

**ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ
БЕОГРАД**

Електротехнички факултет
Универзитет у Београду
Булевар краља Александра 73, Београд

| ПРИМЉЕНО 04 MAR 2016 | | | |
|----------------------|--------|--------|----------|
| Орг. јед. | Број | Прилог | Вредност |
| | 2417/5 | | |

**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ**

Предмет: Извештај Комисије за оцену испуњености услова за стицање научног звања
научни сарадник кандидата др Снежане Стефановски Пајовић

Одлуком Наставно-научног већа Електротехничког факултета бр. 2417/4, на основу члана 42. Статута Електротехничког факултета, која је донета на 796. редовној седници одржаној 23.02.2016. године, у складу са чланом 70. став 5 и чл. 72-76 Закона о научноистраживачкој делатности (“Службени гласник Републике Србије”, бр. 110/2005, 50/2006-исправка и 18/2010) и одредбама Правилника о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача (“Службени гласник Републике Србије”, бр. 38/2008 године), образована је Комисија за утврђивање испуњености услова за избор др Снежане Стефановски Пајовић у научно звање научни сарадник у саставу:

1. др Милка Потребић, ванредни професор – председник комисије
2. др Дејан В. Тошић, редовни професор
3. др Злата Цветковић, редовни професор, Универзитет у Нишу – Електронски факултет
4. др Бранко Колунџија, редовни професор.

По пријему релевантне документације Комисија је обавила анализу научне и стручне активности кандидата, на основу чега подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

1.1. Образовање

Др Снежана Стефановски Пајовић рођена је 07.12.1983. године у Београду. Основну школу и гимназију (природно-математички смер) завршила је у Београду са одличним успехом, као носилац дипломе „Вук Караџић“.

Основне академске студије уписала је школске 2002/2003. године на Електротехничком факултету Универзитета у Београду. Дипломирала је на Одсеку за електронику, телекомуникације и аутоматику (Смер за телекомуникације) 18.05.2007. године, са просечном оценом 8,81. Дипломски рад, из области Примењене електромагнетике, под насловом „Електромагнетска компатибилност мобилне телефоније“, одбранила је са оценом 10. Ментор дипломског рада био је др Антоније Ђорђевић, редовни професор и редовни члан САНУ.

Докторске академске студије уписала је школске 2007/2008. године на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, на модулу Микроталасна техника, и завршила са просечном оценом 10. Докторску дисертацију под насловом „Микроталасни филтри у таласоводној техници са штампаним дисконтинуитетима“ одбранила је 29.05.2015. године.

Ментор на изради докторске дисертације била је др Милка Потребић, ванредни професор. Промовисана је у доктора наука 10.11.2015. године, у Ректорату Универзитета у Београду.

1.2. Стручно искуство

Од фебруара 2008. године др Снежана Стефановски Пајовић запослена је у компанији Телеком Србија а.д., у Београду, где и тренутно ради. Најпре је радила као Инжењер за експлоатацију и управљање IP/MPLS (Internet Protocol/Multiprotocol Label Switching) мрежом у оквиру Дирекције за технику. Обављала је послове који подразумевају обезбеђивање непрекидног и неометаног функционисања елемената IP/MPLS мреже различитих произвођача. Као инжењер другог нивоа подршке радила је на отклањању сложенијих проблема у функционисању мреже и сервиса. Учествовала је у активностима хардверског и софтверског унапређења уређаја, као и тестирању нових функционалности уређаја.

Од фебруара 2011. до јуна 2015. године радила је као Инжењер за планирање и развој IP/MPLS мреже у оквиру Дирекције за технику. Обављала је послове планирања и развоја мреже у погледу дефинисања технологије и архитектуре. Радила је на изради техничких захтева ради унапређења мреже и учествовала у тестирању нових хардверских и софтверских функционалности уређаја. Обављала је послове израде техничких решења у циљу оптимизације мреже, уз осврт на развој новог хардвера, протокола и софтверских функционалности уређаја који представљају елементе IP/MPLS мреже.

Од јуна 2015. године налази се на позицији Руководиоца одељења за развој IGW (Internet Gateway), BNG (Broadband Network Gateway) и MEM (Међународна Ethernet Мрежа) IP/MPLS мреже. На овом радном месту задужена је за координацију активности у вези са унапређењем постојећих и додавањем нових елемената мреже, са акцентом на наведеним платформама. Активно учествује на пројектима за унапређење и експанзију мреже и увођење нових технологија. Самостално израђује техничка решења, предлаже имплементацију нових технологија и начине за унапређење мреже, како у погледу архитектуре тако и у погледу сервиса. Послови на овом радном месту захтевају добро познавање технологије и опреме, као и стално стручно усавршавање.

1.3. Научна активност, учешће на пројектима и сарадње

Снежана Стефановски Пајовић је почела да се бави научно-истраживачким радом одмах по завршетку основних академских студија. Током докторских студија њен научно-истраживачки рад је постао усредсређен на област микроталасних филтара, а у склопу подтема пројекта “Алгоритми и софтвер за симулације у фреквенцијском и временском домену RF подсистема и електромагнетских сензора у ICT” (ТР 32005) 2011–2015, Министарства просвете, науке и технолошког развоја, чији је руководилац проф. др Бранко Колунција. Део објављених научно-истраживачких резултата је укључен и у резултате овог пројекта.

Током истраживања у вези са докторском дисертацијом, учествовала је у експерименталном раду у лабораторији за Микроталасну технику на Електротехничком факултету. Такође, сарађивала је са млађим докторантима, са којима је као коаутор објавила неколико радова у зборницима међународних научних скупова и скупова националног значаја, као и у часопису националног значаја. Успешну сарадњу остварила је и са институтом IHP GmbH - Innovations for High Performance Microelectronics, Frankfurt (Oder), Немачка, са др Зораном Стаменковићем.

Др Снежана Стефановски Пајовић је члан истраживачког тима на пројекту ICT COST Action IC1401 *Memristors - Devices, Models, Circuits, Systems and Applications (MemoCiS)*, 2014–2018. [online] http://www.cost.eu/domains_actions/ict/Actions/IC1401

Радила је рецензије за међународни часопис *Progress In Electromagnetics Research* (PIER) и национални часопис *Microwave Review*.

1.4. Примарни истраживачки интерес

Оконоснику истраживачког рада кандидата др Снежане Стефановски Пајовић чини пројектовање микроталасних филтара у таласоводној техници са штампаним дисконтинуитетима. Предложила је нови метод пројектовања ове класе филтара и алгоритам за верификацију метода. У истраживању се разматрају филтри пропусници и непропусници опсега учестаности. Радови из ове области, чији је први аутор или коаутор, публиковани су у часописима међународног и националног значаја, приказани на међународним и националним скуповима, а поједини радови су и награђени. Поред тога, објавила је један рад из области електромагнетске компатибилности и један рад из области антена, а оба рада су награђена.

1.5. Публикације

Кандидат др Снежана Стефановски Пајовић до сада је објавила 16 научних публикација:

- три рада у часописима међународног значаја (категорија M23),
- један рад по позиву у зборнику међународног скупа (категорија M31),
- седам радова у зборницима међународних скупова (категорија M33),
- један рад у водећем часопису националног значаја (категорија M51),
- два рада у часописима националног значаја (категорија M52),
- два рада у зборницима националних скупова (категорија M63).

1.6. Награде и признања

Др Снежана Стефановски Пајовић је добитник више награда за радове приказане на међународним и националним скуповима, за рад публикован у часопису међународног значаја и за рад публикован у часопису националног значаја:

- Награда Фондације професора Мирка Милића за најбољи научно-стручни рад из области Теорије електричних кола, штампан у часопису или Зборнику конференција, односно научних скупова у школској години 2014/2015., за рад:

S. Stefanovski, M. Potrebić, D. Tošić, "A novel design of E-plane bandstop waveguide filter using quarter-wave resonators", *Optoelectronics and Advanced Materials-Rapid Communications*, vol. 9, no. 1-2, pp. 87–93, January–February 2015, Print ISSN: 1842-6573, IF₂₀₁₄=0.394, M23.

- Рад приказан на међународној конференцији DDECS 2015:

S. Stefanovski, M. Potrebić, D. Tošić, Z. Stamenković, "A Novel compact dual-band bandpass waveguide filter", in *Proc. IEEE 18th International Symposium on Design and Diagnostics of Electronic Circuits and Systems (DDECS 2015)*, Belgrade, Serbia, April 22–24, 2015, pp. 51–56. DOI: 10.1109/DDECS.2015.37, Print ISBN: 978-1-4799-6779-7, M33

изабран је за публиковање у специјалном издању часописа *Journal of Circuits, Systems and Computers*, у проширеној верзији.

- Награда Фондације професора Мирка Милића за најбољи научно-стручни рад из области Теорије електричних кола, штампан у часопису или Зборнику конференција, односно научних скупова у школској години 2012/2013., за рад:

S. Stefanovski, M. Potrebić, D. Tošić, Z. Cvetković, "Design and analysis of bandstop waveguide filters using split ring resonators", in *Proc. 11th International Conference on Applied Electromagnetics (ПЕС 2013)*, Niš, Serbia, September 1–4, 2013, pp. 135–136. Print ISBN: 978-86-6125-090-3, M33.

- Рад публикован у домаћем часопису „Техника“ под насловом:

S. Stefanovski, M. Potrebić, D. Tošić, "Nova realizacija filtera nepropusnika opsegom učestanosti u talasovodnoj tehnici", *Tehnika*, vol. 68, no. 5, pp. 897–904, 2013. ISSN: 0040-2176, UDC: 621.372.852.1, M52

изабран је за публиковање у специјалном издању поменутог часописа на енглеском језику, у коме се објављују радови који су, по оцени Уређивачког одбора, најбољи међу радовима публикованим у протеклом периоду. Рад је публикован у специјалном издању за 2013. годину.

- Награда за најбољу постер презентацију рада на међународној конференцији ПЕС 2013 за рад:

S. Stefanovski, M. Potrebić, D. Tošić, Z. Cvetković, "Design and analysis of bandstop waveguide filters using split ring resonators", in *Proc. 11th International Conference on Applied Electromagnetics (ПЕС 2013)*, Niš, Serbia, September 1–4, 2013, pp. 135–136. Print ISBN: 978-86-6125-090-3, M33.

- Награда за најбољи рад младог аутора у оквиру секције *Антене и простирање* на националној конференцији ЕTRAN 2013 за рад:

S. Stefanovski, B. Kolundžija, "The impedance variation with feed position of a microstrip line-fed patch antenna", *Zbornik 57. konferencije ETRAN*, Zlatibor, Srbija, Jun 3–6, 2013, pp. AP1.9. 1–4. ISBN: 978-86-80509-68-6, M63

Проширена верзија рада публикована је у домаћем часопису „Serbian Journal of Electrical Engineering“ (vol. 11, no. 1, pp. 85–96, February 2014).

- Награда „Илија Стојановић“ коју додељује Програмски одбор за најбољи научни рад на домаћој конференцији TELFOR 2007 за рад:

S. Stefanovski, A. Đorđević, "EMC of cellular phones and electronic equipment", *Zbornik radova 15. konferencije TELFOR 2007*, Beograd, Srbija, Novembar 20–22, 2007, pp. 448–451. ISBN: 978-86-7466-301-1, M63.

2. РЕЛЕВАНТНЕ РЕФЕРЕНЦЕ КАНДИДАТА

У поглављу 2.1 наведене су све научно-стручне референце кандидата.

У поглављу 2.2 дат је збирни приказ квантитативних резултата кандидата, разврстаних према категоријама.

У поглављу 2.3 дат је диференцијални збир остварених резултата кандидата, разврстаних према критеријумима за избор у звање научни сарадник.

Поглавље 2.4 даје кратку анализу радова кандидата, док се поглавље 2.5 односи на цитираност радова кандидата.

2.1. Научно-стручне референце

Категорија М20 - Радови у часописима међународног значаја који имају *impact factor*

- [1] **S. Stefanovski**, M. Potrebić, D. Tošić, Z. Stamenković, "Compact dual-band bandpass waveguide filter with H-plane inserts", *Journal of Circuits, Systems, and Computers*, vol. 25, no. 3, pp. (1640015) 1–18, March 2016. DOI: 10.1142/S0218126616400156, Print ISSN: 0218-1266, Online ISSN: 1793-6454, IF₂₀₁₄ = 0.250, M23, [online] <http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S0218126616400156?src=reccsys>
- [2] **S. Stefanovski**, M. Potrebić, D. Tošić, "A novel design of E-plane bandstop waveguide filter using quarter-wave resonators", *Optoelectronics and Advanced Materials-Rapid*

- Communications*, vol. 9, no. 1-2, pp. 87-93, January-February 2015, Print ISSN: 1842-6573, IF₂₀₁₄=0.394, M23, [online] <http://oam-rc.inoe.ro/index.php?option=magazine&op=view&idu=2487&catid=88>
- [3] **S. Stefanovski**, M. Potrebić, D. Tošić, “A novel design of dual-band bandstop waveguide filter using split ring resonators”, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, vol. 16, no. 3–4, pp. 486–493, March-April 2014. Print ISSN: 1454-4164, Online ISSN: 1841-7132, IF₂₀₁₄ = 0.429, M23, [online] <http://joam.inoe.ro/index.php?option=magazine&op=view&idu=3461&catid=83>
- Категорија М30 - Радови у зборницима међународних научних скупова**
- [1] **S. Stefanovski Pajović**, M. Potrebić, D. Tošić, “Microwave bandpass and bandstop waveguide filters using printed-circuit discontinuities”, in *Proc. 23rd Telecommunications Forum (TELFOR 2015)*, Belgrade, Serbia, November 24–26, 2015, pp. 520–527. DOI: 10.1109/TELFOR.2015.7377521, Print ISBN: 978-1-5090-0054-8, M31, [online] <http://www.telfor.rs/>
 - [2] **S. Stefanovski**, M. Potrebić, D. Tošić, Z. Stamenković, “A novel compact dual-band bandpass waveguide filter”, in *Proc. IEEE 18th International Symposium on Design and Diagnostics of Electronic Circuits and Systems (DDECS 2015)*, Belgrade, Serbia, April 22–24, 2015, pp. 51–56. DOI: 10.1109/DDECS.2015.37, Print ISBN: 978-1-4799-6779-7, M33, [online] http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=7195667&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxpls%2Fabs_all.jsp%3Farnumber%3D7195667
 - [3] **S. Stefanovski**, Đ. Mirković, M. Potrebić, D. Tošić, “Novel design of H-plane bandpass waveguide filters using complementary split ring resonators”, in *Proc. Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS 2014)*, Guangzhou, China, August 25–28, 2014, pp. 1963–1968. ISSN: 1559-9450, ISBN: 978-1-934142-28-8, M33, [online] <http://piers.org/piersproceedings/piers2014GuangzhouProc.php?searchname=potrebić>
 - [4] **S. Stefanovski**, M. Potrebić, D. Tošić, Z. Cvetković, “Bandstop waveguide filters with two or three rejection bands”, in *Proc. 29th Conference on Microelectronics (MIEL 2014)*, Belgrade, Serbia, May 12–15, 2014, pp. 435–438. DOI: 10.1109/MIEL.2014.6842184 , Print ISBN: 978-1-4799-5295-3, M33, [online] http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=6842184&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxpls%2Fabs_all.jsp%3Farnumber%3D6842184
 - [5] **S. Stefanovski**, M. Potrebić, D. Tošić, “Structure for precise positioning of inserts in waveguide filters”, in *Proc. 21st Telecommunications Forum (TELFOR 2013)*, Belgrade, Serbia, November 26–28, 2013, pp. 689–692. DOI: 10.1109/TELFOR.2013.6716322, Print ISBN: 978-1-4799-1419-7, M33, [online] <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?reload=true&arnumber=6716322>
 - [6] S. Grković, D. Miljanović, **S. Stefanovski**, M. Potrebić, D. Tošić, “WIPL-D modelovanje višeslojnog filtra sa interdigitalno spregnutim uvodnicima”, in *Proc. 21st Telecommunications Forum (TELFOR 2013)*, Belgrade, Serbia, November 26–28, 2013, pp. 900–903. DOI: 10.1109/TELFOR.2013.6716376, Print ISBN: 978-1-4799-1419-7, M33, [online] http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=6716376&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxpls%2Fabs_all.jsp%3Farnumber%3D6716376
 - [7] **S. Stefanovski**, M. Potrebić, D. Tošić, “Design and analysis of bandpass waveguide filters using novel complementary split ring resonators”, in *Proc. 11th International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services (TELSIKS 2013)*, Niš, Serbia, October 16–19, 2013, pp. 257–260. DOI: 10.1109/TELSKS.2013.6704929, Print ISBN: 978-1-4799-0899-8, M33, [online] http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=6704929&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxpls%2Fabs_all.jsp%3Farnumber%3D6704929
 - [8] **S. Stefanovski**, M. Potrebić, D. Tošić, Z. Cvetković, “Design and analysis of bandstop waveguide filters using split ring resonators”, in *Proc. 11th International Conference on Applied Electromagnetics (IIEC 2013)*, Niš, Serbia, September 1–4, 2013, pp. 135–136. Print ISBN: 978-86-6125-090-3, M33, [online] <http://pes2013.elfak.ni.ac.rs/>

Категорија М50 - Радови у часописима националног значаја

- [1] M. Mrvić, S. Stefanovski, M. Potrebić, D. Tošić, "Nova realizacija talasovodnog filtra sa dva nepropusna opsega pomoću četvrttalasnih rezonatora", *Tehnika*, vol. 70, no. 3, pp. 473–480, 2015. ISSN: 0040-2176, UDC: 621.372.852.1, M52, [online] <http://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0040-2176/2015/0040-21761503473M.pdf>
- [2] S. Stefanovski, M. Potrebić, D. Tošić, "Nova realizacija filtera nepropusnika opsega učestanosti u talasovodnoj tehnici", *Tehnika*, vol. 68, no. 5, pp. 897–904, 2013, ISSN: 0040-2176, UDC: 621.372.852.1, M52, [online] <http://www.sits.org.rs/include/data/docs1210.pdf>
Овај рад је изабран за публиковање у специјалном издању часописа *Tehnika* за 2013. годину, у коме је објављена верзија рада на енглеском језику:
S. Stefanovski, M. Potrebić, D. Tošić, "Novel realization of bandstop waveguide filters", *Technics*, special edition, pp. 69–76, 2013. ISSN: 0040-2176, UDC: 621.372.852.1, M52, [online] <http://www.sits.org.rs/include/data/docs0485.pdf>
- [3] S. Stefanovski, B. Kolundžija, "The Impedance variation with feed position of a microstip line fed patch antenna", *Serbian Journal of Electrical Engineering*, vol. 11, no. 1, pp. 85–96, 2014. DOI: 10.2298/SJEE131121008S, Print ISSN: 1451–4869, Online ISSN: 2217–7183, M51, [online] http://www.journal.ftn.kg.ac.rs/Vol_11-1/08-Stefanovski-Kolundzija.pdf
Овај рад представља проширену верзију рада "The impedance variation with feed position of a microstip line-fed patch antenna", који је приказан на конференцији ETRAN 2013.

Категорија М60 - Радови у зборницима скупова националног значаја

- [1] M. Mrvić, S. Stefanovski, M. Potrebić, D. Tošić, "Talasovodni rezonatori sa dve rezonantne učestanosti realizovani u E i H ravni", *Zbornik 58. konferencije ETRAN*, Vrnjačka Banja, Srbija, Jun 2–5, 2014, pp. MT1.2. 1-5. ISBN: 978-86-80509-70-9, M63, [online] <http://etran.etf.rs/>
- [2] S. Stefanovski, B. Kolundžija, "The impedance variation with feed position of a microstip line-fed patch antenna", *Zbornik 57. konferencije ETRAN*, Zlatibor, Srbija, Jun 3-6, 2013, pp. AP1.9. 1-4. ISBN: 978-86-80509-68-6, M63, [online] <http://etran.etf.rs/>
Проширена верзија рада публикована је у часопису *Serbian Journal of Electrical Engineering*, vol. 11, no. 1, pp. 85–96, 2014.
- [3] S. Stefanovski, A. Đorđević, "EMC of cellular phones and electronic equipment", *Zbornik radova 15. konferencije TELFOR 2007*, Beograd, Srbija, Novembar 20-22, 2007, pp. 448–451. ISBN: 978-86-7466-301-1, M63, [online] http://2007.telfor.rs/files/radovi/07_04.pdf

Категорија М71: Одбрањена докторска дисертација

- [1] S. Stefanovski, "Mikrotalasni filtri u talasovodnoj tehnici sa štampanim diskontinuitetima", *doktorska disertacija*, Univerzitet u Beogradu – Elektrotehnički fakultet, Maj 2015. [online] http://www.etf.bg.ac.rs/etf_files/javni_uvid/izvestaji/doktorske/2015/Snezana_Stefanovski_disertacija.pdf

2.2. Збирни преглед резултата по категоријама

| Назив групе | Ознака групе | Вредност резултата | Број радова | Број поена |
|--------------------------------------------|--------------|--------------------|-------------|------------|
| Радови у часописима међународног значаја | M23 | 3 | 3 | 9 |
| Зборници међународних научних скупова | M31 | 3 | 1 | 3 |
| | M33 | 1 | 7 | 7 |
| Рад у водећем часопису националног значаја | M51 | 2 | 1 | 2 |
| Радови у часописима националног значаја | M52 | 1.5 | 2 | 3 |
| Зборници скупова националног значаја | M63 | 0.5 | 2 | 1 |
| Докторска дисертација | M71 | 6 | 1 | 6 |
| Укупно | | | | 31 |

2.3. Диференцијални збир поена према критеријумима за избор у звање научни сарадник

| Услов по категоријама | Број поена |
|------------------------------------------|------------|
| Укупно ≥ 16 | 31 |
| $M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51 \geq 9$ | 21 |
| $M21+M22+M23+M24 \geq 4$ | 9 |

Према подацима наведеним у табели, кандидат др Снежана Стефановски Пајовић је задовољила и премашила све постављене квантитативне услове за избор у звање научни сарадник.

2.4. Кратка анализа радова

Кандидат др Снежана Стефановски Пајовић се у свом научно-истраживачком раду примарно бави пројектовањем микроталасних филтара. Специјализовала се за пројектовање таласоводних филтара за штампаним преградама. Предложила је нови метод пројектовања ове класе филтара који је верификовала експериментално мерењем карактеристика на лабораторијском прототипу фабрикованог филтра. Поред тога, бавила се и истраживањем у областима електромагнетске компатибилности и антена.

Најистакнутији резултати научно-истраживачког рада су три рада у часописима међународног значаја категорије M23, осам радова у зборницима међународних научних скупова категорије M33, од којих је један рад по позиву категорије M31, један рад у водећем часопису националног значаја категорије M51 и два рада у часопису националног значаја категорије M52, као и два рада у зборницима скупова националног значаја.

2.5. Цитираност радова

Према Google Scholar извору, рад категорије M33

S. Stefanovski, M. Potrebić, D. Tošić, "Design and analysis of bandpass waveguide filters using novel complementary split ring resonators", *Proc. 11th International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services (TELSIKS 2013)*, Niš, Serbia, October 16–19, 2013, pp. 257–260. DOI: 10.1109/TELSKS.2013.6704929, Print ISBN: 978-1-4799-0899-8, M33,

цитиран је два пута (без аутоцитата), у следећим радовима:

- N. Purushothaman, A. Jain, W. R. Taube, R. Gopal, S. K. Ghosh, "Modeling and fabrication studies of negative permeability metamaterial for use in waveguide applications", *Microsystem Technologies: Micro and Nanosystems - Information Storage and Processing Systems*, vol. 21, no. 11, pp. 2415–2424, November 2015. DOI: 10.1007/s00542-014-2402-6, Print ISSN: 0946-7076, IF₂₀₁₄=0.875. [online] <http://link.springer.com/article/10.1007/s00542-014-2402-6>
- T. ul Haq, M. F. Khan, O. F. Siddiqui, "Design and implementation of waveguide bandpass filter using complementary metaresonator", *Applied Physics A*, vol. 122, no. 1, January 2016. DOI: 10.1007/s00339-015-9533-1, Print ISSN: 0947-8396, ISSN Online: 1432-0630, IF₂₀₁₄ = 1.704. [online] <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00339-015-9533-1>.

3. ИСПУЊЕНОСТ КВАЛИТАТИВНИХ КРИТЕРИЈУМА

Квалитативни допринос кандидата др Снежане Стефановски Пајовић огледа се пре свега у научним радовима публикованим у часописима међународног и националног значаја и у зборницима међународних и националних научних скупова. На готово свим публикацијама проистеклим из научно-истраживачког рада, кандидат је први аутор.

3.1. Показатељи успеха у научном раду

Кандидат др Снежана Стефановски Пајовић је током досадашњег научно-истраживачког рада објавила три рада у часописима међународног значаја, категорије M23, и на свим радовима је први аутор. Такође, на скупу међународног значаја приказала је рад по позиву, чији је први аутор.

Радила је рецензију за међународни часопис *Progress In Electromagnetics Research* (PIER) и национални часопис *Microwave Review*.

Добитник је неколико награда за радове приказане на међународним и националним скуповима, за рад публикован у часопису међународног значаја и за рад публикован у часопису националног значаја. Тачан списак награда и признања дат је у одељку 1.6.

3.2. Развој услова за научни рад, образовање и формирање научних кадрова

Кандидат др Снежана Стефановски Пајовић се у свом научном раду примарно бави пројектовањем микроталасних филтара, а део објављених резултата је укључен у резултате пројекта TP 32005 (2011–2015) Министарства просвете, науке и технолошког развоја. Члан је истраживачког тима на пројекту ICT COST Action IC1401 *Memristors - Devices, Models, Circuits, Systems and Applications (MemoCiS)* (2014–2018). Такође, успешну сарадњу остварила је и са институтом IHP GmbH - Innovations for High Performance Microelectronics, Frankfurt (Oder), Немачка, са др Зораном Стаменковићем.

Током докторских академских студија сарађивала је са млађим докторантима, а као резултат ове сарадње публиковани су радови у зборницима међународних научних скупова и скупова националног значаја, као и у часопису националног значаја. Такође, у лабораторији за Микроталасну технику на Електротехничком факултету, учествовала је у експерименталном раду, који подразумева израду штампаних микроталасних кола и мерење на расположивим уређајима.

3.3. Квалитет научних резултата

Примарни истраживачки интерес кандидата др Снежана Стефановски Пајовић представља пројектовање микроталасних филтара у таласоводној техници са штампаним дисконтинуитетима. Током истраживања, кандидат је предложио решења који се могу применити за реализацију филтара који представљају саставне делове савремених комуникационих система на микроталасним учестаностима. Основни доприноси кандидата проистекли из истраживања у овој области су:

- нови метод за пројектовање микроталасних филтара пропусника односно непропусника опсега учестаности са штампаним резонантним преградама које се постављају у правоугаони таласовод;
- нови алгоритам у циљу верификације предложеног метода који подразумева следеће кораке:
 - реализација нових резонатора у виду штампаних преграда постављених у H и E раван правоугаоног таласовода, уз могућност реализације више резонатора на истој прегради у циљу добијања више пропусних односно непропусних опсега,
 - реализација нових модела филтара пропусника односно непропусника опсега учестаности у таласоводној техници применом претходно разматраних резонатора,

- оптималан распоред штампаних дисконтиунитета унутар правоугаоног таласовода у циљу реализације филтара са више пропусних односно непропусних опсега;
- установљавање еквивалентних модела резонатора и филтра на нивоу микроталасног кола, на основу тродимензионалне електромагнетске структуре,
- нов поступак минијатуризације инвертора у циљу постизања компактног филтра са више пропусних односно непропусних опсега;
- нов лабораторијски прототип за експерименталну верификацију предложеног алгоритма.

До сада је објавила 16 научних радова, од тога 14 радова као први аутор. Објавила је три рада у часописима међународног значаја, категорије M23, и на свим радовима је први аутор. Такође, на скупу међународног значаја приказала је рад по позиву, чији је први аутор. Активно је учествовала у истраживању и на изради радова на којима је коаутор.

Према Google Scholar извору, рад категорије M33 приказан на међународном научном скупу TELSIKS 2013 цитиран је два пута, у радовима публикованим у часописима међународног значаја са *impact factor*.

4. ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА

Према Правилнику о вредновању научно-истраживачких резултата, кандидат др Снежана Стефановски Пајовић је у досадашњем раду остварила укупно 31 поен. Потребан услов за избор у звање научни сарадник од минимално 16 поена је готово удвостручен. Услов од минимално 9 поена у категорији M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51 је више него удвостручен, пошто је остварен 21 поен, а услов од минимално 4 поена у категорији M21+M22+M23+M24 такође је више него удвостручен, обзиром да је остварено 9 поена. Све ово говори да су сви квантитативни показатељи евидентно успешно испуњени. Што се тиче квалитативних показатеља успешности Комисија сматра да је кандидат испунио све неопходне услове по тачкама Правилника о избору у научна звања.

Кандидат др Снежана Стефановски Пајовић је током свог досадашњег научно-истраживачког рада остварила значајне резултате пре свега у области микроталасних филтара. Основни допринос представља нови метод пројектовања микроталасних филтара у таласоводној техници са штампаним дисконтиунитетима који је експериментално верификован. Поред тога, бавила се истраживањем у областима електромагнетске компатибилности и антена.

Као резултат истраживачког рада, до сада је објавила 16 радова у часописима међународног и националног значаја, као и у зборницима међународних и националних научних скупова.

На основу остварених резултата у научно-истраживачком раду, као и на основу увида у приложену документацију, Комисија сматра да кандидат др Снежана Стефановски Пајовић испуњава све потребне услове за избор у звање научни сарадник.

5. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу документације коју је др Снежана Стефановски Пајовић приложила, Комисија констатује да она испуњава све законске, формалне и суштинске услове за избор у звање научни сарадник. Потписници овог реферата познају др Снежану Стефановски Пајовић као вредну и педантну колегиницу која је увек спремна за сарадњу и способна за тимски рад. С. Стефановски Пајовић је кроз рад показала научничку зрелост, самосталност, критичност и оригиналност.

Имајући у виду наведено, као и целокупну научно-стручну делатност кандидата, Комисија сматра да су задовољени сви постављени квантитативни и квалитативни критеријуми за избор и предлаже Наставно-научном већу Електротехничког факултета у Београду да др Снежану Стефановски Пајовић изабере у звање НАУЧНИ САРАДНИК.

У Београду, 3.3.2016. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

Милка Потребић

др Милка Потребић, ванредни професор
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет

Дејан Тошић

др Дејан В. Тошић, редовни професор
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет

Златица Ђорђевић

др Златица Ђорђевић, редовни професор
Универзитет у Нишу – Електронски факултет

Бранко Колунџија

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