

АЛЕКСАНДАР НЕШКОВИЋ

На седници Одељења електротехничких наука од 4. априла 2018. године одређени смо за чланове комисије за писање реферата за избор дописног члана АИНС Александра Нешковића. На основу увида у документацију која нам је достављена и у складу са Статутом и Правилником АИНС достављамо вам следећи:

РЕФЕРАТ

1. Биографски подаци

Александар Нешковић је рођен 3.12.1968. у Београду. Средњу електротехничку школу „Никола Тесла” - Београд завршио је 1987. Електротехнички факултет у Београду (ЕТФ) уписао је 1987. Војни рок одслужио је у периоду 1987-1988. Јула 1993. завршио је студије на ЕТФ-у, на профилу Електроника и телекомуникације. Магистарску тезу „Модел предикције нивоа електричног поља у затвореном простору за опсег 900 MHz заснован на неуралним мрежама” одбранио је априла 1997. на ЕТФ-у. Докторску дисертацију „Нови модели предикције нивоа електричног поља засновани на принципима функционисања вештачких неуралних мрежа” одбранио је на ЕТФ-у јула 2002. Запослен је на ЕТФ-у од 1994. најпре као асистент-приправник, асистент 1998, доцент 2003, ванредни професор 2010 и редовни професор од 2015. године.

Добитник је награде „Проф. др Илија Стојановић” у 2012, као и освајач прве награде на такмичењу „VIP Android Challenge 2010”. Овлашћени је пројектант са државном лиценцом за област телекомуникација.

А. Нешковић је ожењен и има синове Ђорђа (20) и Милана (13).

2. Научни резултати

А. Нешковић ради у области радио комуникација: моделовање пропагационог радио канала мобилних радио система, локализација корисника у јавним мобилним GSM/DCS/UMTS системима и WLAN мрежама, методе мерења и процене нивоа електромагнетне емисије у непосредној околини базних станица јавних мобилних GSM/DCS/UMTS/LTE система, технике моделовања и компензације нелинеарности појачавача LTE предајника, метрике и протоколи рутирања у бежичним *mesh* мрежама итд. Аутор је 146 научних радова објављених у: еминентним међународним часописима са „*impact factorom*”-ом (укупно 27), еминентним међународним електронским часописима (2), домаћим часописима (7), зборницима радова са међународних конференција (41) и зборницима са домаћих конференција (69). Одржао је 7 предавања по позиву на међународним скуповима, а 2 на националним скуповима. Према SCOPUS евиденцији, радови су цитирани 236 пута¹, а Хиршов индекс је 11. Учествовао је у два FP7 и једном ЕРАСМУС пројекту. Пет најзначајнијих наслова радова су:

- [1] А. Nešković, N. Nešković, Ђ. Paunović, “Modern Approaches in Modeling of Mobile Radio Systems Propagation Environment”, *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, Vol. 3, No. 3, pp. 2-12, July 2000, M24, cit¹=101.
- [2] А. Nešković, N. Nešković, Ђ. Paunović, “Macrocell Electric Field Strength Prediction Model Based Upon Artificial Neural Networks”, *IEEE Journal on Selected Areas in Communications*, Vol. 20, No. 6, pp. 1170-1177, Aug. 2002, ISSN: 0733-8716, IF: 2.316 (2002), M21, cit¹=16.
- [3] А. Nešković, N. Nešković, Ђ. Paunović, “Indoor Electric Field Level Prediction Model Based on the Artificial Neural Networks”, *IEEE Communications Letters*, Vol. 4, No. 6, pp. 190-192, June 2000, ISSN 1089-7798, IF:0.689(2001), M22, cit¹=16.
- [4] М. Borenović, А. Nešković, Ђ. Budimir, “Space Partitioning Strategies for Indoor WLAN Positioning with Cascade-connected ANN Structures”, *International Journal of Neural Systems*, Vol. 21, No. 1, pp. 1-15, Jan. 2011, ISSN:0129-0657, IF:5.054, M21, cit¹=7.
- [5] М. Borenović, А. Nešković, N. Nešković, “Vehicle Positioning Using GSM and Cascade-Connected ANN Structures”, *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*, Vol. 14, No. 1, pp. 34-46, Mar. 2013, ISSN: 1524-9050, IF: 3.064, M21, cit¹=6.

3. Инжењерски резултати

А. Нешковић је био одговорни пројектант у више стотина пројекта за више десетина инвеститора. У већем броју случајева именован је за одговорног пројектанта пројеката републичког и магистралног значаја. Највећи број наведених пројеката реализован, а објекти су пуштени у редован и комерцијални рад. Посебно

¹ Датјebrojцитатабeзауocитата, извор SCOPUS, април 2018.

треба нагласити да је А. Нешковић дао изузетан допринос првим фазама развоја мобилних оператора у Србији (сва три) и Црној Гори (два од три). Иако је то тешко издвојити, пет најважнијих инжењерских решења су:

- [1] А.Нешковић, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић и др. - Развој софтвера и дигиталних база података терена за потребе развоја GSM/UMTS радио-мреже оператора Телеком Србија, 2001-2008, Телеком Србија.
- [2] А.Нешковић, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић и др. - Идејни пројекат I фазе изградње UMTS мреже компаније Телеком Србија, Телеком Србија, 2006.
- [3] А.Нешковић, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, И.Јанковић и др. - Генерални пројекат фазе 0 изградње GSM мреже компаније VIP MOBILE, VIP MOBILE, 2007.
- [4] А.Нешковић, Ђ.Пауновић, Н.Нешковић и др. - Генерални пројекат GSM/UMTS мреже компаније МТЕЛ Црна Гора (фазе I - IV), МТЕЛ Црна Гора, 2007.
- [5] А.Нешковић, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, М.Бореновић, Д.Милићев, и др. - *White tigress (baby)* - АЕРО - развој софтверског пакета за анализу покривања територије сервисима контроле летења, Агенција за контролу летења Србије и Црне Горе, 2007-2008.

4. Наставнаактивност

А. Нешковић је предавао или предаје већи број предмета на свим нивоима студија (7 на основним, 1 на мастер и 2 на докторским). Био је ментор за 4 докторске дисертације, 11 магистарских теза, 69 мастер радова и преко 200 дипломских радова. Додатно, био је коментор за једну докторску дисертацију на *University of Westminster* - Лондон. Аутор/коаутор је 2 штампана уџбеника ("Радио комуникације" и "*IMS - IP Multimedia Subsystem*") и једне књиге (*Radio communications*). Као руководилац Лабораторије за радио комуникације (акредитоване од стране АТЦ-а у периоду 2012-2017) значајно је допринео њеном осавремењивању, тако да она данас представља једну од најопремљенијих универзитетских лабораторија из области радио комуникација на нашим просторима. У протеклих десетак година у лабораторију је уложено преко €550.000.

5. Организацијанаучнограда

А. Нешковић је обављао већи број дужности на ЕТФ-у: шеф Катедре за телекомуникације (2017-данас), члан Савета ЕТФ-а (2015-данас), продекан за финансије (2012-2015), шеф Смера за радиокомуникације (2009-2015), ... Веома је активан и у професионалним асоцијацијама: члан је *IEEE* удружења (*Senior Member*) од 1993, председник *IEEE Serbia and Montenegro COM Chapter*-а од 2015, члан је Инжењерске коморе Србије и Друштва за телекомуникације. А. Нешковић од 1994. активно учествује у организовању ТЕЛФОР-а (највећи годишњи регионални међународни скуп из области телекомуникација са више од 1200 учесника), председник је Програмског одбора ТЕЛФОР од 2011. до данас, активно учествује у уређивању научног часописа (*editor*) "*Telfor Journal*" од 2009. и зборника радова ТЕЛФОР-а (од 1997. до данас). Члан је програмског одбора и рецензент на већем броју домаћих и међународних конференција и часописа. Руководилац је једног домаћег потпројекта (МПНТРС). Учествовао је у два FP7 и једном ЕРАСМУС пројекту.


6. Предлогкомисије

Научни рад кандидата припада ужој научној области Телекомуникација, подобласт - Радио комуникације и то са посебним нагласком на јавним мобилним мрежама. А. Нешковић је успешно повезао научни рад са практичном применом што је довело до великог броја конкретних инжењерских решења већ примењених у пракси. Кроз рад у настави, активностима на стручном повезивању колега (ТЕЛФОР и IEEE), али и развојем и имплементацијом техничких решења, А. Нешковић је значајно допринео промовисању науке и образовања, али и напретку целог нашег друштва (нарочито у домену развоја јавних мобилних мрежа). На основу комплетног увида у досадашњи научно-истраживачки, наставни и стручни рад кандидата, Комисија са задовољством предлаже да се проф. др Александар Нешковић изабере за дописног члана АИНС.

Комисија


Проф. др Ђорђе Пауновић, редовни члан АИНС


Проф. др Љиљана Милић, редовни члан АИНС


Проф. др Вељко Милутиновић, редовни члан АИНС