

ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ
БЕОГРАД

ПРИЈАВЉЕНО: 15 DEC 2014			
Срг. јед.	Број	Прилог	Број листи
	2540		

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање АСИСТЕНТА при КАТЕДРИ ЗА ОПШТУ ЕЛЕКТРОТЕХНИКУ

На основу одлуке Изборног већа Електротехничког факултета од 08. 07. 2014. године, (776. седница), а по објављеном конкурс за избор једног АСИСТЕНТА са пуним радним временом при КАТЕДРИ ЗА ОПШТУ ЕЛЕКТРОТЕХНИКУ именовани смо за чланове Комисије за избор.

На конкурс који је објављен у листу ПОСЛОВИ од 12. 11. 2014. године пријавио се један кандидат, Никола (Душан) Баста.

На основу прегледа достављене документације, констатујемо да кандидат Никола Баста испуњава услове конкурса и подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. Биографски подаци

Никола Д. Баста је рођен 27.04.1983. године у Београду. Завршио је Прву београдску гимназију и ОШ Дринка Павловић у Београду као ђак генерације.

Дипломирао је 2008. године на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, на Одсеку за Електронику, телекомуникације и аутоматику, Смер за телекомуникације, одбранивши рад из Антена и простирања под насловом “Линеарни и планарни низови прорезних антена у таласоводној техници” (ментор: др Бранко Колунџија, ред. проф.). Средња оцена у току студија је 9,71, а оцена на дипломском раду је 10).

Након дипломирања, у периоду од 2008-2014, дипл. инж. Никола Баста је радио на Немачком аеронаутичком центру (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt - DLR), Оберпфафенхофен, где је као члан антенске групе Института за комуникације и навигацију (IKN) био ангажован на више међународних пројеката (одељак Г) и учествовао у бројним истраживањима.

Ван редовних пројектних задатака, дипл. инж. Никола Баста се у истраживачком и академском смислу бавио низовима микроталасних антена за навигационе примене као и формирањем зракова у временском домену помоћу низова импулсних широкопојасних антена.

Аутор је или коаутор више радова штампаних у целини у часописима, зборницима или књигама апстрактата конференција, који су сви објављени у периоду од 2008. до 2014. године, и то:

- 5 радова у часописима међународног значаја са импакт фактором
- 13 радова на конференцијама међународног значаја
- 1 рад на конференцијама националног значаја

Библиографија научних и стручних радова је дата у одељку В.

Дипл. инж. Никола Баста је обављао рецензије научних радова при часописима IEEE Antennas and Wireless Propagation Letter (IEEE AWPL), Progress in Electromagnetic Research Journal (JPIER), European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP), IEEE International Symposium on Antennas and Propagation (IEEE APS/URSI) и European Microwave Week (EuMW).

Б. Наставна активност

Никола Баста на Електротехничком факултету у Београду до сад није држао наставу и/или лабораторијске вежбе, међутим, поседује предавачко искуство са гостујућих предавањима при Техничком универзитету Минхен (TUM) и учешћа у бројним семинарима, како на институту где је радио (IKN-DLR), тако и при партнерским институцијама (EU COST-VISTA).

В. Библиографија научних и стручних радова

Категорија M20

- M20.1. **N. Basta** and A. Dreher, "Beam Synthesis based on Inverse Discrete Radon Transform for Linear Pulsed Arrays", *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters*, vol. 10, pp. 813-816, 2011.
(ISBN: 978-1-4244-4748-0)
- M20.2. **N. Basta**, A. Dreher, "Discrete Radon transform method for beam synthesis with arbitrarily configured antenna arrays in pulsed transmission mode", *Electronics Letters*, Feb. 2013.
(ISSN: 0013-5194, DOI: 10.1049/el.2013.0219)
- M20.3. **N. Basta**, F. Antreich, A. Dreher, "Synthesis of Pulsed Radiation With a Linear Array of Nonisotropic Antennas", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, vol. 62, pp. 6131-6139, 2014.
(ISSN: 0018-926X, DOI: 10.1109/TAP.2014.2365035)
- M20.4. M. V. T. Heckler, E. N. Lavado, W. Elmarissi, **N. Basta** and A. Dreher, "Dual-band antenna with highly isolated outputs for global navigation satellite systems receivers", *IET Microw. Antennas Propag.*, vol. 6, no. 12, pp. 1381-1388, Dec. 2012.
(ISSN: 1751-8725, DOI: 10.1049/iet-map.2012.0055)
- M20.5. L. A. Greda, C. Koenen, **N. Basta**, A. Dreher, „SEQAR: An Efficient MATLAB Tool for Design and Analysis of Conformal Antenna Arrays [EM Programmer's Notebook],” *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, vol.56, no.4, pp.178-187, Aug. 2014
(ISSN: 1045-9243, DOI: 10.1109/MAP.2014.6931683)

Категорија М30

Радови саопштени на скуповима међународног значаја штампани у целини

- M30.1. **N. Basta**, A. Konovaltsev, and L. Greda, "Phase centre determination on the basis of far-field measurements," *ENC-GNSS 2009*, Naples, Italy, May 2009.
- M30.2. **N. Basta**, A. Dreher, "On antenna phase centre and its determination with Nelder-Mead simplex optimising algorithm," *European Microwave Conf. 2009*, pp.854-857, Sept. 29 - Oct. 1 2009, Rome, Italy, 2009.
(ISBN: 978-1-4244-4748-0)
- M30.3. **N. Basta**, M. V. T. Heckler and A. Dreher, "Study on a stacked patch antenna element for dual-band GNSS arrays," *2010 IEEE International Antennas and Propagation Symposium*, pp.1-4, 11-17 July 2010.
(ISSN: 1522-3965, ISBN: 978-1-4244-4967-5, DOI: 10.1109/APS.2010.5561082)
- M30.4. **N. Basta**, A. Dreher, "Dual-band Antenna Element for a GNSS Array Intended for Public regulated Service Applications", *Microwave Conference (EuMC), 2011 41st European*, vol., no., pp. 531-534, 10-13 Oct. 2011.
(ISBN: 978-1-61284-235-6)
- M30.5. **N. Basta**, A. Dreher, S. Caizzone, M. Sgammini, F. Antreich, G. Kappen, S. Irteza, R. Stephan, M. A. Hein, E. Schäfer, M. A. Khan, A. Richter, M. A. Khan, L. Kurz and T. G. Noll, "System concept of a compact multi-antenna GNSS receiver," *German Microwave Conference (GeMiC) 2012*, Ilmenau, Germany, March, 2012.
(eISBN: 978-3-9812668-4-9, ISBN: 978-1-4577-2096-3)
- M30.6. **N. Basta**, F. Antreich, "Circularly Polarized Antenna Array of Digitally Controlled Linearly Polarized Elements", *IEEE International Antennas and Propagation Symposium 2013*, Orlando, USA, July, 2013.
(ISSN: 1522-3965, ISBN: 978-1-4673-5315-1, DOI: 10.1109/APS.2013.6711295)
- M30.7. **N. Basta**, A. Dreher, "On Discrete Synthesis of Pulsed Beams", [convened session] *2014 European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP 2014)*, The Hague, Netherlands, April, 2014.
(DOI: 10.1109/EuCAP.2014.6902097)
- M30.8. A. Konovaltsev, **N. Basta**, L. A. Greda, M. Cuntz, M. V. T. Heckler and A. Dreher, "Calibration of adaptive antennas in satellite navigation receivers", *European Conference on Antennas and Propagation*, Barcelona, Spain, 12-16 April 2010.
(eISBN: 978-84-7653-472-4, ISBN: 978-1-4244-6431-9)
- M30.9. J. L. Vicario, F. Antreich, M. Barceló, **N. Basta**, J. M. Cebrián, M. Cuntz, Ó. Gago, L. González, M. V. T. Heckler, C. Lavín, M. Mañosas, J. Picanyol, G. Seco-Granados, M. Sgammini, F. Amarillo, "ADIBEAM: Adaptive Digital Beamforming for Galileo Reference Ground Stations", *Proc. ION GNSS 2010*, in Portland, Oregon, Sept. 24, 2010.
- M30.10. J. L. Vicario, F. Antreich, M. Barceló, **N. Basta**, J. M. Cebrián, M. Cuntz, Ó. Gago, L. González, M. V. T. Heckler, C. Lavín, M. Mañosas, J. Picanyol, G. Seco-Granados, M.

Sgammini, F. Amarillo,” ADIBEAM: Design and Experimental Validation of a Robust Beamforming Platform for Galileo Reference Ground Stations”, 5th ESA Workshop on Satellite Navigation User Equipment Technologies, NAVITEC 2010, Dec. 2010, Noordwijk, The Netherlands, accepted for publication.

- M30.11. S. Caizzone, **N. Basta**, A. Dreher, “Miniaturized CP Patch Antenna with Low Spurious Radiation for GNSS Applications”, *2012 IEEE International Antennas and Propagation Symposium*, Chicago (USA), July 2012
(ISSN: 1522-3965, ISBN: 978-1-4673-0461-0, DOI: 10.1109/APS.2012.6349327)
- M30.12. A. Dreher, **N. Basta**, S. Caizzone, G. Kappen, M. Sgammini, M. Meurer, S. Irteza, R. Stephan, M. A. Hein, E. Schäfer, M. A. Khan, A. Richter, B. Bieske, L. Kurz, and T. G. Noll, “Compact adaptive multi-antenna navigation receiver,” *ION GNSS 2012*, Nashville, TN, USA, Sept. 2012, pp. 917-925.
- M30.13. S. Caizzone, **N. Basta**, A. Dreher, „Compact GNSS Antenna with Circular Polarization and Low Axial Ratio“, *15th International Symposium of Antenna Technology and Applied Electromagnetics 2012*, Toulouse, France, June 2012.
(ISBN: 978-1-4673-0290-6, DOI: 10.1109/ANTEM.2012.6262284)

Категорија M60

- M60.1. **N. Basta**, B. Kolundžija, “Nizovi proreznih antena u talasovodnoj tehnici – pregled osobina i performansi”, *ETRAN 2008*, Belgrade, 2008.

Остало

N. Basta, A. Konovaltsev, L. Greda, “Investigating Phase Centre Variations Due to Digital Beamforming”, *Ansoft Seminar*, Munich, Germany 2008.

N. Basta, A. Dreher, S. Caizzone, G. Kappen, M. Sgammini, M. Meurer, S. I. Butt, R. Stephan, M. A. Hein, E. Schäfer, M. A. Khan, A. Richter, L. Kurz, T. G. Noll, „System concept for a compact multi-antenna GNSS-receiver,” COST VISTA Meeting, Istanbul, Turkey, Sept. 2012 (1p).

Г. Пројекти

- PR.1. M. Cuntz (DLR), „UniTaS IV: Support for industrial activities and technology transfer in the area of satellite navigation for applications in aviation“, DLR, Fraunhofer IIS, iMAR, messWERK, EuroTelematik AG, 2008-2010.
- PR.2. M. Meurer (DLR), “BaSE: Bavarian safety-of-life receiver”, DLR, IABG, EADS Astrium, NavCert, Siemens, 2009-2011.
- PR.3. A. Dreher (DLR), “GALANT: Galileo Antenna Demonstrator”, DLR, 2008-2011
- PR.4. F. Antreich (DLR), “ADIBEAM: Adaptive Digital Beamforming for Galileo Reference Ground Stations”, Indra Espacio S.A., DLR, UAB, TTI Santander, ESA.

- PR.5. A. Dreher (DLR), "GALANT II: Galileo Antenna Demonstrator II"
- PR.6. A. Dreher (DLR), "KOMPASSION: Compact adaptive multi-antenna navigation receiver", DLR, TU Ilmenau, RWTH Aachen, IMMS, 2010-2013.
- PR.7. F. Antreich (DLR), "ADVANSYS: Design of Advanced Antenna and Multi-Sensor Hybrid Receiver for Machine Control in Harsh Environment", DLR, Septentrio, SATIMO, EU/EC CORDIS, 2012-2014.
- PR.8. A. Dreher (DLR), "KOSERNA: Compact Satellite Receiving Systems for Robust Navigation Applications", DLR, TU Ilmenau, RWTH Aachen, IMMS, Antennentechnik Bad Blankenburg GmbH, 2013-2014.

Д. Приказ и оцена научног рада кандидата

Никола Баста је завршио основне академске студије са укупном просечном оценом 9.71 и просечном оценом 10 из предмета уже научне области катедре (Електромагнетика, Микроталасна техника, Антене и простирање).

У претходном периоду од шест година, Никола Баста је радећи у Немачком аеронаутичком центру (DLR) објавио 5 радова у међународним часописима са *impact factor*-ом (катеорија M20), од тога 3 као првопотписани коаутор. Осим тога, 13 радова на значајним међународним скуповима додатно сведочи о активности Николе Баста као истраживача. Иако основно интересовање Николе Басте представљају антене, у Одељењу за навигацију при DLR-у стекао је вештине и знања из других области, као што су обрада сигнала на антенским нивовима, системски инжењеринг и пројект менаџмент.

У његовом истраживачком раду посебно место заузимају антенски нивови са аспекта временског домена и импулсне побуде. Никола Баста се бавио формирањем дијаграма зрачења на таквим нивовима помоћу дискретне Радонове трансформације и на ту тему успешно објављивао радове.

Досадашњи рад Николе Басте доказује да је он инжењер и истраживач способан за рад у мултидисциплинарним интернационалним пројектима.

Ђ. Оцена испуњености услова

Према члану 14 Препорука о ближним условима за избор у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду, кандидат Никола Баста испуњава услове за избор у звање асистента.

Сем тога истичемо да кандидат има и следеће остварене резултате:

- 5 радова објављених у последњем изборном периоду у часописима који имају *impact factor*.
- 13 радова реферисана на међународним скуповима и 1 рад на домаћем скупу,
- учесник бројних међународних пројеката Европске Уније и других релевантних европских институција.

Е. Закључак и предлог

На конкурс за избор асистента при Катедри за општу електротехнику, јавио се само један кандидат, Никола Д. Баста, дипл. инж. На основу документације коју је Никола Баста приложио, Комисија констатује да он испуњава све законске, формалне и суштинске услове наведене у конкурсу.

У својим досадашњим активностима дипл. инж. Никола Баста је показао интересовање и способност како за научни, тако и за рад у настави.

Стога Комисија има задовољство и част да предложи Изборном већу Електротехничког факултета и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да дипл. инж. Николу Д. Басту изабере у звање асистента при Катедри за општу електротехнику.

Београд, 9. децембар 2014. године

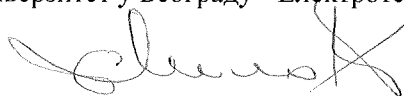
ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ



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



др Драган Олџан, ванредни професор
Универзитет у Београду - Електротехнички факултет



др Братислав Миловановић, редовни професор
Универзитет Сингидунум у Београду