
- 9.5. EMN, *Mathematica*, преко 70 докумената (notebooks) са библиотекама (packages) за пројектовање филтара, 2001.

#### 4. Књиге, монографије и уџбеници

##### Истакнута научна књига и монографија међународног значаја на енглеском језику

10.1. M. D. Lutovac, D. V. Tošić, B. L. Evans, *Filter Design for Signal Processing using MATLAB and Mathematica*, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, 2001. ISBN 0-201-36130-2 (785 pages)

---, Reprint by Publishing House of Electronics Industry (PHEI), Beijing, China, 2002. ISBN 7-5053-7977-1

---, Translated in Chinese, Publishing House of Electronics Industry (PHEI), Beijing, China, 2004. ISBN 7-5053-8710-3

##### Научна књига међународног значаја на енглеском језику

10.2. B. M. Kolundžija, J. S. Ognjanović, T. K. Sarkar, D. S. Šumić, M. M. Paramentić, B. B. Janić, D. I. Olćan, D. V. Tošić, M. S. Tasić, *WIPL-D Microwave: Circuit and 3D EM Simulation for RF & Microwave Applications*, Artech House, 2005. ISBN 86-86173-00-4 (400 pages)

##### Научна монографија националног значаја

10.3. M. Hribšek, D. Tošić, *Filtri sa površinskim akustičkim talasom i njihove primene*, Institut Goša d.o.o., Beograd, 2010. ISBN: 978-86-86917-11-9 (213 strana)

##### Поглавље у научној монографији међународног значаја на енглеском језику

10.4. M. Hribšek, D. Tošić, "Analysis and modeling of surface acoustic wave chemical vapor sensors", Chapter 16, pp. 359-376, Don Dissanayake (Editor), *Acoustic Waves*, Sciyo, 2010. ISBN: 978-953-307-111-4, [online]

<http://www.intechopen.com/articles/show/title/analysis-and-modeling-of-surface-acoustic-wave-chemical-vapor-sensors>

##### Уџбеници и збирке задатака

11.1. B. B. Петровић, Д. В. Тошић, А. Р. Ђорђевић, *Микроталасна пасивна кола*, Универзитет у Београду, Електротехнички факултет, Београд, 2010. ISBN 978-86-7225-041-1,

[http://www.etf.rs/etf\\_files/udzbenici/MPK\\_2010.pdf](http://www.etf.rs/etf_files/udzbenici/MPK_2010.pdf) (361 страна)

11.2. А. Р. Ђорђевић, Д. В. Тошић, *Микроталасна техника*, Академска мисао, Београд, 2005. ISBN 86-7466-215-3 (286 страна)

11.3. Д. В. Тошић, В. Ликар-Смиљанић, *Микроталасна техника: Збирка задатака*, Академска мисао, Београд, 2005. ISBN 86-7466-216-1 (266 страна)

11.4. Б. Д. Рељин, Д. В. Тошић, *Теорија електричних кола Збирка решених домаћих и испитних задатака – II*, Електротехнички факултет, Београд, 2000. ISBN 86-7225-022-2 (296 страна)

11.5. Б. Д. Рељин, Д. В. Тошић, *Теорија електричних кола Збирка решених домаћих и испитних задатака – I*, Наука, Београд, 1993. ISBN 86-7225-022-2 (203 страна)

#### 5. Одзив на радове

Одзив на 18 радова са SCI листе, који имају impact factor, приложен је као Потврда о броју цитата Универзитетске библиотеке "Светозар Марковић" у Београду, која показује да је пронађено 48 цитата.

Одзив на све радове кандидата обухвата више од 100 цитата (не рачунајући аутоцитате). Цитирају се књиге, радови у часописима, радови на конференцијама и софтвер. Кандидат је навео следећи списак изабраних цитата.

##### Одзив на књиге (делимичан списак)

Следеће референце цитирају М. D. Lutovac, D. V. Tošić, B. L. Evans, *Filter Design for Signal Processing using MATLAB and Mathematica*, Prentice Hall, 2001.

1) Lj. Milić, *Multirate Filtering for Digital Signal Processing: MATLAB Applications*, Information Science Reference (an imprint of IGI Global), Hershey, PA, 2009. ISBN 978-1-60566-178-0 (hardcover), ISBN 978-1-60566-179-7 (ebook), p. 102

2) P. D. Cha, J. I. Molinder, *Fundamentals of Signals and Systems: A Building Block Approach*, Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2006.

3) H. G. Göckler, S. Damjanovic, "Efficient implementation of real and complex linear-phase FIR and minimum-phase IIR halfband filters for sample rate alteration", *Frequenz*, vol. 60, no. 9-10, pp. 176-185, Oct. 2006. [ref. 22], ISSN (Online) 2191-6349, ISSN (Print) 0016-1136, doi: 10.1515/FREQ.2006.60.9-10.176

4) J. Krakora, Z. Hanzalek, "Testing of hybrid real-time systems using FPGA platform", in *Proc. IES '06. International Symposium on Industrial Embedded Systems*, Antibes Juan-Les-Pins, 18-20 Oct. 2006, pp. 1-10. [ref. 15] doi: 10.1109/IES.2006.357472

5) Martti Rahkila, "Agent-based Method for Self-study Interactive Web- based Education", Thesis, *Helsinki University of Technology*, Department of Electrical and Communications Engineering, Laboratory of Acoustics and Audio Signal Processing, 2006. [ref. 67]

6) V. Aggarwal, W. O Jin, Una-May O'Reilly, "Filter approximation using explicit time and frequency domain specifications", in *Proc. of the 8th annual conference on Genetic and evolutionary computation*, pp. 753-760, 2006. [ref. 10] ISBN:1-59593-186-4

- 7) M. Khosrow-Pour ed., *Encyclopedia of Information Science and Technology*, Idea Group Reference, Hershey, 2005, p. 983.
- 8) F. Harris, *Multirate Signal Processing for Communication Systems*, Pearson, 2004, pp. 127-151.
- 9) C. M. Chang, T. S. Liu, "Study on wavelet repetitive control", *IEE Proc.-Control Theory Appl.*, vol. 151, no. 3, May 2004, pp. 303-309.
- 10) M. B. Yeary, N. C. Griswold, "Adaptive IIR filter design for single sensor applications", *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, vol. 51, no. 2, pp. 259-267, Apr. 2002. [ref. 22] ISSN: 0018-9456, doi: 10.1109/19.997822
- 11) P. Li, Y. Fang, "Pass-band sensitivity analysis of MEMS resonators/filters for telecommunication", *Journal of Vibration Engineering*, vol. 17, no. 3, Sep. 2004, pp. 359-364.
- 12) B. Aliane, A. Sabanovic, "Design and implementation of digital bandpass FIR filter in FPGA", *Computers in Education Journal*, vol. 14, no. 1, Jan. 2004, pp. 76-81.
- 13) R. Saint-Nom, D. Jacoby, "Switched capacitors: A bridge between analog and digital SP", in *Proc. IEEE Int. Symp. Circ. Systems*, vol. 1, 2004, pp. I-841-I-844.
- 14) A. Trirat, S. Chivapreecha, T. Khunaworawet, T. Ruangrangsarn, K. Dejhan, "Design of multiplierless elliptic narrowband IIR digital filter based on sensitivity analysis", in *Proc. IEEE International Symposium on Communications and Information Technologies ISCIT 2004*, pp. 171-177.
- 15) R.J. Cassidy, J.O. Smith, "A tunable, nonsubsampling, non-uniform filter bank for multi-band audition and level modification of audio signals", in *Proc. Asilomar Conference on Signals, Systems and Computers*, 2004., pp. 2228-2232.
- 16) L. Milic, T. Saramaki, "Three classes of IIR complementary filter pairs with an adjustable crossover frequency", in *Proc. Int. Symp. Circ. Systems, ISCAS '03*, vol. 4, 2003, pp. 145-148.
- 17) M. Bhattacharya, T. Saramaki, "Allpass structures for multiplierless realization of recursive digital filters", in *Proc. Int. Symp. Circ. Systems, ISCAS '03*, vol. 4, 2003, pp. 237 -240.
- 18) M. Bhattacharya, T. Saramaki, "Multiplierless implementation of bandpass and bandstop recursive digital filters using allpass structures", in *Proc. Int. Symp. Circ. Systems, ISCAS '03*, 2003, pp.249-252.
- 19) R. Saint-Nom, D. Jacoby, "Switched capacitors: A bridge between analog and digital SP", in *Proc. IEEE Int. Conf. Acoustics, Speech, Signal Processing, ICASSP*, 2003, pp. III-749-III-752.
- 20) J. Yao, C. Li, "The design of anti-aliasing filter for dynamic signal measurement", in *Proc. SPIE The International Society for Optical Engineering*, vol. 5253, 2003, pp. 350-355.
- 21) M. Bhattacharya, T. Saramaki, "Multiplierless implementation of bandpass and bandstop recursive digital filters", in *Proc. IEEE Int. Symp. Circ. Systems, ISCAS*, vol. 2, 2002, pp. 692-695.
- 22) M. Bhattacharya, T. Saramaki, "Multiplierless implementation of all-pole digital filters", in *Proc. IEEE Int. Symp. Circ. Syst.*, ISCAS, vol. 2, 2002, pp. 696-699.
- 23) M. Bhattacharya, T. Saramaki, "Multiplierless implementation of bandpass and bandstop IIR digital filters", in *Proc. IEEE Int. Conf. Acoustics, Speech, Signal Processing, ICASSP*, vol. 3, 2002, pp. 3184-3187.
- 24) C. M. Chang, T. S. Liu, "Application of discrete wavelet transform to repetitive control", in *Proc. American Control Conference*, vol. 6, 2002, pp. 4560-4565.
- 25) J. Rubio, J. Sala, F. Núñez, "Canonic look ahead: Critical cycle relaxed IIR filtering with minimum multiplicative complexity", in *Proc. IEEE Int. Conf. Acoustics, Speech, Signal Processing, ICASSP*, vol. 2, 2001, pp. 1085-1088.
- 26) Philip Karantzalis, "Free FilterCAD 3.0 Software Designs Filters Quickly and Easily", Design Note 245, *Linear Technology Design Notes* [online] [http://cds.linear.com/docs/Design\\_Note/dn245f.pdf](http://cds.linear.com/docs/Design_Note/dn245f.pdf)
- 27) E. W. Weisstein, *World of Mathematics*, Online mathematical encyclopedia, Wolfram Research, Inc, 2003, [online] <http://mathworld.wolfram.com/EllipticRationalFunction.html>
- 28) *Microwave Office*, Applied Wave Research, Inc., El Segundo, CA, USA, 2002-2011, Help>Elliptic-Function Filter.
- 29) Boards of Appeal of The European Patent Office, Decision T 0979/02 - 3.4.2, 2003, [online] <http://legal.european-patent-office.org/dg3/pdf/t020979eu1.pdf>
- 30) Multi-Standard Multi-Rate Filter, United States Patent 20070156800, 07/05/2007. [online] <http://www.freepatentsonline.com/20070156800.html>
- 31) T. Petrović, A. Rakić, *Signali i sistemi*, Dexin, Beograd, 2005, p. 363.
- 32) I. Tošić, M. Unkašević, "Spectrum analysis of the annual precipitation sums in Belgrade", in *Proc. 18th International Conference on Carpathian Meteorology*, Mountain influence on weather, Belgrade, Oct. 7-11, 2002, pp. 36-37.
- 33) Lj. D. Milić, "Diskretni sistemi visoke efikasnosti", *Zbornik radova XX simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju*, Beograd, 2002, pp. 207-216, rad po pozivu.
- 34) The University of New Orleans, USA, course "ENEE 4554 – Analog and Digital Filter Design", 2005-2011, course textbook. (Dr. Huimin Chen, Assist. Prof. hchen2@uno.edu)
- 35) Florida International University, USA, course "EEL 4140 – Filter Design", spring 2005-2007, course textbook. (Dr. Malcolm Heimer, Assoc. Prof. heimerm@fiu.edu) [online] <http://www.ece.fiu.edu/syllabi/eel4140.htm>

- 36) National Tsinghua University In Beijing, China, course "Advanced digital signal processing", 2005, course textbook. (Bao Jianrong, ibaojr@163.com)
- 37) Cao Zhang, "Optimization of low pass filter design in lock-in amplifier", *Chinese Journal of Scientific Instrument*, vol. 26, no.7, pp. 684-688, 2005.
- 38) Kong Xiang Wei, "The sensitivity analysis to active filter design", *Journal of Laiyang Agricultural College*, vol. 21, no.3, pp. 259-261, 2004. Article serial number: 1001-3717 (2004) 03-0259-03
- 39) Kean Leong GOH, Audio equaliser DSP based system, MSc in Electronics, University of Hertfordshire, Faculty of Engineering and Information Science, August 2001. [ref. 22], bib. 16
- 40) Hu Bing, Li Xiangjiang, Hu Cake, Alley-jiang Li, "Static characteristics and medium-sized pumping station test system hardware", *Computer and Modernization*, vol. 12, 2009. [ref. 6], doi: 10.3969/j.issn.1006-2475.2009.12.055
- 41) Zhang Ying, Li Yao-hua, Sheng Xiao-song, "Design of a cascade multilevel C-class amplifier's output filter", *Power Electronics*, vol. 40, no. 1, Feb. 2006. [ref. 3] doi: 1000-100X(2006)01-0026-03 [online] <http://www.doc88.com/p-30290416564.html>

## Изабрани цитати

### Рад који цитира

- A. A. Keller, "Contribution of the Delay Differential Equations to the Complex Economic Macrodynamics", *WSEAS Transactions on Systems*, vol. 9, no. 4, pp. 358-371, Apr. 2010. ISSN: 1109-2777
- N. S. Singh, A. Jain, A. Kapoor, "Determination of the solar cell junction ideality factor using special trans function theory (STFT)", *Solar Energy Materials and Solar Cells*, vol. 93, no. 8, pp. 1423-1426, Aug. 2009. doi: 10.1016/j.solmat.2009.03.013
- 1) J.W. Sander, T. Sander, "On the eigenvalues of distance powers of circuits", *Linear Algebra and its Applications*, vol. 432, pp. 3132-3140, 2010. doi: 10.1016/j.laa.2010.01.012
- 2) J. Goldwasser, X. Wang, Y. Wu, "Does the lit-only restriction make any difference for the  $\sigma$ -game and  $\sigma+$ -game?", *European Journal of Combinatorics*, vol. 30, pp. 774-787, 2009. doi: 10.1016/j.ejc.2008.09.020
- 3) J. Shu, M. Zhai, "Survey on nullity of graphs", *Journal of East China Normal University (Natural Science)*, no. 4, pp. 1-9, July 2009.  
文章编号: 1000-5641(2009)04-0001-09
- 1) J. Lin, C.-W. Chen, "Computer-aided-symbolic dynamic modeling for Stewart-platform manipulator", *Robotica*, vol. 27, pp. 331-341, May 2009. doi: 10.1017/S0263574708004736
- 2) N. P. Karampetakis, A. I. G. Vardoulakis, "Special issue on the use of computer algebra systems for computer aided control system design", *International Journal of Control*, vol. 79, no. 11, pp. 1313-1320, Nov. 2006. doi: 10.1080/00207170600882346
- 1) A. Ilic, I. Gutman, "Eccentric connectivity index of chemical trees", *MATCH - Communications in Mathematical And in Computer Chemistry*, vol. 65, no. 3, pp. 731-744, 2011.
- 2) C. Heuberger, S. G. Wagner, "Asymptotics of the extremal values of certain graph parameters in trees with bounded degree", *Publicationes Mathematicae-Debrecen*, vol. 77, no. 3-4, pp. 347-367, Jun 2010.
- 3) X. Y. Yuan, Y. Chen, "Some results on the spectral radii of bicyclic graphs", *Discrete Mathematics*, vol. 310, no. 21, pp. 2835-2840, Nov. 2010. doi: 10.1016/j.disc.2010.06.031
- 4) D. Stevanovic, A. Ilic, "Distance spectral radius of trees

### Цитирани рад

- 9.1. *SchematicSolver 2.2*, A *Mathematica* package for mixed symbolic-numeric analysis, processing, and design of analog and digital systems, distributed by Wolfram Research, 2009. [online] <http://www.wolfram.com/>
- 1.9. S. M. Perovich, S. K. Simić, D. V. Tošić, S. I. Bauk, "On the analytical solution of some families of transcendental equations", *Applied Mathematics Letters*, vol. 20, no. 5, pp. 493-498, 2007.
- 4.10. M. C. Marino, I. Sciriha, S. K. Simić, D. V. Tošić, "More about singular line graphs of trees", *Publications de L'Institut Mathematique, Nouvelle Serie, tome 79 (93)*, pp. 1-12, 2006.
- 1.11. M. D. Lutovac, D. V. Tošić, "Symbolic analysis and design of control systems using *Mathematica*", *International Journal of Control*, Special Issue on the Use of Computer Algebra Systems for Computer Aided Control System Design, vol. 79, no. 11, pp. 1368-1381, Nov. 2006.
- 1.12. S. K. Simić, D. V. Tošić, "The index of trees with specified maximum degree", *MATCH - Communications in Mathematical and in Computer Chemistry*, vol. 54, no. 2, pp. 351-362, 2005.



with fixed maximum degree", *Electronic Journal of Linear Algebra*, vol. 20, pp. 168-179, Mar. 2010.

5) A. Ilic, D. Stevanovic, "The Estrada index of chemical trees", *Journal of Mathematical Chemistry*, vol. 47, no. 1, pp. 305-314, Jan. 2010. doi: 10.1007/s10910-009-9570-0

6) D. Cvetković, T. Davidović, "Application of some graph invariants to the analysis of multiprocessor interconnection networks", *Yugoslav Journal of Operations Research*, vol. 18, no. 2, pp. 173-186, 2008. doi: 10.2298/YUJOR0802173C

7) A. Yu, M. Lu, "Laplacian spectral radius of trees with given maximum degree", *Linear Algebra and its Applications*, vol. 429, no. 8-9, pp. 1962-1969, Oct. 2008. doi: 10.1016/j.laa.2008.05.028

8) S. Radenkovic, I. Gutman, "Relation between Wiener index and spectral radius", *Kragujevac Journal of Science*, no. 30, pp. 57-64, 2008.

9) I. Gutman, S. Radenkovic, B. Furtula, T. Mansour, M. Schork, "Relating Estrada index with spectral radius", *Journal of the Serbian Chemical Society*, vol. 72, no. 12, pp. 1321-1327, 2007. doi: 10.2298/JSC0712321G

10) I. Gutman, B. Furtula, V. Markovic, B. Glisic, "Alkanes with greatest Estrada index", *Zeitschrift Fur Naturforschung Section A-A Journal of Physical Sciences*, vol. 62, no. 9, pp. 495-498, Sep. 2007.

11) W. S. Lin, X. F. Guo, "On the largest eigenvalues of trees with perfect matchings", *Journal of Mathematical Chemistry*, vol. 42, no. 4, pp. 1057-1067, Nov. 2007. doi: 10.1007/s10910-006-9161-2

1) J. Izydorczyk, "Notes on lossy transmission lines", *IEEE Antennas And Propagation Magazine*, vol. 50, no. 5, pp. 170-175, Oct. 2008.

2) T. Nakura, M. Ikeda, K. Asada, "Stub vs. capacitor for power supply noise reduction", *IEICE Transactions on Electronics*, vol. E88-C, no.1, pp. 125-132, Jan. 2005.

1) N. S. Singh, A. Jain, A. Kapoor, "Determination of the solar cell junction ideality factor using special trans function theory (STFT)", *Solar Energy Materials and Solar Cells*, vol. 93, no. 8, pp. 1423-1426, Aug. 2009. doi: 10.1016/j.solmat.2009.03.013

2) M. Tadeusiewicz, S. Halgas, "Tracing AM-detector transfer characteristics", *COMPEL - The International Journal for Computation and Mathematics in Electrical and Electronic Engineering*, vol. 24, no. 4, pp. 1439-1449, 2005. doi: 10.1108/03321640510615715

3) S. Loyka, "Simple formula for AM-detector transfer factor", *Electronics Letters*, vol. 35, no. 2, pp. 126-127, Jan. 1999.

V. S. Reddy, R. Garg, "An improved extended FDTD formulation for active microwave circuits", *IEEE Transactions on Microwave Theory And Techniques*, vol. 47, no. 9, pp. 1603-1608, Sep. 1999.

J. Fliege, "Gap-free computation of Pareto-points by quadratic scalarizations", *Mathematical Methods of Operations Research*, ISSN: 1432-2994, vol. 59, no. 1, pp. 69-89, Feb. 2004.

D. V. Alyoshin, A.T. Mingazin, "EXTREMAL: A computer program finding extreme parameters of digital and analog filters", *DSPA*, vol. 1, pp. 135-138, Mar. 29-

1.13. A. R. Djordjević, A. G. Zajić, D. V. Tošić, T. Hoang, "A Note on the Modeling of Transmission-Line Losses", *IEEE Transactions on Microwave Theory And Techniques*, vol. 51, no. 2, pp. 483-486, Feb. 2003.

1.18. S. M. Perovich, D. V. Tošić, "Transcendental method in nonlinear circuit theory", *Electronics Letters*, vol. 32, no. 16, pp. 1433-1434, Aug. 1996.

1.16. A. R. Djordjević, B. D. Reljin, D. V. Tošić, T. K. Sarkar, "Transmission-line theory approach to solution of state equations for linear lumped circuits", *IEEE Transactions on Microwave Theory And Techniques*, vol. 44, no. 3, pp. 479-482, Mar. 1996.

3.12. M. Valliappan, B. L. Evans, M. Gzara, M. D. Lutovac, D. V. Tošić, "Joint Optimization of Multiple Behavioral and Implementation Properties of Digital IIR Filter Designs", in *Proc. IEEE Int. Symp. Circ. Syst., ISCAS 2000*, Geneva, Switzerland, May 28-31, 2000, vol. IV, pp. 77-80.

3.17. D. V. Tošić, M. D. Lutovac, B. L. Evans, "Advanced digital filter design," in *Proc. 1999 European Conference on Circuit Theory and Design ECCTD'99*, Stresa, Italy,

31, 2006.

T. Kalmar-Nagy, "A novel method for efficient numerical stability analysis of delay-differential equations", in *Proc. of the American Control Conference*, vol. 4, 2005, pp. 2823-2826.

1) C. A. Corral, C. S. Lindquist, "Design for optimum classical filters", *IEEE Proceedings: Circuits, Devices and Systems*, vol. 149, no. 5-6, Oct. 2002, pp. 291-300.

2) M. Bhattacharya, T. Saramaki, "Multiplierless implementation of bandpass and bandstop recursive digital filters", in *Proc. IEEE Int. Symp. Circ. Syst., ISCAS*, vol. 2, 2002, pp. 692-695.

3) M. Bhattacharya, T. Saramaki, "Multiplierless implementation of all-pole digital filters", in *Proc. IEEE Int. Symp. Circ. Syst., ISCAS*, vol.2, 2002, pp. 696-699.

4) M. Bhattacharya, T. Saramaki, "Multiplierless implementation of bandpass and bandstop IIR digital filters", in *Proc. IEEE Int. Conf. Acoustics, Speech, Signal Processing, ICASSP*, vol. 3, 2002, pp. 3184-3187.

5) M. Bhattacharya, T. Saramaki, J. Astola, "Multiplierless realization of recursive digital filters", in *Proc. Int. Symp. Image, Sig. Proc., Analysis*, Pula, Croatia, 2001, pp. 469-474.

M. F. Hribšek, "Simple allpass sections with complex poles and zeroes", *IEE Proc. Circuits Devices Syst.*, vol. 142, no. 5, pp. 273-276, Oct. 1995.

Ljiljana Milić, Zoran Dobrosavljević, *Uvod u digitalnu obradu signala*, Elektrotehnički fakultet, Beograd, 1999.

L. P. Huelsman, "DRAWFILT - Drawing Filter Realizations in MATLAB", *IEEE Circuits & Devices*, vol. 17, no. 1, pp. 3-4, 2001.

C. Alippi, S. Ferrari, V. Piuri, "A Methodology for Example-Based Specification and Design", in *Proc. IEEE-INNS-ENNS International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN'00)*, vol. 3, 2000, pp. 3535-3540.

P. Wambacq, G. Gielen, and W. Sansen, "Symbolic network methods for practical analog integrated circuits: A survey", in *Proc. 4th SMACD'96*, Leuven, Belgium, 1996, pp. 3-23.

Sep. 1999, vol. 2, pp. 1323-1326.

3.18. D. V. Tošić, M. D. Lutovac, "Symbolic computation of impulse, step and sine response of linear time-invariant systems", in *Proc. 10th Int. Symp. Theoretical Electrical Engineering ISTET'99*, Magdeburg, Germany, Sep. 1999, pp. 653-657.

3.25. M. D. Lutovac, D. V. Tošić, and B. L. Evans, "Advanced Filter Design", in *Proc. 31st IEEE Asilomar Conf. on Signals, Systems, and Computers*, Pacific Grove, CA, USA, Nov. 3-5, 1997, vol. I, pp. 710-715.

5.34. D. V. Tošić, B. D. Reljin, "SALEC - Programski paket za simboličku analizu linearnih vremski nepromenljivih električnih kola pomoću računara", *CAD FORUM'95*, 1995, pp. 359-366.

5.54. D. V. Tošić, I. M. Markoski, B. D. Reljin, "Simbolička analiza linearnih električnih kola", *XXXVII ETAN*, 1993, pp. III.3-III.8.

3.27. M. D. Lutovac, D. V. Tošić, and B. L. Evans, "Design space approach to advanced filter design", in *Proc. TELSIS'97*, pp. 179-190, 1997.

5.23. M. D. Lutovac and D. V. Tošić, "Digital filter design using MATLAB and Mathematica", in *Proc. TELFOR'98*, 1998, pp. 354-359.

9.3. *DrawFilt* software, 2001.

3.32. B. Lu, B. L. Evans, and D. V. Tošić, "Simulation and Synthesis of Artificial Neural Networks Using Dataflow Models in Ptolemy", in *Proc. 4th Seminar on Neural Network Applications in Electrical Engineering, NEUREL-97*, Belgrade, Serbia, 1997, pp. 84-89.

3.37. D. V. Tošić, "SALECAS - a package for symbolic analysis of linear circuits and systems", in *Proc. SMACD'96*, 1996, pp. 227-230.

## 6. Наставна делатност

На Електротехничком факултету Универзитета у Београду предаје на основним студијама предмет Теорија електричних кола (ОГ2ТЕК, ОЕ2ТЕК, ОС2ТЕК, ОТ2ТЕК, ОФ2ТЕК).

На мастер студијама предаје предмет Пројектовање микроталасних филтара (МС1ПМФ).

На докторским студијама предаје предмет РФ и микроталасни филтри (ДС2РФМ) и Микроталасна пасивна кола (ДС2МПК).

Учествовао је у настави основних студија на следећим предметима: Електромагнетика, Микроталасна техника, Практикум из Основа електротехнике 2, Лабораторијске вежбе из Основа електротехнике, Радиолокација и навигација, и Употреба програма MATLAB у дигиталној обради сигнала (на енглеском, за стране студенте).

Учествовао је у настави на ВВТВА Жарково на предметима Микроталасна техника и Теорија електричних кола.

Оцена педагошког рада на студентским анкетама је увек била већа од 4 (највећа оцена 5). Добитник је два признања за успех у наставно-педагошком раду:

1) Одлуком Већа студената Електротехничког факултета у Београду, у оквиру избора наставника године, добио је Захвалницу за педагошки рад 1992. године,

2) Одлуком начелника Војнотехничке академије Војске Југославије, поводом дана војних школа Војске Југославије, добио је Захвалницу за успешну наставну сарадњу са Војнотехничком академијом Војске Југославије 1997. године.

Учествовао је у комисијама за магистарске радове, дипломске радове, завршне радове и мастер радове.

Ментор је две докторске дисертације на Електротехничком факултету Универзитета у Београду:

1) Милка Потребих, Микроталасни филтри са локализованим импулсним одзивом у техници микротракастих водова, докторска дисертација одбрањена 29.05.2009, кандидат промовисан у доктора наука,

2) Здравко Живковић, Нови приступ у процесирању РФ и МФ сигнала ПАТ елементима, написан извештај о дисертацији.

Организовао је стручни семинар и такмичење на Електријади 1993/94, а студентска екипа коју је он водио освојила је прво место у такмичењу из Теорије електричних кола.

Радио је на реорганизацији лабораторије и лабораторијских вежби из Микроталасне технике.

## 7. Друштвена активност

Био је секретар Катедре за општу електротехнику, члан Комисије за прославу Дана Факултета, технички уредник годишњака Електротехничког факултета, руководиоца Комисије за техничку припрему пријемног испита, члан Комисије за нормативна акта и члан Комисије за статут. Председник је Дисциплинске комисије.

Члан је Друштва за телекомуникације, Друштва ЕТРАН и Друштва за операциона истраживања. Био је секретар секције ЕК, члан организационог одбора НЕУРЕЛ'95, руководиоца Комисије за техничку организацију НЕУРЕЛ'97 и руководиоца Комисије за техничку организацију ЕТРАН'96. Био је vice-chairman међународне конференције EUROCON'2005. Био је у организационом одбору међународне конференције MAGT'2006.

Организовао један међународни скуп на коме је био председавајући: 5th IEEE European Conference on Circuits and Systems for Communications (ECCSC'10), Nov. 23-25, 2010, Belgrade, Serbia. Зборник конференције се налази у електронској библиотеци доступној преко Интернета, IEEE Xplore Digital Library, на адреси <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/mostRecentIssue.jsp?punumber=5729273>

Био је национални представник COST-TIST (representative for Technical Committee of Telecommunication Information Science and Technology for Serbia and Montenegro, COST – intergovernmental framework for European Co-operation in the field of Scientific and Technical Research). Био је члан акције COST Action 276, Information and Knowledge Management for Integrated Media Communication Systems, 2002.-2005.

Сарађује са корпорацијом Wolfram Research, Inc., USA, у оквиру пројекта Advanced Signal Processing Pack, и добио је *Mathematica* Visiting Scholar Grant 2001.-2002.

Рецензент је неколико међународних часописа (IEEE Trans. CAS I, International Journal of Control, Journal of The Franklin Institute).

Рецензент је и члан програмског одбора конференције IASTED CSS (IASTED International Conference on Circuits, Signals, and Systems, 2003.-2006.).

Рецензент је два универзитетска уџбеника за предмет Основи електротехнике (2005.-2006.).

## 8. Анализа научно-стручне и педагошке делатности кандидата

Научни рад кандидата др Дејана Тошића одвија се у два основна правца: 1) симболичка анализа и пројектовање линеарних електричних кола и система, посебно филтара, помоћу рачунара и 2) симболичка обрада сигнала.

Најзначајнији рад кандидата је истакнута монографија међународног значаја, на енглеском језику, коју је публиковала водећа издавачка кућа Prentice Hall. Монографија даје оригиналан приступ и садржаје теорије електричних филтара, оригиналну нумеричко-симболичку методологију пројектовања филтара и одговарајуће изворне програмске кодове за *Mathematica* и MATLAB. Монографија је преведена на кинески језик 2004. године, а користи се као уџбеник на америчким и кинеским универзитетима. Монографију цитира познати софтвер за симулацију микроталасних кола AWR Microwave Office.

Други важан допринос кандидата је SchematicSolver, софтвер за симболичку анализу и пројектовање дискретних и континуалних система, имплементиран као *Mathematica* package. SchematicSolver је софтверски производ, резултат наставка истраживања започетог у докторату кандидата, а дистрибуира га водећа светска компанија за симболичку математику Wolfram Research, Inc.



Два рада [1.1, 1.7] у часописима, који имају impact factor, представљају оригиналне доприносе моделовању филтара са површинским акустичким таласом, који се користе као хемијски гасни сензори, или имплементирају као вишеслојне структуре.

Рад [1.5], објављен у часопису који има impact factor, представља оригинални педагошки приступ у објашњавању рачунања импулсног одзива електричног кола помоћу микроталасних софтверских алата.

Рад [1.8], објављен у часопису који има impact factor, представља оригиналну реализацију микроталасног планарног филтра заснованог на Rhodes апроксимацији.

Три рада [1.10, 1.13, 1.16] у часописима, који имају impact factor, представљају оригиналне резултате у области микроталасних водова. Поређење компактних реализација штампаних водова је приказано у [1.10] и показано је да су PBG (photonic band-gap) структуре инфериорне у односу на меандриране водове. Моделовање водова са малим губицима и поређење тачних и приближних формула за карактеристичну импедансу и коефицијент простирања приказано је у раду [1.13] и показано је да се у многим софтверским пакетима употребљавају погрешне формуле. Анализа формула за нумеричку интеграцију у решавању кола са водовима и динамичким елементима је приказана у [1.16]. Показано је да је трапезоидна формула најподеснија за решавање кола са малим губицима и кола без губитака, као и да је примена те формуле еквивалентна замени реактивних елемената кратким секцијама водова.

Рад [1.11] је објављен у специјализованом издању часописа, који има impact factor, које је посвећено симболичкој анализи, а аутори су добили позив од уредника да доставе рад. Представља оригиналну примену симболичке анализе, као и софтвера SchematicSolver [9.1], у системима аутоматског управљања.

Четири рада [1.2, 1.3, 1.6, 1.12] у часописима, који имају impact factor, представљају оригиналне резултате у спектралној теорији графова у чијем извођењу је коришћена симболичка математика. Симболичко рачунање је коришћено за (а) постављање хипотеза, (б) доказивање постављених хипотеза, и (в) за оцену квалитета апроксимације инфимума и супремума сопствених вредности графова.

Рад [1.15], објављен у часопису који има impact factor, представља оригинални приступ симболичкој анализи електроенергетских система по методи DC load flow.

Четири рада [1.4, 1.9, 1.14, 1.18] у часописима, који имају impact factor, представљају оригиналне резултате у развоју и примени класе специјалних функција STFT. Симболичка анализа је примењена за аналитичку припрему израза и итеративних поступака, као и за квантитативну проверу резултата, а посебно када се захтевао рад са великим бројем тачних цифара.

Рад [1.17], објављен у часопису који има impact factor, представља оригинални приступ симболичкој синтези и анализи једне класе активних електричних кола.

Пленарни рад по позиву, објављен у целини у зборнику радова, који је Д. В. Тошић као предавач по позиву изложио на међународном научном скупу: D. V. Tošić, M. D. Lutovac, "Symbolic simulation of engineering systems", in Proc. 4th IEEE European Conference on Circuits and Systems for Communications (ECCSC'08), Politehnica University, Bucharest, Romania, July 10-11, 2008, plenary lecture, pp. 59-68, doi: 10.1109/ECCSC.2008.4611647, ISBN: 978-1-4244-2419-1.

Рад у часопису међународног значаја [2.2] представља оригиналан алгоритам и софтвер за симболичко извођење елиптичке рационалне функције. Резултати рада су објављени у World of Mathematics, Online mathematical encyclopedia <http://mathworld.wolfram.com/EllipticRationalFunction.html>

Радови у часописима међународног значаја [2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7] представљају оригиналан алгоритам и софтвер за симболичку анализу различитих линеарних временски непроменљивих система: дигиталних филтара, микроталасних кола, аналогних филтара и динамичких система.

Рад у часопису међународног значаја [2.1] представља генерисање нове класе специјалних једначина помоћу алгоритма симболичке математике.

Радови у часописима националног значаја [4.1, 4.6, 4.7, 4.8, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.16, 4.17, 4.18] представљају оригиналне доприносе из области симболичке анализе електричних кола и система.

Радови у часописима националног значаја [4.2, 4.3, 4.5] представљају оригиналне доприносе анализе и примене филтара са површинским акустичким таласом.

Радови у часописима националног значаја [4.4, 4.9] представљају педагошке доприносе у образовним садржајима предмета као што су Микроталасна техника и Теорија електричних кола.

Рад у часопису националног значаја [4.10] представља оригиналне доприносе из спектралне теорије графова у чијем стварању је коришћена симболичка математика. Рад је три пута цитиран у водећим међународним часописима.

Рад у часопису националног значаја [4.15] представља оригиналне доприносе из области специјалних функција STFT, а који су остварени коришћењем симболичке математике.

Рад по позиву [3.1] на међународној конференцији даје оригинални преглед проблема каузалности у моделима електричних кола и електромагнетских поља.

Рад [3.3] на међународној конференцији даје оригинални преглед проблема групног кашњења и каузалности у моделима електричних кола са посебним освртом на тумачење негативног групног кашњења.

Радови [3.2, 3.4, 3.51, 3.53] на међународним конференцијама представљају оригиналне доприносе анализе и примене филтара са површинским акустичким таласом.

Радови [3.6, 3.8, 3.10, 3.11, 3.18, 3.20, 3.21, 3.26, 3.28, 3.29, 3.30, 3.31, 3.33, 3.34, 3.35, 3.36, 3.37, 3.38, 3.39, 3.40, 3.41, 3.42, 3.43, 3.46, 3.47] на међународним конференцијама представљају оригиналне доприносе из области симболичке анализе електричних кола и система.

Радови [3.7, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 3.17, 3.19, 3.22, 3.23, 3.24, 3.25, 3.27, 3.44, 3.45, 3.48, 3.49, 3.52, 3.54] на међународним конференцијама представљају оригиналне доприносе из области пројектовања електричних филтара.

Рад [3.5] на међународној конференцији представља педагошке доприносе у образовним садржајима предмета као што су Микроталасна техника и Теорија електричних кола.

Радови [3.22, 3.50] на међународним конференцијама представљају оригиналне доприносе из области неуралних мрежа.

Рад [3.9] на међународној конференцији представља оригиналне доприносе из области специјалних функција STFT, а који су остварени коришћењем симболичке математике.

Радови [5.1, 5.2, 5.3, 5.5, 5.7, 5.9, 5.10, 5.11, 5.18, 5.20, 5.23, 5.25, 5.26, 5.27, 5.28, 5.31, 5.32, 5.34, 5.35, 5.36, 5.39, 5.41, 5.42, 5.43, 5.44, 5.45, 5.46, 5.47, 5.50, 5.51, 5.52, 5.54] на домаћим конференцијама представљају оригиналне доприносе из области симболичке анализе електричних кола и система.

Радови [5.4, 5.6, 5.12, 5.19, 5.24, 5.49, 5.53, 5.55, 5.56, 5.57, 5.58, 5.62, 5.67, 5.68, 5.69] на домаћим конференцијама представљају оригиналне доприносе из области пројектовања електричних филтара.

Радови [5.14, 5.38, 5.40] на домаћим конференцијама представљају оригиналне доприносе из области специјалних функција STFT, а који су остварени коришћењем симболичке математике.

Радови [5.59, 5.60, 5.65, 5.66] на домаћим конференцијама представљају оригиналне доприносе из области нумеричке анализе.

Радови [5.15, 5.29, 5.30] на домаћим конференцијама представљају оригиналне доприносе из анализе линеарних електричних кола и система.

Радови [5.8, 5.16, 5.17, 5.21, 5.22] на домаћим конференцијама представљају стручне доприносе из електронског пословања.

Радови [5.37, 5.48] на домаћим конференцијама представљају оригиналне доприносе из области обраде слике.

Радови [5.61, 5.63] на домаћим конференцијама представљају оригиналне доприносе из области анализе светловода.

Радови [5.33, 5.70] на домаћим конференцијама представљају оригиналне реализације софтвера и склопова развијаних за индустријску примену.

Рад [5.13] на домаћој конференцији даје упоредну анализу микроталасних софтверских алата.

Рад [5.64] на домаћој конференцији представља програм за одређивање комплексне диелектричне константе материјала на основу микроталасних мерења помоћу краткоспојеног вода.

Рад [5.71] на домаћој конференцији је студентски рад из анализе линеарних електричних кола.

Одзив на радове кандидата обухвата више од 100 цитата (не рачунајућу аутоцитате). Цитира се монографија, радови у часописима, софтвер и радови на конференцијама.

Своје истраживачке резултате кандидат је представио кроз више предавања по позиву, у земљи и иностранству. Истовремено, успоставио је сарадњу са универзитетом у Остину, Тексас, САД и са универзитетом Џорџијатек, Атланта, Џорџија, САД. Сарађује са водећом светском компанијом за симболичку математику и симболички софтвер Wolfram Research, Inc.

Кандидат је учествовао у научно-истраживачким пројектима Министарства за науку Републике Србије.

Наставне, педагошке и остале школске делатности кандидат обавља савесно, успешно и квалитетно. Добро саобраћа са студентима и млађим сарадницима и спреман је да им у сваком тренутку помогне. У свим досадашњим оцењивањима од стране студената добијао је високе оцене за рад.

У оквиру избора наставника године, добио је Захвалницу за педагошки рад 1992. године. Добио је Захвалницу за успешну наставну сарадњу са ВТА ВЈ 1997. године.

Уџбеници, чији је др Тошић (ко)аутор, успешно представљају материју предмета, а користе се не само на Електротехничком факултету у Београду, већ и на другим факултетима у земљи и околним државама.

## 9. Закључак и предлог

На конкурс за избор редовног професора са пуним радним временом за ужу научну област Теорија кола и система јавио се само један кандидат, др Дејан В. Тошић, дипл. инж. електротехнике, који испуњава све услове конкурса.

У свом досадашњем раду на Електротехничком факултету у Београду и у одељењу у Жаркову кандидат је показао да поседује све потребне квалитете за педагошки рад, што потврђују студентске анкете и захвалнице. Склоност и способност за научни рад доказао је радовима објављеним у водећим међународним часописима и публикавањем истакнуте монографије међународног значаја.

Научно-истраживачки рад кандидата тежишно припада симболичкој анализи електричних кола и система помоћу рачунара, а резултирао је и у софтверском производу који дистрибуира водећа компанија за симболичку математику. У овој области је кандидат препознатљив у међународним оквирима, направио је самостални истраживачки продор и дао је свој научно-стручни допринос. Научно-истраживачка интересовања кандидата обухватају анализу и пројектовање аналогних и дигиталних филтара, пасивних микроталасних кола и симболичку обраду сигнала.

Потписници овог реферата познају др Дејана Тошића као вредног и педантног сарадника који је увек спреман за сарадњу и способан за тимски рад, и као учесник, и као руководиоца. По мишљењу колега и студената, кандидат се увек солидно припрема за извођење наставе и у сваком тренутку је спреман да помогне студентима. Кандидат је кроз рад показао научничку зрелост, самосталност, критичност и оригиналност.

Из документације коју је кандидат приложио, Комисија констатује да он испуњава све законске, формалне и суштинске услове расписаног конкурса.

На основу свега, Комисија има задовољство и част да предложи Изборном већу Електротехничког факултета да др Дејана В. Тошића изабере у звање редовног професора са пуним радним временом за ужу научну област Теорија кола и система.

У Београду, 28. септембра 2011. године

Чланови Комисије:

др Бранко Колунџија, ред. проф.

др Антоније Ђорђевић, ред. проф., редовни члан САНУ

др Марија Хрибшек, ред. проф. у пензији

др Миодраг Поповић, ред. проф.

др Бранимир Рељин, ред. проф. у пензији