

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

У својству чланова комисије по расписаном конкурс за избор АСИСТЕНТА са пуним радним временом за ужу научну област ЕЛЕКТРОМАГНЕТИКА, АНТЕНЕ И МИКРОТАЛАСИ, на три године, одређене на 760. седници Изборног већа Електротехничког факултета од 12. марта 2013. године, имамо част да поднесемо следећи

ИЗВЕШТАЈ

На расписани конкурс за асистента са пуним радним временом за ужу научну област Електромагнетика, антене и микроталаси, објављен 27. марта 2013. године у Огласима Националне службе за запошљавање, "Послови", пријавио се само један кандидат, мастер инжењер електротехнике и рачунарства Слободан В. Савић, који је приложио своју радну биографију и списак радова.

1. Биографски подаци

Слободан В. Савић је рођен 28. јуна 1985. године у Београду, где је завршио основну школу "Стеван Сремац" и средњу електротехничку школу "Никола Тесла", као носилац Вукове дипломе и ученик генерације. Електротехнички факултет у Београду уписао је 2004. године. Дипломирао је 27. септембра 2008. године на Одсеку за телекомуникације, Смер микроталасна техника са просечном оценом 9,67, по четворогодишњем студијском програму. Дипломски рад „Електродинамичка анализа расејача хибридном ФЕМ-МоМ методом вишег реда“ одбранио је са оценом 10. Након тога је уписао дипломске академске – мастер студије на Смеру за микроталасну технику, које је завршио 28. септембра 2009. године са просечном оценом 10,0, по једногодишњем студијском програму. Мастер рад „Ефикасно моделовање сложених електромагнетских структура засновано на новом алгоритму просторне сегментације хексаедарским коначним елементима“ одбранио је са оценом 10. Након тога је уписао докторске студије на Смеру за микроталасну технику. На докторским студијама је положио 6 предмета са просечном оценом 10,0.

За сарадника у настави на годину дана при Катедри за општу електротехнику изабран је 14. априла 2009. године. За асистента за ужу научну област Електромагнетика, антене и микроталаси при Катедри за општу електротехнику изабран је 25. маја 2010. године.

2. Научно-стручна делатност

Мастер инжењер електротехнике и рачунарства Слободан В. Савић је коаутор једног рада у врхунском међународном часопису, два рада у истакнутим међународним часописима, три рада у домаћем научном часопису, три саопштења на међународним скуповима штампана у целини, три саопштења на међународним скуповима штампана у изводу и пет саопштења на скуповима националног значаја штампаних у целини.

▪ Рад у врхунском међународном часопису (M21)

1. S. V. Savić, A. B. Manić, M. M. Ilić, and B. M. Notaroš, "Efficient Higher Order Full-Wave Numerical Analysis of 3-D Cloaking Structures", *Plasmonics, Online First* 2012. (ИССН: 1557-1963, ИФ за 2011: 2,989)

▪ Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

1. S. V. Savić, B. M. Notaroš, and M. M. Ilić, "Conformal cubical 3D transformation-based metamaterial invisibility cloak", *Journal of the Optical Society of America A*, vol. 30, pp. 7-12, January 2013. (ИССН: 1084-7529, ИФ за 2011: 1,562)
2. M. M. Ilić, S. V. Savić, A. Ž. Ilić, and B. M. Notaroš, "Constant Speed Parametrization Mapping of Curved Boundary Surfaces in Higher-Order Moment-Method Electromagnetic Modeling", *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters*, vol. 10, pp. 1457-1460, December 2011. (ИССН: 1536-1225, ИФ за 2011: 1,374)

▪ Рад у домаћем научном часопису

1. M. M. Ilić, S. V. Savić, A. Ž. Ilić, and B. M. Notaroš, "Hybrid Higher Order FEM-MoM Analysis of Continuously Inhomogeneous Electromagnetic Scatterers", *Telfor Journal*, vol. 3, pp. 121-124, 2011.
2. S. V. Savić, M. M. Ilić, B. M. Kolundžija, and B. M. Notaroš, "Efficient Modeling of Complex Electromagnetic Structures Based on the Novel Algorithm for Spatial Segmentation Using Hexahedral Finite Elements", *Telfor Journal*, vol. 2, pp. 98-101, 2010.
3. A. Ž. Ilić, S. V. Savić, M. M. Ilić, and B. M. Notaroš, "Analysis of Electromagnetic Scatterers Using Hybrid Higher Order FEM-MoM Technique", *Telfor Journal*, vol. 1, pp. 53-56, 2009.

- **Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)**
 1. B. M. Notaroš, M. M. Ilić, S. V. Savić, N. J. Šekeljić, and A. Ž. Ilić, "Accurate and Efficient Curvilinear Geometrical Modeling Using Interpolation Parametric Elements in Higher Order CEM Techniques", presented at the *28th International Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics, ACES 2012*, April 10-14, 2012, Columbus, Ohio, USA.
 2. M. M. Ilić, S. V. Savić, and B. M. Notaroš, "First Order Absorbing Boundary Condition in Large-Domain Finite Element Analysis of Electromagnetic Scatterers", *Proceedings of 10th International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services, TELSIS 2011*, October 5-8, 2011, Niš, Serbia, pp. 424-427.
 3. B. M. Notaroš, M. M. Ilić, A. Ž. Ilić, M. Djordjević, and S. V. Savić, "Efficient Higher Order Finite Element–Moment Method Modeling of 3-D Radiation and Scattering Problems", presented at the *25th Annual Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics, ACES 2009*, March 8-12, 2009, Monterey, California, USA.
- **Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)**
 1. N. J. Šekeljić, S. V. Savić, M. M. Ilić, and B. M. Notaroš, "Rules for Adoption of Expansion and Integration Orders in FEM Analysis Using Higher Order Hierarchical Bases on Generalized Hexahedral Elements", presented at the *11th International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering, FEM 2012*, June 4-6, 2012, Estes Park, Colorado, USA.
 2. S. B. Manić, S. V. Savić, M. M. Ilić, and B. M. Notaroš, "Time-Domain Response of 3-D Waveguide and Scattering Structures Calculated by Higher Order Frequency-Domain FEM Technique and DFT", presented at the *USNC-URSI National Radio Science Meeting*, January 4-7, 2012, Boulder, Colorado, USA.
 3. A. B. Manić, S. B. Manić, S. V. Savić, M. M. Ilić, and B. M. Notaroš, "Efficient Electromagnetic Analysis Using Electrically Large Curved p-Refined Hierarchical Anisotropic Inhomogeneous Finite Elements", presented at the *USNC-URSI National Radio Science Meeting*, January 4-7, 2012, Boulder, Colorado, USA.
- **Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)**
 1. S. V. Savić, A. Ž. Ilić, B. M. Notaroš, and M. M. Ilić, "Acceleration of Higher Order FEM Matrix Filling by OpenMP Parallelization of Volume Integrations", *Proceedings of 20th Telecommunications Forum TELFOR 2012*, November 20-22, 2012, Belgrade, Serbia, pp. 1183-1184.
 2. S. B. Manić, S. V. Savić, M. M. Ilić, and B. M. Notaroš, "Combining Finite Element Method and Fourier Transform to Analyze Waveguide Transients", *Proceedings of 19th Telecommunications Forum TELFOR 2011*, November 22-24, 2011, Belgrade, Serbia, pp. 1004-1007.
 3. M. M. Ilić, S. V. Savić, A. Ž. Ilić, and B. M. Notaroš, "Hybrid Higher Order FEM-MoM Analysis of Continuously Inhomogeneous Electromagnetic Scatterers", *Proceedings of 18th Telecommunications Forum TELFOR 2010*, November 23-25, 2010, Belgrade, Serbia, pp. 843-846.
 4. S. V. Savić, M. M. Ilić, B. M. Kolundžija, and B. M. Notaroš, "Efikasno modelovanje složenih elektromagnetskih struktura zasnovano na novom algoritmu prostorne segmentacije heksaedarskim konacnim elementima", *Zbornik radova 17. Telekomunikacioni forum TELFOR 2009*, Novembar 24-26, 2009, Beograd, Srbija, str. 835-838.
 5. A. Ž. Ilić, S. V. Savić, M. M. Ilić, and B. M. Notaroš, "Analysis of Electromagnetic Scatterers using Hybrid Higher Order FEM-MoM Technique", *Proceedings of 16th Telecommunications Forum TELFOR 2008*, November 25-27, 2008, Belgrade, Serbia, pp. 480-483.

Анализа радова

Радови мастер инжењера електротехнике и рачунарства Слободана В. Савића су из области нумеричке анализе електромагнетских проблема методом коначних елемената, методом момената и хибридном методом коначних елемената – методом момената вишег реда. У оквиру објављених радова, кандидат је израдио нумеричке моделе за ефикасно електромагнетско моделовање континуално нехомогених и анизотропних структура за скривање расејача, пројектовао је и нумерички моделовао нову структуру за скривање расејача помоћу теорије трансформационе електромагнетике и предложио препоруке за оптимално геометријско моделовање закривљених расејача помоћу закривљених површи у методи момената. Бавио се убрзавањем и оптимизацијом постојећих алгоритама за нумеричко моделовање електромагнетских проблема на вишепроцесорским рачунарским системима и затварањем методе коначних елемената помоћу апсорпционих граничних услова првог реда.

3. Учесће на пројектима

▪ Министарства за науку и технолошки развој републике Србије

1. Алгоритми и софтвер за симулације у фреквенцијском и временском домену РФ подсистема и електромагнетских сензора у ИЦТ (руководилац Др Бранко Колунџија, ред. проф, ТР-32005, 2011-2014. године).
2. Развој алгоритама и софтвера за пројектовање сложених РФ и микроталасних компоненти, антена и система (руководилац Академик др Антоније Ђорђевић, ред. проф, ТР-11021, 2008-2011. године).

4. Наставна делатност

Мастер инжењер електротехнике и рачунарства Слободан В. Савић је учествовао у настави на основним студијама, држећи вежбе на табли и у лабораторији, из следећих предмета:

- Основи електротехнике 1,
- Основи електротехнике 2,
- Лабораторијске вежбе из Основа електротехнике,
- Микроталасна техника,
- Софтверски алати за пројектовање антена.

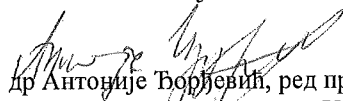
5. Закључак и предлог


На конкурс за избор асистента за ужу научну област Електромагнетика, антене и микроталаси, на три године са пуним радним временом, јавио се само један кандидат, Слободан В. Савић, мастер инжењер електротехнике и рачунарства. Из документације коју је приложио, Комисија констатује да кандидат испуњава све законске, формалне и суштинске услове наведене у конкурс, као и „Препоруке о ближним условима за избор у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду“.

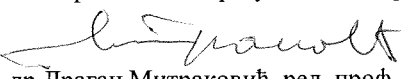
У својим досадашњим активностима кандидат је показао интересовање и способност за педагошки и научни рад. Потписници овог реферата познају Слободана В. Савића, мастер инжењера електротехнике и рачунарства, као вредну и кооперативну особу. Стога Комисија има задовољство и част да предложи Изборном већу Електротехничког факултета да мастер Слободана В. Савића, инжењера електротехнике и рачунарства, изабере у звање асистента са пуним радним временом за област Електромагнетика, антене и микроталаси.

У Београду, 22. априла 2013. године.

Чланови Комисије:


др Антоније Ђорђевић, ред проф.
Електротехнички факултет Универзитета у Београду


др Милан Илић, ванр. проф.
Електротехнички факултет Универзитета у Београду


др Драган Митраковић, ред. проф.
Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду