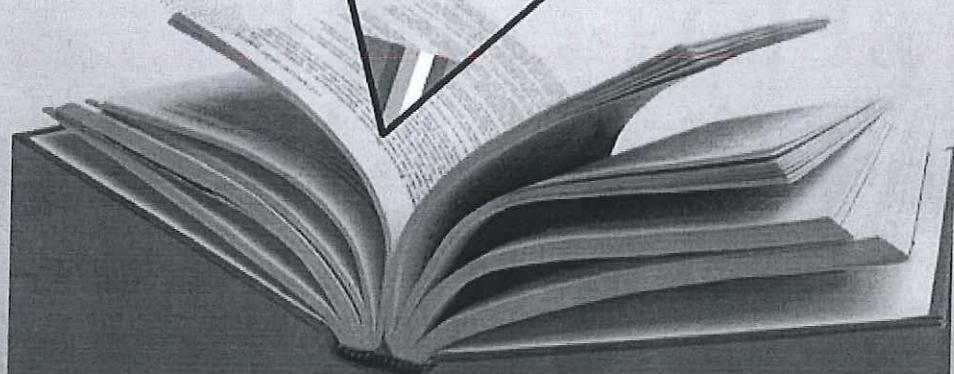




БИЛТЕН

БРОЈ 18/23



10.11.2023 година

РЕФЕРАТ

за избор на наставник во сите наставно-научни звања за наставно-научна област:
„Информациони системи и мрежи“ (21202 – Фраскатијева класификација) на
Факултетот за информатика во состав на Европски универзитет Скопје

Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика во состав на Европски универзитет Скопје, на 262-та седница на Наставно-научниот совет, одржана на ден 03.11.2023 година, донесе Одлука бр.02-981/1 за формирање на Рецензиона комисија за избор на наставник во сите наставно-научни звања за наставно-научна област: „Информациони системи и мрежи“ (21202 – Фраскатијева класификација), по распишаниот конкурс во весникот “Вечер” на ден 24.10.2023 година, во состав:

1. проф. д-р Игор Лазов, претседател;
2. проф. д-р Томислав Џеков, член;
3. проф. д-р Зоран Гацовски, член.

По направената анализа на доставените документи Рецензентската комисија има чест и задоволство до наставно –научниот совет на Факултетот за информатика во состав на Европски универзитет Скопје да го поднесе следниов:

ИЗВЕШТАЈ

По објавениот конкурс за избор на наставник во сите наставно-научни звања за наставно-научна област: „Информациони системи и мрежи“ (21202 – Фраскатијева класификација) на Факултетот за информатика, во предвидениот рок се пријави кандидат д-р Маја Саревска.

Врз основа на доставената Пријава бр.03-936/1 од 24.10.2023 година и приложените документи: Професионална биографија – CV, Диплома за стекнат степен доктор на науки во соодветната област, Список на објавени научни и стручни трудови и 1 /еден/ примерок од истите, доказ за претходен избор во наставно-научно звање и документација за изведување на високообразовна дејност, Рецензионата комисија го констатира следното:

1. Подобност на кандидатот

Кандидатот д-р Маја Саревска ги исполнува условите предвидени со Законот за високото образование, бидејќи:

- ги исполнува критериумите за избор за наставник во наставно-научно звање
- има стекнато научен степен доктор на науки од наведената област
- има претходен избор во наставно-научно звање
- има објавено научни трудови и публикации соодветно звањето во кое се врши избор
- има способност за изведување на високообразовна дејност.

2. Биографски податоци за кандидатот

Д-р Маја Саревска дипломирала на Електротехничкиот Факултет, при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Р. Македонија, на насоката Електроника и Телекомуникации. во Јули 1998 година со просек 9,00. Магистрирала со одбрана на магистерски труд со наслов „Временско просторно процесирање на сигналите со реална антенска низа“ на 06.11.2001 година со просек 10,00. Трошоците за студиите и биле целосно покриени со стипендија од Министерството за наука на РМ. Докторирала на Електронскиот Факултет при Универзитетот на Ниш, во Ниш, Србија на 11.04.2008 година со докторска дисертација под наслов “ Адаптивни антенски системи базирани на невронски мрежи”. Добитник е на стипендија за докторски студии од Министерството за наука на РМ.

За време на докторските студии остварила научна соработка со Аин Шамс Универзитетот од Каиро, Египет. Исто така имала остварено соработка со ВЕСЕАС научната организацијата со седиште во Атина, Грција. До денеска остварува успешна соработка со Електронскиот Факултет при Универзитетот во Ниш во Србија.

Од Март 2010 до Октомври 2011 работела на Техничкиот Универзитет во Истанбул, Турција, каде држела предавања по Програмирање и Спејскрафт Комуникации и учествувала во проект за тестирање и изработка на пикосателити.

Од Април 2012 до Декември 2013 имала истражување во областа на компутационата невронаука на Рухр Универзитетот во Бохум, Германија. Подоцна имала неколкумесечна посета како визитинг истражувач на ЛМУ Универзитетот во Минхен, Германија (2014) и ШангајТек Униеврзитетот во Шангај, Кина (2016). Во 2017 била надворешен соработник на Европскиот Универзитет во Скопје. Од 2019 е визитинг професор на Воената Академија Генерал Михаило Апостолски во Скопје.

Од Октомври 2018 до Октомври 2023 работела како професор на Фон Универзитетот при што држела настава по предметите: Вовед во програмирање, Објектно програмирање, Податочни структури и алгоритми, Информатички технологии, Интернет технологии и сл.

Го зборува Англискиот јазик и им долгогодишно искуство во програмирање во Матлаб и Ц.

3. Податоци за наставно-образовна, научно истражувачка и стручно апликативна и организационо-развојна дејност во научното поле на безбедноста

Во 2019-та година, со Одлука бр. 19-40/4 од 16.01.2019 година е избран во наставно-научно звање доцент на Факултетот за информатика при ФОН Универзитетот. Во однос на образовната дејност, кандидатот за време на својот ангажман на Факултетот за информатика држи настава по предметите од областа на информатиката и

програмирањето. Совесно и квалитетно ги извршува своите работни задачи кои се однесуваат на подготовка и одржување на настава.

Согласно доставената документација, кандидатот активно се бави со научна дејност, што може да се види по објавените учебници и научни трудови на неколку меѓународни конференции.

4. Список на објавени учебници, научни и стручни трудови

Трудови од зборници и научни конференции:

- **Maja Sarevska**, "Multi-User Detection for Synchronous CDMA Systems: Configuration with Match Filters", *Conf. ETAI'00*, Ohrid, Macedonia, September 2000.
- **Maja Sarevska**, "Space Signal Processing in CDMA System Using Antenna Array", *Conf. ETRAN'03*, Herceg Novi, Serbia and Montenegro, June 2003, pp. 273-276.
- **Maja Sarevska**, "The Influence of Real Antenna Array Parameters On BER Performances For Given Time-Space Signal Processing Scheme", *Conf. ETAI'03*, Ohrid, Macedonia, September 2003.
- **Maja Sarevska**, "Time-Space Signal Processing for CDMA Using Given Receiving Configuration With RAKE Receivers", *Conf. TELSIKS'03*, Niš, Serbia and Montenegro, October 2003, pp.171-174.
- **Maja Sarevska**, Bratislav Milovanovic, "Time Signal Processing for CDMA Using Given Receiving Configuration With RAKE Receivers", *Conf. TELFOR'03*, Belgrade, Serbia and Montenegro, November 2003, CD-ROM version.
- **Maja Sarevska**, Bratislav Milovanovic, and Zoran Stankovic, "Alternative Signal Detection for Neural Network-Based Smart Antenna", *Conf. NEUREL'04*, Belgrade, Serbia and Montenegro, September 2004, pp.85-89.
- **Maja Sarevska**, Bratislav Milovanovic, and Zoran Stankovic, "Generalization Capabilities of Neural Network-Based Smart Antenna for DOA Estimation", *Conf. TELFOR'04*, Belgrade, Serbia and Montenegro, November 2004, CD-ROM version.
- **Maja Sarevska**, "Time Signal Processing for CDMA Using Given Receiving Configuration With Rake Receivers", *Journal of Electronics and Mathematics*, Vol. 9, (2004), Kosovska Mitrovica, pp.11-18.
- Bratislav Milovanovic, Zoran Stankovic, **Maja Sarevska**, and Aleksandar Jovanovic "Neural Models for Electromagnetic Strength Level Prediction – Application in RF Communications", *Conf. ICEST'05*, Niš, Serbia and Montenegro, June 2005, pp.411-414.
- Zoran Stankovic, Bratislav Milovanovic, and **Maja Sarevska**, "New Neural Models of Microwave Cylindrical Cavity Applicators", *Journal of WSEAS Transactions on Systems*, Issue 6, Vol.4, June 2005, pp 761-769.

- **Maja Sarevska**, Bratislav Milovanovic, and Zoran Stankovic; "Reliability of Radial Basis Function – Neural Network Smart Antenna", *Conf.WSEAS'05 on Communications*, Athens, Greece, July 2005, CD-ROM version.
- Zoran Stankovic, Bratislav Milovanovic, and **Maja Sarevska**, "Microwave Cylindrical Cavity Applicators Modeling Using Artificial Neural Networks", *Conf.WSEAS'05 on Systems*, Athens, Greece, July 2005, CD-ROM version.
- **Maja Sarevska**, Bratislav Milovanovic, and Zoran Stankovic, "Reliability of The Hidden Layer in Neural Network Smart Antenna", *Journal of WSEAS Transactions on Communications*, Issue 8, Vol.4, August 2005, pp. 556-563.
- Zoran Stankovic, Bratislav Milovanovic, **Maja Sarevska**, "Novel Efficient Approaches in the Microwave Cavity Applicators modeling based on Artificial Neural Networks", *International Journal of Factory Automation, Robotics and Soft Computing*, ISSN 1828-6984, International Society for Advanced Research, Issue 2, Italy, April 2006, pp.63-68.
- **Maja Sarevska**, Liljana Gavrilovska "Capabilities of Neural Network – Based Smart Antenna for DOA Estimation", *Conf. ETAI'05*, Ohrid, FYROM, September 2005.
- **Maja Sarevska**, Abdel-Badeeh M. Salem, "Antenna Array Beamforming using Neural network", *International Journal of Applied Science, Engineering and Technology*, Vol.2, No.2, pp. 60-64, 2005.
- **Maja Sarevska**, Abdel-Badeeh M. Salem, "Neural Network-Based Null-Steering Beam Former for Smart Antenna", *Egyptian Computer Science Journal*, Vol.28, No.1, January 2006, pp.5-11.
- Bratislav Milovanovic, Zoran Stankovic, **Maja Sarevska**, and Aleksandar Jovanovic "Efficient Neural Models for Electromagnetic Field Characterization–Application in RF Communications", *Microwave Review*, Vol 12. No.1, June 2006, pp.31-35.
- Zoran Stankovic, Bratislav Milovanovic, **Maja Sarevska**, "Novel Efficient Models of the Microwave Cavity Applicators based on Artificial Neural Networks", *Recent advances in Control Systems, Robotics and Automation*, International Scientific Book, ISBN: 88-901928-0-1, Wide International Scientific and Academic Society (WISAS), Italy, 2006, pp.100-105.
- **Maja Sarevska**, Bratislav Milovanovic, and Zoran Stankovic, "Neural Network-Based DOA Estimation and Beamforming for Smart Antenna", *Conf.ICEST'06*, Sofia, Bulgaria, July 2006, pp.25-28.
- **M. Sarevska** B. Milovanović, Z. Stanković, "Antenna Array System Modeling Using RBF Neural Network", *Sixth International Symposium Nikola Tesla*, Belgrade, SASA Serbia, October 2006, pp. 193-196.
- B. Milovanović, Z. Stanković, M. Milijić, **M. Sarevska**, "Near-Earth Propagation Loss Prediction in Open Rural Environment using Hybrid Empirical Neural Model" *Conf. TELSIS'07*, Niš, Serbia, September 2007, pp. 423-426.

- **Maja Sarevska**, "Signal detection for neural network-based antenna array", *Conf.NAUN'08 on Circuits, Systems, and Signals*, Marathon, Attica, Greece, June 2008, pp.115-119.
- **Maja Sarevska**, Abdel-Badeeh M.Salem, Nikos Mastorakis, "Null Steering Beamformer Based on RBF Neural Networks", *Conf.WSEAS'08 on Communications*, Heraklion, Greece, July 2008, pp.29-34.
- **Maja Sarevska**, Abdel-Badeeh M.Salem, Mohamed A. Aziz, "Antenna Array Signal Detection with RBE Neural Networks", *Conf.ICICIS'09*, Cairo, Egypt, 19-22 March 2009, CD-ROM version.
- D. Urošević, B. Vukotić, B. Arbutina, and **M. Sarevska**, "The Orthogonal Fitting Procedure For Determination of The Empirical S-D Relations For Supernova Remnants: Application to Starburst Galaxy M82", *The Astrophysical Journal*, 719:950–957, 2010, August 10.
- **Maja Sarevska**, Nikos Mastorakis, 'Neural Networks and Antenna Arrays', 9th *WSEAS Int. Conf. on CIRCUITS, SYSTEMS, ELECTRONICS, CONTROL & SIGNAL PROCESSING (CSECS '10)*, 29-31 December, 2010, Athens, Greece.
- **Maja Sarevska**, Nikos Mastorakis, 'Regular Antenna Array Synthesis Using Neural Network', 10th *WSEAS Int. Conf. on TELECOMMUNICATIONS and INFORMATICS (TELE-INFO '11)* 27-29 May, 2011, Lanzarote, Canary Islands, Spain.
- Bratislav Milovanovic, Marija Agatonovic, Zoran Stankovic, Nebojsa Doncov, and **Maja Sarevska** "Application of Neural Networks in Spatial Signal Processing", *IEEE Conf. NEUREL '12*, Belgrade, Serbia, September 2012, pp.5-14.
- **M. Sarevska** B. Milovanović, and Z. Stanković, "Synthesis of Intelligent Antenna Array Using Radial Basis Function Networks", *IEEE Conf. TELSIKS'13*, Niš, Serbia, September 2013, Vol.2, pp. 521-525.
- **Maja Sarevska**, Zoran Stanković and Bratislav Milovanović, "Antenna Array Synthesis for Triangle Amplitude Distribution", *Conf. ICIST 2012 - 2nd International Conference on Information Society Technology*, Kopaonik, Serbia, March 2012, pp.200-204.
- **M. Sarevska**, R. Ajjan & Sen Cheng, "Robustness of sequence association in two-layer feedforward network", *Bernstain Conf*, Tübingen, Germany, September 2013. (Abstract)
- **Maja Sarevska**, "Robustness of two-layered feedforward neural network", *Int. Sci. Conf. Sinteza*, Belgrade, April, 2017.
- Zoran Stanković, Nebojsa Doncov, Ivan Milovanović, **Maja Sarevska**, Bratislav Milovanović, "Neural Model for far-field 1D localization of mobile stochastic EM sources with partially correlated radiation", *Int. Sci. Conf. Sinteza*, Belgrade, April, 2017.
- Zoran Stankovic, Ivan Milovanović, Nebojsa Doncov, **Maja Sarevska**, and Bratislav Milovanovic, "Estimation of the EM Wave Phase Delay in the Ionosphere Using Neural Network", *Int. Sci. Conf. Icest'2017*, Niš, June, 2017.

- **Maja Sarevska**, “Sequence association in two-layered feedforward neural network”, *International Journal of Neural Networks and Advanced Applications*, NAUN, vol. 5, pp.40-44, May, 2018.
- **Maja Sarevska**, Zoran Stankovic, Nebojsa Doncov, Ivan Milovanovic and Bratislav Milovanovic, “Design of well-matched UHF Planar Bowtie Dipole Antenna using Neural Model”, TELSIKS, Nis, Serbia, October 23-25, 2019.
- Zoran Stankovic, Nebojsa Doncov, Biljana Stosic, **Maja Sarevska**, and Ivan Milovanovic, “Design of well-matched Microwave Slot Antenna on a Flat Metal Grounded Plate using Neural Model”, *Int. Sci. Conf. Icest'2020*, Niš, September, 2020.
- Zoran Stankovic, **Maja Sarevska**, and Nebojsa Doncov, “Faraday Polarization Rotation in the Ionosphere Using Radial Basis Function ANN”, TELSIKS, Nis, Serbia, October 20-22, 2021.
- Zoran Stankovic, **Maja Sarevska**, Nebojsa Doncov, and Ksenija Pesic “Planar Archimedean Spiral Antenna Resonant Frequency and Bandwidth Estimation using MLP Neural Network”, *ETRAN*, Novi Pazar, June, 2022.
- Maja Sarevska**, “RBF Neural Networks and Antenna Systems”, *WSEAS Transactions on Electronics*, 13, 107-112, September, 2022.

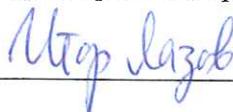
ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на погоре изнесените податоци за професионалната биографија, работното искуство, резултатите, од самиот преглед и карактеризација на изработените, рецензирани и објавени трудови, јасна е интензивната научна ангажираност на кандидатот. Комисијата констатира дека кандидатот може многу да придонесе и во наставно-научниот процес со систематизирано и методолошко искористување на неговите стручни, практични, теориски и научни познавања, а како поткрепа на тоа се и евидентите способности и големиот мотив на кандидатот за изведување на високообразовна дејност.

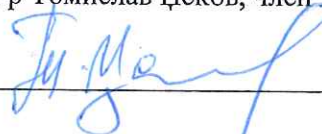
Врз основа на горенаведеното, членовите на Рецензионата комисија имаат особена чест и задоволство да му предложат на Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика, да ја избере доц. д-р Маја Саревска за наставник во звање **ДОЦЕНТ** за наставно-научна област „Информациони системи и мрежи“ (21202–Фраскатијева класификација).

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА:

1. проф. д-р Игор Лазов, претседател



2. проф. д-р Томислав Цеков, член



3. проф. д-р Зоран Гацовски, член

