

В) ГРУПАЦИЈА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НАУКА

**С А Ж Е Т А К
РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА
ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ**

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: Универзитет у Београду - Електротехнички факултет
Ужа научна, односно уметничка област: Телекомуникације
Број кандидата који се бирају: 1
Број пријављених кандидата: 1
Имена пријављених кандидата:
1. **др Ана Гавровска**

II - О КАНДИДАТИМА

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: Ана, Мирче, Гавровска
- Датум и место рођења: 7.11.1983. године, Београд
- Установа где је запослен: Универзитет у Београду - Електротехнички факултет
- Звање/радно место: доцент
- Научна, односно уметничка област: Телекомуникације

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије*:

- Назив установе: Универзитет у Београду - Електротехнички факултет
- Место и година завршетка: Београд, 2007. године
* Стручни назив стечен завршавањем петогодишњих студија изједначен је у погледу права са академским називом мастер другог степена студија

Мастер (изједначен је у погледу права са петогодишњим основним студијама):

- Назив установе:
- Место и година завршетка:
- Ужа научна, односно уметничка област:

Магистеријум:

- Назив установе:
- Место и година завршетка:
- Ужа научна, односно уметничка област:

Докторат:

- Назив установе: Универзитет у Београду - Електротехнички факултет
- Место и година одбране: Београд, 2013. године
- Наслов дисертације: Анализа кардиосигнала помоћу друге генерације таласића
- Ужа научна, односно уметничка област: Телекомуникације

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

- Доцент за ужу научну област Телекомуникације 2017. године
- сарадничко звање асистента 2014. и
- звање истраживач-сарадник 2012.

3) Испуњени услови за избор у звање Доцента

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	оцена / број година радног искуства
1	Пристапно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе	Није примењиво.
2	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	Пондерисана средња оцена на студентским анкетама од летњег семестра школске 2016/17 године закључно са зимским семестром 2020/21 износи 4.60 (од максималних 5)
3	Искуство у педагошком раду са студентима	10 година (у педагошком раду са студентима и у реализацији лабораторијских вежби)

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број менторства / учешћа у комисији и др.
4	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка	Од претходног избора (2017) ментор на 18 завршних радова на основним студијама, и 10 завршних радова на мастер студијама.
5	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на академским специјалистичким, мастер или докторским студијама	Члан 7 комисија за одбрану завршних радова на основним и 3 комисије на мастер студијама. Члан 3 комисије за израду завршних радова на докторским студијама по новом програму (од укупно 6).

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број радова, сапштења, цитата и др	Навести часописе, скупове, књиге и друго
6	Објављен један рада из категорије M21, M22 или M23 из научне области за коју се бира	6 радова са JCR листе	1 рад M21 категорије, 4 рада M22, 1 рад M23 (в. библиографију)

7	Саопштена два рада на научном или стручном скупу (катеорије M31-M34 и M61-M64).	Од последњег избора у звање има 31 рад (укупно 91 рад)	У последњем петогодишњем периоду: 24 рада M33 категорије, 2 рада M61, 1 рад M62, 1 рад M63, 3 рада M64 Пре последњег петогодишњег периода: 2 рада M31 категорије, 1 рад M32, 32 рада M33, 3 рада M61, 1 рад M62, 21 рад M63 (в. библиографију)
8	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира	3 рада са JCR листе	Од последњег избора у звање доцента има 3 рада објављена у часопису са JCR листе из научне области за коју се бира. (в. библиографију)
9	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (катеорије M31-M34 и M61-M64) од избора у претходно звање из научне области за коју се бира.	Од последњег избора у звање има 31 рад	Од последњег избора у звање доцента има укупно 31 рад објављен на међународним (24) и домаћим скуповима (7). (в. библиографију)
10	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту	Учествовала на више пројекта министарства надлежног за науку и неколико међународних пројеката.	Пројекти и учешћа на пројектима у последњих пет година: - руководилац европског пројекта на Електротехничком факултету у Београду - EUREKA (европска међувладина иницијатива) - E!13086-DIDIB. - руководилац националног пројекта на Електротехничком факултету у Београду (евид. бр. 62124). - ангажована на пројекту Универзитета у Београду - програм билатералне сарадње Србије и Белорусије у области информационих и комуникационих технологија. - ангажована као сарадник на националном пројекту на Електротехничком факултету у Београду (евид. бр. 62110) и др. Пре последњег петогодишњег периода учествовала у неколико међународних пројеката: COST Action 292, COST Action IC0604, COST Action IC1002, COST Action IC1005, националном пројекту (евид.бр. 145096) и др.
11	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)	Аутор два уџбеника, један у периоду од	Аутор и коаутор два уџбеника, од којих је 1 публикован у последњих пет година. - А. Gavrovska, „Uvod u savremene

		претходног избора	video tehnologije i sisteme”, Akademska misao, Beograd 2021. ISBN 978-86-7466-908-2 -I.Reljin, A.Gavrovska, „Telemedicina”, Akademska misao, Beograd 2013. ISBN 978-86-7466-457-5. (в. библиографију)
12	Објављен један рад из категорије M21, M22 или M23 у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. (за поновни избор ванр. проф)	Није примењиво.	
13	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. (за поновни избор ванр. проф)	Није примењиво.	
14	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира.	Није примењиво.	
15	Цитираност од 10 хетеро цитата	Број хетероцитата 120	Цитираност радова према подацима из базе <i>Scopus</i> , обухвата 120 цитата (82 у последњих пет година), без ауторских и коауторских цитата
16	Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу од избора у претходно звање из научне области за коју се бира	Није примењиво.	
17	Књига из релевантне области, одобрен уџбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном <u>уџбенику за ужу област за коју се бира или превод иностраног уџбеника</u> одобреног за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање	Испуњено, видети 11.	
18	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)	6 радова са JCR листе - видети 6.	Објавила 1 рад категорије M21, 4 рада M22 и 1 рад M23 категорије. (в. библиографију)

Прилог 1: Библиографија научних и стручних радова у последњих пет година (тачке 6, 7, 8, 9, 11 и 18)

Радови објављени у међународним часописима са JCR листе, категорија M20

- [1] A. Pavlović, N. Glišović, **A. Gavrovska**, I. Reljin, „Copy-move forgery detection based on multifractals,” *Multimedia Tools and Applications* - MTAP, Springer US, pp.1-24, 2019. Print ISSN:1380-7501, Online ISSN:1573-7721, <https://doi.org/10.1007/s11042-019-7277-1>. IF(2019)=2.313, M22
- [2] G. Zajić, **A. Gavrovska**, I. Reljin and B. Reljin, „A video hard cut detection using multifractal features,” *Multimedia Tools and Applications* - MTAP, Springer US, pp. 1-20, 2018. Print ISSN:1380-7501, Online ISSN:1573-7721, <https://doi.org/10.1007/s11042-018-6420-8>. IF(2018)=2.101, M22
- [3] **A. Gavrovska**, G. Zajić, V. Bogdanovic, I. Reljin and B. Reljin, „Identification of S1 and S2 Heart Sound Patterns based on Fractal Theory and Shape Context”, *Complexity*, The Wiley Hindawi Partnership, John

Радови објављени у домаћим часописима, категорија M50

- [1] M. Milivojević, D. Dujković, **A. Gavrovska**, „Video Coding and Constant Quality Evaluation Using 4k aomenc-AV1 and rav1e-AV1 Formats“, *SERBIAN JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING (SJEE)*, Vol. 18, No. 2, pp. 139-154, 2021. UDC: 621.397:004.9, eISSN 2217-7183, pISSN 1451-4869. DOI: <https://doi.org/10.2298/SJEE2102139M>, http://www.journal.ftn.kg.ac.rs/Vol_18-2/, M52
- [2] M. Đorđević, M. Milivojević, **A. Gavrovska**, „Video Production and SIFT-based Analysis“, *Telfor Journal*, vol. 12, no. 1, pp 22-27, 2020. doi: 10.5937/telfor2001022Q (ISSN 1821-3251 (Print Issue), ISSN 2334-9905 (Online)), <http://journal.telfor.rs/>, M52
- [3] **A. Gavrovska**, I. Reljin, A. Samčović, M. Milivojević, G. Zajić, V. Starovoitov, „High Dynamic Range Mapping for Synthetic Aperture Radar Images“, *Telfor Journal*, Vol. 10, No. 1, 2018. pp. 56-61. ISSN, 1821-3251 (Print); eISSN, 2334-9905 (Online), doi:10.5937/telfor1801056G. <http://journal.telfor.rs>, M53
- [4] D. R. Marković, **A. M. Gavrovska**, I. S. Reljin, „4K Video Traffic Prediction using Seasonal Autoregressive Modeling“, *Telfor Journal*, Telecommunications Society, Belgrade, Vol. 9 No. 1 (2017), pages: 8-13, (ISSN 1821-3251 (Print Issue), ISSN 2334-9905 (Online), JBR IF5: 0.526, doi: 10.5937/telfor1701008M), <http://journal.telfor.rs>, M52

Радови саопштени на међународним научним скуповима, категорија M30

- [1] A. Gicić and **A. Gavrovska**, "Covid-19 and other CT Scan Authentication using Wavelet based Watermarking," *Proceedings of 8th IcETRAN 2021*, pp. EK11.1.1-4, Ethno village Stanišići, Republic of Srpska, September 8-10, 2021. M33
- [2] **A. Gavrovska**, M. S. Milivojević, and G. Zajic, „Analysis of SVT-AV1 format for 4k video delivery“, *28th Telecommunications forum TELFOR 2020*, Serbia, Belgrade, November 24-25, 2020. ISBN: 978-0-7381-4243-2/20 M33.
- [3] M. S. Milivojević, and **A. Gavrovska**, „Long Short-Term Memory Forecasting for COVID19 Data“, *28th TELFOR 2020*, Serbia, Belgrade, November 24-25, 2020. ISBN: 978-0-7381-4243-2/20 M33.
- [4] T. Komazec, and **A. Gavrovska**, „Photo matching using skin color histogram without and with Instagram-like modifications“, *28th TELFOR 2020*. Serbia, Belgrade, November 24-25, 2020. ISBN: 978-0-7381-4243-2/20 M33.
- [5] J. Marašević, and **A. Gavrovska**, „Virtual Reality and WebRTC implementation for Web educational application development“, *28th TELFOR 2020*. Serbia, Belgrade, November 24-25, 2020. ISBN: 978-0-7381-4243-2/20 M33.
- [6] M. Milivojevic, D. Dujkovic, **A. Gavrovska**, „Constant quality mode 4k video comparison using AV1 reference tool“, *7th Int. conf. IcETRAN20*, EK11.3, September 28-29, Belgrade, 2020. ISBN 978-86-7466-852-8, M33.
- [7] K. Popović, **A. Gavrovska**, „Distance metric comparison for people monitoring across multi-camera views using ternary encoding“, *7th Int. conf. IcETRAN20*, EK11.2, September 28-29, Belgrade, 2020. ISBN 978-86-7466-852-8, M33.
- [8] L. Kašca, **A. Gavrovska**, „Binary Mask based Crowd Counting analysis using Multi-Column Convolutional Neural Network“, *7th Int. conf. IcETRAN20*, EK11.1, September 28-29, Belgrade, 2020. ISBN 978-86-7466-852-8, M33.
- [9] G. Zajić, K. Popović, **A. Gavrovska**, I. Reljin, B. Reljin, „Video-based Assistance for Autonomous Driving“, *Zooming Innovation in Consumer Technologies Conference (ZINC)*, IEEE, Novi Sad, Serbia, pp. 151-154, May 26-27, 2020. (Electronic ISBN: 978-1-7281-8259-9, Print on Demand (PoD) ISBN: 978-1-7281-8260-5; doi: 10.1109/ZINC50678.2020.9161771), M33
- [10] M. Đorđević, M. Milivojević, **A. Gavrovska**, „DeepFake Video Analysis using SIFT Features“, *27th Telecommunications Forum TELFOR 2019*, Belgrade, Serbia, November, 26-27, 2019, pp. 503-506. ISBN: 978-1-7281-4789-5, M33
- [11] M. S. Milivojević, **A. Gavrovska**, I. Reljin and B. Reljin, „Using Optical IoT Sensing for Detrended Fluctuation Analysis of Skin Blood Pulsation during Visual Stimulation Task“, *27th Telecommunications Forum TELFOR 2019*, Belgrade, Serbia, November, 26-27, 2019, pp. 507-510. ISBN: 978-1-7281-4789-5, M33

- [12] K. Popović, **A. Gavrovska** and I. Reljin, „DASH video user interface based on GPU background subtraction and OpenCL C++ framework,“ *6th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering IcEtran* 2019, pp. EK12.4-1-5 (pp. 391-395), Silver Lake, Serbia, June 3 – 6, 2019. (ISBN 978-86-7466-785-9) M33
- [13] M. Milivojević, **A. Gavrovska**, I. Reljin and B. Reljin, „Healthcare IoT Monitoring using Photoplethysmography,“ *6th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering IcEtran* 2019, pp. EK12.3-1-5 (pp. 386-390), Silver Lake, Serbia, June 3 – 6, 2019. ISBN 978-86-7466-785-9, M33
- [14] **A. M. Gavrovska**, G. J. Zajić, M. S. Milivojević, I. S. Reljin, „Machine-learning based Blind Visual Quality Assessment with Content-aware Data Partitioning,“ *14th Symposium on Neural Network Applications in Electrical Engineering (NEUREL)* 2018, 20-21. November, Belgrade, Serbia, pp. 1-5. (IEEE, Electronic ISBN: 978-1-5386-6974-7; CD-ROM ISBN: 978-1-5386-6973-0; Print on Demand ISBN: 978-1-5386-6975-4), doi: 10.1109/NEUREL.2018.8587018, M33
- [15] A. Pavlović, **A. Gavrovska**, Nataša Milosavljević, „The Skyline Image Segmentation using Color and Detail Clustering,“ *14th Symposium on Neural Network Applications in Electrical Engineering (NEUREL)* 2018, 20-21 November, Belgrade, Serbia, pp. 1-5. (IEEE, Electronic ISBN: 978-1-5386-6974-7; CD-ROM ISBN: 978-1-5386-6973-0; Print on Demand (PoD) ISBN: 978-1-5386-6975-4), doi: 10.1109/NEUREL.2018.8586988, M33
- [16] M. S. Milivojević, **A. Gavrovska**, I. Reljin, „Biometric Clustering of ECG using Wave Peaks,“ *14th Symposium on Neural Network Applications in Electrical Engineering (NEUREL)* 2018, 20-21 November, Belgrade, Serbia, pp. 1-4. (IEEE, Electronic ISBN: 978-1-5386-6974-7; CD-ROM ISBN: 978-1-5386-6973-0; Print on Demand (PoD) ISBN: 978-1-5386-6975-4), doi: 10.1109/NEUREL.2018.8587016, M33
- [17] N. M. Slavkovic, G. Zajic, **A. Gavrovska**, I. S. Reljin, B. D. Reljin, M. Bjelica, „Integrating Mobile Vehicle Sensor Diagnostic Procedures into the Intelligent Transportation Network,“ *14th Symposium on Neural Network Applications in Electrical Engineering (NEUREL)* 2018, 20-21 November, Belgrade, Serbia, pp. 1-5. (IEEE, Electronic ISBN: 978-1-5386-6974-7; CD-ROM ISBN: 978-1-5386-6973-0; Print on Demand (PoD) ISBN: 978-1-5386-6975-4), doi: 10.1109/NEUREL.2018.8586998, M33
- [18] M. Milivojević, **A. Gavrovska**, M. Paskaš and I. Reljin, „An Example of Vital Signal Fractal Analysis for E-health Applications,“ *5th Int. Conf. IcEtran* 2018, pp. EK12.6-1-5 (pp. 822-826), Palić, Serbia, June 11 – 14, 2018. (ISBN 978-86-7466-752-1) M33
- [19] M. Vesić, G. Zajić, N. Kojić and **A. Gavrovska**, „Web Visual Search Using Re-ranking Method and Neural Network Machine Learning,“ *5th Int. Conf. IcEtran* 2018, pp. EK12.5-1-5 (pp. 817-821), Palić, Serbia, June 11–14, 2018. (ISBN 978-86-7466-752-1) M33
- [20] **A. Gavrovska**, I. Reljin, A. Samčović, M. Milivojevic, G. Zajić, and V. Starovoitov, „On Luminance Reduction in High Dynamic Range Synthetic Aperture Radar Images“, *25th TELFOR* 2017, Serbia, Belgrade, November 21-22, 2017. ISBN: 978-1-5386-3072-3, M33
- [21] M. S. Milivojević, **A. M. Gavrovska**, I. S. Reljin, „Poincare Diagram Based Analysis of Vital Signals“, *25th Telecommunications forum (TELFOR)* 2017), Serbia, Belgrade, November 21-22, 2017. ISBN: 978-1-5386-3072-3, M33
- [22] **A. Gavrovska**, I. Reljin, A. Samčović, V. Starovoitov, and M. Milivojević, „Comments on Human Visual Attention in High Dynamic Range Images,“ *Proc. of the 4th Int. Conf. IcETRAN* 2017, EK(I)2-1-4, Kladovo, Serbia, June 5-8, 2017. M33
- [23] A. Pavlović, **A. Gavrovska**, and I. Reljin, „Multifractal spectrum of the images obtained by copy move method,“ *Proc. of the 4th Int. Conf. IcETRAN* 2017, pp. EK11-1-4, Kladovo, Serbia, June 5-8, 2017. M33
- [24] M. Milivojević, **A. Gavrovska**, I. Reljin and B. Reljin, „Python Based Physiological Signal Processing for Vital Signs Monitoring,“ *Proc. of the 4th Int. Conf. IcETRAN* 2017, pp. EK(I)2-1-4, Kladovo, Serbia, June 5-8, 2017. M33

Радови саопштени на домаћим научним скуповима, категорија M60

- [1] D. Dujkovic, I. Reljin, L. Grubišić, S. Dedić-Nešić, and **A. Gavrovska**, "Kristalni filtri za opseg frekvencija 150 – 170MHZ," (Crystal filters for frequency range 150-170 MHz), *Zbornik ETRAN* 2021, pp. EK1.1.1-4, Etno selo Stanišići, Republika Srpska, Septembar 8-10, 2021. M63
- [2] **A. Gavrovska**, M. Milivojević, I. Reljin, B. Reljin, „Metode automatske klasifikacije UV/VIS spektrara radi dijagnostike bilijarne ciroze,“ *Skup „Digitalizovan uređaj za klasifikaciju UV/VIS signala za dijagnostiku*

- benignih oboljenja i tuberkuloze*“, pp. 20-21, Tehnološko-metalurški fakultet, Belgrade, Serbia, Jun, 2021. (CIP 615.471:543.42-75/76(048), ISBN 978-86-7401-375-5, COBISS.SR-ID 41314313.) M64
- [3] M. Milivojević, **A. Gavrovska**, I. Reljin, B. Reljin, „Sistem za automatsku klasifikaciju UV/VIS spektara radi dijagnostike bilijarne ciroze i njegove primene“, *Skup „Digitalizovan uređaj za klasifikaciju UV/VIS signala za dijagnostiku benignih oboljenja i tuberkuloze*“, pp. 22-23, Tehnološko-metalurški fakultet, Belgrade, Serbia, 2021. (CIP 615.471:543.42-75/76(048), ISBN 978-86-7401-375-5, COBISS.SR-ID 41314313.) M64
- [4] I. Reljin, B. Reljin, **A. Gavrovska**, M. Milivojević, „Primene UV/VIS spektroskopije“, *Skup „Digitalizovan uređaj za klasifikaciju UV/VIS signala za dijagnostiku benignih oboljenja i tuberkuloze*“, pp. 24-27, Tehnološko-metalurški fakultet, Belgrade, Serbia, 2021. (CIP 615.471:543.42-75/76(048), ISBN 978-86-7401-375-5, COBISS.SR-ID 41314313.) M64
- [5] A. Pavlović, N. Milosavljević, **A. Gavrovska**, and I. Reljin, „Nova metoda za detekciju *copy move* promena na slikama“, *27th TELFOR 2019*, Belgrade, Serbia, November, 26-27, 2019, pp. 494-494. ISBN: 978-1-7281-4789-5, M62
- [6] **A. Gavrovska**, A. Samčović, „Izazovi pri modelovanju mape vizuelne pažnje kod čoveka“, *XXXVI simpozijum PosTel 2018*, Beograd, 4-5. decembar 2018., pp. 255-264. (ISBN 978-86-7395-395-3, COBISS.SR-ID 270347788), M61
- [7] **A. Gavrovska**, A. Samčović, „Procena smanjenja dinamičkog opsega slike“, *XXXV Simpozijum PosTel 2017*, str.221-230, Beograd, 5-6. decembar 2017. (ISBN: 978-86-7395-384-7), M61

Уџбеник:

- [1] **A. Gavrovska**, „Uvod u savremene video tehnologije i sisteme“, prvo izdanje, Akademski misao, Beograd 2021. (ISBN 978-86-7466-908-2), уџбеник (одлука Наставно-научног већа Електротехничког факултета 1389/4 од 15.11.2021.).

Поглавље у књизи:

- [1] **A. Gavrovska**, A. Samčović, „Intelligent Automation Using Machine and Deep Learning in Cybersecurity of Industrial IoT: CCTV Security and DDoS Attack Detection“, *Cyber Security of Industrial Control Systems in the Future Internet Environment*, Chapter 8, IGI Global, pp. 156-174, 2020. (ISBN13: 9781799829102, ISBN10: 1799829103, EISBN13: 9781799829126, doi: 10.4018/978-1-7998-2910-2). <https://www.igi-global.com/book/cyber-security-industrial-control-systems/239377> M14

Библиографија научних и стручних радова пре последњег петогодишњег периода

Радови објављени у међународним часописима са JCR листе, категорија M20

- [1] **A. Gavrovska**, G. Zajic, V. Bogdanovic, I. Reljin, B. Reljin, „Paediatric heart sound signal analysis towards classification using multifractal spectrum“, *Physiological Measurement*, IOP Publishing, 9, 37, pp. 1556-1572, Bristol, UK, 2016. (Print ISSN: 0967-3334, Online ISSN:1361-6579, doi: 10.1088/0967-3334/37/9/1556), IF(2016): 2.058, M22
- [2] **A. Gavrovska**, V. Bogdanovic, I. Reljin, B. Reljin, „Automatic Heart Sound Detection in Pediatric Patients without Electrocardiogram Reference via Pseudo-Affine Wigner-Ville Distribution and Haar Wavelet Lifting“, *Computer Methods and Programs in Biomedicine* 113(2), pp. 515-528, Elsevier, Feb. 2014, (ISSN: 0169-2607, doi: 10.1016/j.cmpb.2013.11.018), IF(2014): 1.897, M21
- [3] **A. Gavrovska**, G. Zajić, I. Reljin, B. Reljin, „Classification of Prolapsed Mitral Valve versus Healthy Heart from Phonocardiograms by Multifractal Analysis“, *Computational and Mathematical Methods in Medicine*, vol. 2013, Article ID 376152, pp. 1-10, 2013. (Print ISSN:1748-670X, Online: 1748-6718, doi:10.1155/2013/376152), IF(2013):1.018, M23

Радови објављени у домаћим часописима, категорија M50

- [1] G. J. Zajić, M. D. Vesić, **A. M. Gavrovska**, I. S. Reljin, „Animation Content in Frame Analysis“, *Telfor Journal*, Vol. 8, No. 2 (2016), pages: 110-114., (ISSN 1821-3251 (Print Issue), ISSN 2334-9905 (Online), JBR IF5: 0.526, doi:10.5937/telfor1602110Z), <http://journal.telfor.rs>, M52
- [2] M. Slavković-Ilić, **A. Gavrovska**, M. Milivojević, I. Reljin, B. Reljin, „Breast Region Segmentation and Pectoral Muscle Removal in Mammograms“, *Telfor Journal*, Vol. 8, No. 1, pp. 50-55, 2016.(ISSN 1821-3251 (Print Issue), ISSN 2334-9905 (Online), JBR IF5: 0.526, doi:10.5937/telfor1601050S), PK52, M52

- [3] V. Bogdanović, I. Božić, **A. Gavrovska**, V. Stojić, V. Jakovljević, "Phonocardiography-based mitral valve prolapse detection using an artificial neural network," Methodology article, *Serbian Journal of Experimental and Clinical Research*, 2013; 14 (3): 113-120. (BIČ IF5 0.320, ISSN 1820-8665; doi: 10.5937/sjecr14-4436), PK52, M52
- [4] D. M. Dujković, S. Dedić Nešić, L. Grubišić, **A. Gavrovska**, I. Reljin, "High-quality Crystal Filter – Design and Realization," *Telfor Journal*, Vol. 5, No. 2, pp. 118-122, 2013. (ISSN 1821-3251 (Print Issue), ISSN 2334-9905 (Online)), M53
- [5] **A. Gavrovska**, M. Paskaš, V. Kovačević, I. Reljin, "Renal DMSA Scan Morphology Analysis using Undecimated Wavelet Transform and Isocontours," *the International Journal of Reasoning-based Intelligent Systems (IJRIS scientific journal)* vol. 5, no. 1, pp. 12-21, 2013. (doi: 10.1504/IJRIS.2013.055123), M52
- [6] **A. M. Gavrovska**, M. P. Paskaš, and I. S. Reljin, "Wavelet Denoising within the Lifting Scheme Framework," *Telfor Journal*, Vol. 4, No. 2, pp. 101-106, 2012. (ISSN 1821-3251 (Print Issue), ISSN 2334-9905 (Online)), M53
- [7] M. Paskaš, **A. Gavrovska**, D. Jevtić, M. Slavković, D. Dujković, I. Reljin, B. Reljin, "Segmentacija ehokardiograma korišćenjem aktivnih kontura sa predobradom," *MD medical review*, Vol. 3, No. 2, pp. 205-207, Jun 2011. (ISSN 1821-1585, UDK:616-073), M53
- [8] **A. Gavrovska**, M. Paskaš, I. Reljin, D. Jevtić, D. Dujković, B. Reljin, "Review of Selected Techniques for Cardiosignal Analysis," *MD medical review*, Vol. 2, No. 4, pp. 341-347, December 2010., re-printed (as Supplement) in April 2011. (ISSN 1821-1585, UDK:616.12-073), M53
- [9] **A. M. Gavrovska**, M. P. Paskaš, I. S. Reljin, "Determination of Morphologically Characteristic PCG Segments from Spectrogram Image," *Telfor Journal*, Vol. 2, No. 2, pp. 74-77, 2010. (ISSN 1821-3251 (Print Issue), ISSN 2334-9905 (Online)), M53

Радови саопштени на међународним научним скуповима, категорија M30

- [1] D. R. Marković, **A. M. Gavrovska** and I. S. Reljin, „4K Video Traffic Analysis using Seasonal Autoregressive Model for Traffic Prediction," TELFOR 2016, 8.14, pp.735-738, Belgrade, Serbia, November 22-23, 2016. (ISBN: 978-1-5090-4085-8, doi:10.1109/TELFOR.2016.7818885), M33
- [2] **A. M. Gavrovska**, M. S. Milivojevic, G. Zajić and I. S. Reljin, "Video traffic variability in H.265/HEVC video encoded sequences," *13th Symposium NEUREL2016*, 22-24. November, Belgrade, Serbia, pp. 109-112, 2016. (ISBN: (Electronic: 978-1-5090-1530-6, Print: 978-1-5090-1529-0, CD-ROM:978-1-5090-1528-3, Print on Demand(PoD): 978-1-5090-1531-3), doi: 10.1109/NEUREL.2016.7800130), M33
- [3] I. Reljin and **A. Gavrovska**, „New trends in imaging and video traffic modeling," *13th Symposium NEUREL2016*, 22-24. November, Belgrade, Serbia, pp. 123-123. (*Invited Lecture*) (ISBN: (Electronic: 978-1-5090-1530-6, Print: 978-1-5090-1529-0, CD-ROM: 978-1-5090-1528-3, Print on Demand(PoD): 978-1-5090-1531-3), DOI: 10.1109/NEUREL.2016.7800136), M32
- [4] M. S. Milivojević, **A. M. Gavrovska**, I. S. Reljin, „The music effect differentiation in physiological signals," *13th Symposium NEUREL2016*, 22-24. November, Belgrade, Serbia, pp. 105-108. (ISBN: (Electronic: 978-1-5090-1530-6, Print: 978-1-5090-1529-0, CD-ROM:978-1-5090-1528-3, Print on Demand(PoD): 978-1-5090-1531-3), DOI: 10.1109/NEUREL.2016.7800129), M33
- [5] M. D. Vesić, G. J. Zajić and **A. M. Gavrovska**, „CBIR system with relevance feedback using Hölder exponent," *13th Symposium NEUREL2016*, 22-24. November, Belgrade, Serbia, pp. 163-166. (ISBN: (Electronic: 978-1-5090-1530-6, Print: 978-1-5090-1529-0, CD-ROM:978-1-5090-1528-3, Print on Demand(PoD): 978-1-5090-1531-3), DOI: 10.1109/NEUREL.2016.7800148), M33
- [6] **A. Gavrovska**, M. Hrašovec, I. Reljin, "Video quality assessment for different levels of transmission artifacts," *3rd Int. Conf. IcETRAN 2016*, pp. EK12.6-1-4, Zlatibor, Serbia, June 13–16, 2016. (ISBN: 978-86-7466-618-0) M33
- [7] M. Paskaš, M. Hrašovec, **A. Gavrovska**, I. Reljin, "Denoising of mammographic images using fractal features," *3rd Int. Conf. IcETRAN 2016*, EK12.1, Zlatibor, Serbia, June 13–16, 2016. (ISBN: 978-86-7466-618-0), M33
- [8] G. Zajić, M. Vesić, **A. Gavrovska**, I. Reljin, "Animation Frame Analysis", *23nd TELFOR 2015*, Serbia, Belgrade, November 24-25, 2015, pp.732-735. (ISBN: 978-1-5090-0054-8, doi: 10.1109/TELFOR.2015.7377570), M33
- [9] M. Slavković-Ilić, **A. Gavrovska**, M. Milivojević, I. Reljin, B. Reljin, "Algoritam za automatsku segmentaciju dojke i grudnog mišića iz mamograma (The algorithm for automatic segmentation of breast and pectoral muscle regions from mammograms)", *23nd TELFOR 2015*, Serbia, Belgrade, November 24-26 2015, pp.803-806. (ISBN: 978-1-5090-0054-8, doi: 10.1109/TELFOR.2015.7377587), M33

- [10] **A. Gavrovska**, M. Milivojević, I. Reljin, "Singularity spectrum analysis of different camera models," *Proc. of the IcETRAN 2015*, EK12.5, Silver Lake (Srebrno Jezero), Serbia, June 8-11, 2015, (ISBN:978-86-80509-71-6), M33
- [11] M. Milivojević, **A. Gavrovska**, B. Reljin, "Graphical user interface for heartbeat analysis," *Proc. of the IcETRAN 2015*, pp. EK12.4-1-4, Silver Lake (Srebrno Jezero), Serbia, June 8-11, 2015, (ISBN:978-86-80509-71-6), M33
- [12] **A. M. Gavrovska**, "Computer-based analysis of cardiac sounds based on multiscale techniques" (Invited Paper), *22nd TELFOR 2014*, Serbia, Belgrade, November 25-27 2014, pp. 881 – 888. (ISBN:978-1-4799-6190-0, doi: 10.1109/TELFOR.2014.7034546), M31
- [13] L. Grubišić, S. Dedić Nešić, D. Dujković, B. Reljin, **A. Gavrovska**, "Definisanje uslova naparavanja elektroda u obliku tankog metalnog filma za novu kristalnu jedinku SC reza (Defining steaming conditions for a thin metal film electrode for the new SC cut crystal unit)", *22. Telekomunikacioni forum TELFOR 2014*, OS 2 – 05.12, Serbia, Belgrade, November 25-27 2014, pp. 485- 488. (ISBN:978-1-4799-6190-0, doi: 10.1109/TELFOR.2014.7034452), M33
- [14] **A. Gavrovska**, M. Paskaš, I. Reljin, B. Reljin, "On variance based methods in computer-aided phonocardiography," *12th Symp. NEUREL 2014*, 25-27 November 2014, Belgrade, pp. 9-12. (ISBN: 978-1-4799-5886-3, Print ISBN: 978-1-4799-5887-0, doi: 10.1109/NEUREL.2014.7011445), M33
- [15] M. Milivojević, **A. Gavrovska**, M. Slavković-Ilić, I. Reljin, "Cepstral based heart rate estimation," *12th Symp. NEUREL 2014*, 25-27 November 2014, Belgrade, pp. 21-24. ((ISBN: 978-1-4799-5886-3, Print ISBN: 978-1-4799-5887-0, doi: 10.1109/NEUREL.2014.7011448), M33
- [16] M. Paskaš, **A. Gavrovska**, D. Dujković, B. Reljin, "Adaptive fractal filtering of echocardiograms," *12th Symp. NEUREL 2014*, 25-27 November 2014, Belgrade, pp. 25-28. (ISBN: 978-1-4799-5886-3, Print ISBN: 978-1-4799-5887-0, doi: 10.1109/NEUREL.2014.7011449), M33
- [17] M. Slavković-Ilić, **A. Gavrovska**, M. Milivojević, D. Jevtić, I. Reljin, "Potential applications of HDR in echocardiography," *12th Symp. NEUREL 2014*, 25-27 November 2014, Belgrade. pp. 29-32. (ISBN: 978-1-4799-5886-3, Print ISBN: 978-1-4799-5887-0, doi: 10.1109/NEUREL.2014.7011450), M33
- [18] M. Paskaš, M. Slavković-Ilić, **A. Gavrovska**, M. Milivojević, D. Jevtić, D. Dujković, I. Reljin, "An Example of Computer Modeling of Matched Crystal Filters", *Proc. of the IcETRAN 2014*, EK12.1, Vrnjačka Banja, Serbia, June 2-5, 2014. (ISBN: 978-86-80509-70-9), M33
- [19] I. S. Reljin, **A. M. Gavrovska**, and M. P. Paskas, "Review of some new methods for analyzing vital heart signals." in *Proc. of 8th Conference of the European Study Group on Cardiovascular Oscillations (ESGCO)*, Trento, Italy, 25-28 May 2014 pp. 47–48. (INSPEC Accession Number: 14430445;doi: 10.1109/ESGCO.2014.6847512), M31
- [20] M. Paskaš, **A. Gavrovska**, N. Reljin, "Identification of Fundamental Heart Sounds from PCG Using Blanket Fractal Dimension," in *Proc. of 8th Conference of the European Study Group on Cardiovascular Oscillations (ESGCO)*, IEEE, Trento, 25-28 May, 2014, pp.123-124. (INSPEC Accession Number: 14430453; doi: 10.1109/ESGCO.2014.6847550), M33
- [21] **A. Gavrovska**, G. Zajić, I. Reljin, V. Bogdanović, B. Reljin, "Second Generation Wavelets: Advantages in Cardiosignal Processing," in *Proc. of 11th Int. Conf. TELSIKS*, pp. 333-336, Serbia, Nis, October 16-19, 2013. (ISBN: 978-1-4799-0900-1; doi: 10.1109/TELSKS.2013.6704942), M33
- [22] **A. Gavrovska**, M. Slavković, I. Reljin, B. Reljin, "Application of wavelet and EMD-based denoising to phonocardiograms," *11th International Symposium on Signals, Circuits and Systems – ISSCS 2013*, Faculty of Electronics, Telecommunications and Information Technology The "Gheorghe Asachi" Technical University of Iași, Iasi, Romania, July 11-12, 2013. (ISBN 978-1-4673-6143-9/13; doi: 10.1109/ISSCS.2013.6651264), <http://scs.etc.tuiasi.ro/isscs2013/> M33
- [23] M. Slavković, B. Reljin, **A. Gavrovska**, M. Milivojevic, "Face recognition using Gabor filters, PCA and Neural Networks," *20th International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP)*, pp.35-38, University Politehnica of Bucharest, Bucharest, Romania, July 7-9, 2013. (ISBN 978-1-4799-0941-4; doi: 10.1109/IWSSIP.2013.6623443), <http://iwSSIP.dsp.pub.ro/> M33
- [24] M. Slavković, **A. Gavrovska**, M. Paskaš, S. Dedić-Nešić, B. Reljin, "Computer Analysis of a Crystal Filter with Four Crystal Units," *In Proc. TELFOR 2012*, pp. 760-763, Beograd, 20-22 nov. 2012. (ISBN 978-1-4673-2982-8; doi: 10.1109/TELFOR.2012.6419319), M33
- [25] D. Dujković, L. Grubišić, S. Dedić-Nešić, **A. Gavrovska**, B. Reljin, "A new technological process of chemical polishing of SC cut crystal units, used for high quality crystal oscillators (Novi tehnološki postupak u proizvodnji kristalnih jedinki SC reza, namenjenih za visokokvalitetne kristalne oscilatore)," *In*

- Proc. TELFOR 2012*, pp. 879-882, Beograd, 20-22 nov. 2012. (ISBN 978-1-4673-2982-8; doi: 10.1109/TELFOR.2012.6419348), M33
- [26] D. Dujković, S. Dedić-Nešić, L. Grubišić, **A. Gavrovska**, I. Reljin, "A new crystal filter F106," *In Proc. TELFOR 2012*, pp. 776-779, Beograd, 20-22 nov. 2012. (ISBN 978-1-4673-2982-8; doi: 10.1109/TELFOR.2012.6419323), M33
- [27] **A. M. Gavrovska**, M. S. Slavković, M. P. Paskaš, D. M. Dujković, and I. S. Reljin, "Joint time-frequency analysis of phonocardiograms," *in Proc. 11th Conference NEUREL 2012*, pp.177-180, Belgrade, Serbia, September 20-22, 2012. (ISBN: 978-1-4673-1570-8; doi: 10.1109/NEUREL.2012.6420002), M33
- [28] M. P. Paskaš, **A. M. Gavrovska**, M. S. Milivojević, B. D. Reljin, "Image Analysis Using Modified Multifractal Measure Based on Sigmoid Function," *in Proc. 11th Conference NEUREL 2012*, pp. 193-196, Belgrade, Serbia, September 20-22, 2012. (ISBN: 978-1-4673-1570-8; doi: 10.1109/NEUREL.2012.6420007), M33
- [29] **A. Gavrovska**, M. Paskaš, I. Reljin, "An Example of Wavelet Denoising using Lazy Transform and the Lifting Scheme," *19. Telekomunikacioni forum TELFOR*, OS: 5.2, str. 615-618, Srbija, Beograd, novembar 22-24, 2011. (ISBN 978-1-4577-1499-3; doi:10.1109/TELFOR.2011.6143623), M33
- [30] **A. Gavrovska**, M. Paskaš, V. Kovačević, I. Reljin, "Renal DMSA Scan Morphology Analysis using Undecimated Wavelet Transform and Isocontours," *in Proc. of 10th Int. Conf. TELSIKS*, Vol.1, IP.4, pp. 333-336, Serbia, Nis, October 5-8, 2011. (ISBN: 978-1-4577-2016-1 (IEEE), 978-86-6125-044-6 (FEE), doi: 10.1109/TELSKS.2011.6112064), M33
- [31] M. Paskaš, **A. Gavrovska**, D. Jevtić, M. Slavković, B. Reljin, "Edge Examination using Holder Exponent and Image Statistics," *in Proc. of 10th Int. Conf. TELSIKS*, Vol.1, IP.3, pp. 329-332, Serbia, Nis, October 5-8, 2011. (ISBN: 978-1-4577-2016-1 (IEEE), 978-86-6125-044-6 (FEE), doi: 10.1109/TELSKS.2011.6112063), M33
- [32] **A. M. Gavrovska**, M. P. Paskaš, D. M. Dujković, I. S. Reljin, "Region-based Phonocardiogram Event Segmentation in Spectrogram Image," *in Proc. 10th Conf. NEUREL 2010*, pp.69-72, Serbia, Belgrade, September 23-25, 2010. (ISBN: 978-1-4244-8818-6; doi: 10.1109/NEUREL.2010.5644108), M33
- [33] V. B. Kovačević, **A. M. Gavrovska**, M. P. Paskaš, "High-speed Implementation of Hamming Neural Network," *in Proc. 10th Conference NEUREL 2010*, pp.167-170, Serbia, Belgrade, September 23-25, 2010. (ISBN: 978-1-4244-8818-6; doi: 10.1109/NEUREL.2010.5644080), M33
- [34] **A. Gavrovska**, D. Jevtić, B. Reljin, "Selection of Wavelet Decomposition Levels in ECG Filtering," *in Proc. of 9th Int. Conf. TELSIKS*, Volume 2, SP II.3, pp. 221-224, Serbia, Nis, October 7-9, 2009. (ISBN: 978-1-4244-4381-9 (IEEE), 978-86-85195-80-8 (FEE), doi: 10.1109/TELSKS.2009.5339423), M33
- [35] **A. Gavrovska**, D. Jevtić, "PVC scalogram detection using neural network," *in Proc. 9th Conference NEUREL 2008*, pp.161-164, Serbia, Belgrade, September 25-27, 2008. (ISBN: 978-1-4244-2903-5, doi: 10.1109/NEUREL.2008.4685600), M33

Radovi saopštени na domaćim naučnim skupovima, kategorija M60

- [1] **A. Gavrovska**, A. Samčović, "Mogućnosti unapređenja kvaliteta slike i videa viokog dinamičkog opsega", *XXXIV Simpozijum PosTel 2016*, Beograd, 29-30. novembar 2016, str. 265-274. (ISBN: 978-86-7395-363-2), M61
- [2] M. Vesić, G. Zajić, N. Vugdelija, **A. Gavrovska**, I. Reljin, "Automatska selekcija relevantnih obeležja kod CBIR sistema baziranih na veštačkoj inteligenciji," *23. Festival informatičkih dostignuća – INFOFEST 2016*, str. 1-4, 25. septembar-1. oktobar, Budva, Crna Gora, M63
- [3] G. Zajić, **A. Gavrovska**, I. Reljin, "Mogućnosti detekcije promena kadrova u televizijskom programu u realnom vremenu," *XXXIII Simpozijum PosTel 2015*, Beograd, 1-2. decembar 2015, str. 191-200. (ISBN: 978-86-7395-342-7), M61
- [4] **A.M. Gavrovska**, "Combined Measurements: Tools for Cardiac Related Analysis," *BAW 2015 (Brain Awareness Week) Second Conference Human-Machine Interface from Student-to-Student Interface HMI from SSI*, Belgrade, Serbia, pp. 6-6, 20. March, 2015. (ISBN: 978-86-7466-542-8 (AM), UDK: 004.5(048) 612.82:[57.089:602(048), COBISS.SR-ID: 213815308), M62
- [5] S. Dedić-Nešić, L. Grubišić, D. Dujković, I. Reljin, M. Milivojević, **A. Gavrovska**, "Čistoća kvarcne pločice SC reza namenjenih za oscilator OCXO 10 SC", str. EK1.1-1-3, *Zbornik 58. konferencije ETRAN 2014*, Vrnjačka Banja, 2-5. juna, 2014. (ISBN 978-86-80509-70-9), M63
- [6] I. Reljin, **A. Gavrovska**, "Efikasno korišćenje radiofrekvencijskog spektra – trendovi razvoja digitalne televizije", *XXXI Simpozijum Postel 2013*, Srbija, Beograd, 3-4. decembar 2013. str. 223-232. (ISBN 978-86-7395-314-4), M61

- [7] M. Milivojević, **A. Gavrovska**, M. Paskaš, "Korisnički grafički interfejs za analizu fonokardiogramu," str. EK2.5-1-4, *Zbornik sa 57. konferencije ETRAN 2013*, Srbija, Zlatibor 3-6. juna 2013. (ISBN 978-86-80509-68-6), M63
- [8] M. Slavković, M. Milivojević, **A. Gavrovska**, I. Reljin, B. Reljin, "Jedno rešenje realizacije elektronskog kartona pacijenta u oftalmologiji," str. EK2.6-1-4, *Zbornik sa 57. konferencije ETRAN 2013*, Srbija, Zlatibor 3-6. juna 2013. (ISBN: 978-86-80509-68-6), M63
- [9] M. Slavković, N. Reljin, M. Paskaš i **A. Gavrovska**, "E-Karton klinike za oftalmologiju," *Zbornik 56. Konf. ETRAN*, str. EK3.5-1-4, Srbija, Zlatibor, 11-14. juna 2012. (ISBN 978-86-80509-67-9), M63
- [10] **A. Gavrovska**, I. Reljin, "Izdvajanje relevantnih regiona DMSA scintigrama primenom talasne transformacije," *Zbornik radova 55. Konferencije za ETRAN*, str. EK1.1-1-4, Bosna i Hercegovina, Banja Vrućica, 6-9. juna, 2011. (ISBN 978-86-80509-66-2), M63
- [11] M. Paskaš, **A. Gavrovska**, M. Slavković, B. Reljin, "Segmentacija ehokardiograma pomoću aktivnih kontura," *Zbornik radova 55. Konferencije za ETRAN*, str. EK1.2-1-4, Bosna i Hercegovina, Banja Vrućica (Teslić), 6-9. juna, 2011. (ISBN 978-86-80509-66-2), M63
- [12] **A. M. Gavrovska**, M. P. Paskaš, D. M. Dujković, I. S. Reljin, "Whole Fundamental Heart Sound ANN-based Detection using Simple Features," *18. Telekomunikacioni forum TELFOR*, SP 5.1, str. 571-574, Beograd, novembar 23-25, 2010. (ISBN 978-86-7466-392-9), M63
- [13] M. P. Paskaš, **A. M. Gavrovska**, M. Mijić, B. D. Reljin, "Qualitative Analysis of Texture of Room Impulse Response using Fractal Dimension," *18. Telekomunikacioni forum TELFOR*, SP 5.7, pp. 594-597, Srbija, Beograd, novembar 23-25, 2010. (ISBN 978-86-7466-392-9), M63
- [14] **A. Gavrovska**, M. Paskaš, "Pregled osnovnih metoda za inicijalno izdvajanje relevantnih komponenti pri detekciji markera," *Zbornik radova 54. Konferencije za ETRAN*, str. EK1.2-1-4, Srbija, Donji Milanovac, 7-11. juna, 2010. (ISBN 978-86-80509-65-5), M63
- [15] M. Paskaš, **A. Gavrovska**, B. Reljin, Michael Domijan, "Obrada ultrazvučne slike pomoću celularnih neuralnih mreža," *Zbornik radova 54. Konferencije za ETRAN*, str. EK1.1-1-4, Srbija, Donji Milanovac, 7-11. juna, 2010. (ISBN 978-86-80509-65-5), M63
- [16] M. Paskaš, **A. Gavrovska**, D. Dujković, B. Reljin, "Detekcija markera u okruženju proširene stvarnosti," *XVI YU INFO*, Srbija, Kopaonik, Poster sesija, P3 Programska oblast: Primenjena informatika, r.br. 2, str.1-4, 7-10 mart, 2010. (ISBN 978-86-85525-04-9), M63
- [17] **A. Gavrovska**, M. Paskaš, I. Reljin, "Direktna primena slike skalograma u odredjivanju morfološki karakterističnih PCG segmenata," *Naučno-stručni Simpozijum INFOTEH*, Bosna i Hercegovina, Jahorina, str. E1-14-1-4, 17 – 19. mart, 2010. (ISBN-99938-624-2-8), M63
- [18] M. Paskaš, **A. Gavrovska**, D. Dujković, B. Reljin, "Primer algoritma za detekciju i prepoznavanje markera proširene stvarnosti," *Naučno-stručni Simpozijum INFOTEH*, Bosna i Hercegovina, Jahorina, str. A-24-1-4, 17 – 19. mart, 2010. (ISBN-99938-624-2-8), M63
- [19] **A. Gavrovska**, D. Jevtić, "Detekcija oblika murmura u fonokardiogramu u vremenskom domenu," *Zbornik radova 53. Konferencije za ETRAN*, str. EK2.2-1-4, Srbija, Vrnjačka Banja, 15-18. juna, 2009. (ISBN 978-86-80509-64-8), M63
- [20] D. Jevtić, **A. Gavrovska**, "Predobrada kardiosignala pomoću double-density wavelet transformacije," *Zbornik radova 53. Konferencije za ETRAN*, str. EK1.6-1-4, Srbija, Vrnjačka Banja, 15-18. juna, 2009. (ISBN 978-86-80509-64-8), M63
- [21] **A. M. Gavrovska**, M. P. Paskaš, I. S. Reljin "Određivanje morfološki karakterističnih PCG segmenata iz slike spektrograma," *17. Telekomunikacioni forum TELFOR*, SP 05_30, str. 656-659, Srbija, Beograd, novembar 24-26, 2009. (ISBN 978-86-7466-375-2), M63
- [22] M. P. Paskaš, **A. M. Gavrovska**, B. D. Reljin, "Uticaj broja iteracija SRAD filtra na kvalitet rekonstruisane ultrazvučne slike," *17. Telekomunikacioni forum TELFOR*, SP 05_27, str. 644-647, Srbija, Beograd, novembar 24-26, 2009. (ISBN 978-86-7466-375-2), M63
- [23] **A. Gavrovska**, D. Jevtić, "Prednosti upotrebe diskretnog i neosetljivog Kalmanovog filtra kod kardiosignala," *16. Telekomunikacioni forum TELFOR*, str. 376-379, Srbija, Beograd, novembar 25-27, 2008. (ISBN 978-86-7466-337-0), M63
- [24] **A. Gavrovska**, D. Jevtić, "Predobrada kardiosignala pomoću talasnih transformacija," *Zbornik 52. Konf. za ETRAN*, str. EK2.5-1-4, Srbija, Palić, 8-12. juna, 2008. (ISBN 978-86-80509-63-1), M63
- [25] **A. Gavrovska**, "Mapiranje fonema i vizema kod virtuelnog govornika na srpskom jeziku," *15. Telekomunikacioni forum TELFOR*, str. 533-536, Srbija, Beograd, novembar 20-22, 2007. (ISBN 978-86-7466-301-1), M63

Уџбеник:

- [1] I. Reljin, A. Gavrovska, „Telemedicina”, prvo izdanje, Akademska misao, Beograd 2013. (elektronsko izdanje, str.1-225) ISBN 978-86-7466-457-5, UDK:616-07:621.39(075.8), COBISS.SR-ID198019596. (ISBN: 978-86-7466-458-2).

Прилог 2: Списак учешћа на пројектима (тачка 10)

Пројекти и студије у последњих пет година

Национални пројекти

- “Развој висококвалификованих уређаја посебне намене на бази нових технологија кристалних јединки-наставак”, (руководилац на Електротехничком факултету од 2020. године; евид.бр 62124).
- “Развој дигиталних технологија и умрежених сервиса у системима са уграђеним електронским компонентама-наставак”, (сарадник од 2020.; евид.бр 62110)
- “Развој дигиталних технологија и умрежених сервиса у системима са уграђеним електронским компонентама”, (сарадник од 2016/2017. до 2020.; ИИИ44009)
- “Развој висококвалификованих уређаја посебне намене на бази нових технологија кристалних јединки ”, (сарадник од 2016/2017. до 2020.; ТР32048).
- “RF и микроталасна инфраструктура у информационо комуникационим системима (RFMIKS) ”, (сарадник од 2021.).

Међународни пројекти

- "Digitalizovan uređaj za klasifikaciju UV-VIS signala za dijagnostiku benignih oboljenja i tuberkuloze - E!13086-DIDIB ", тип пројекта Еурека, 2019-2021.
- “Компресија слика са високим динамичким опсегом”, програм билатералне сарадње Србије и Белорусије у области информационих и комуникационих технологија, од 2016/2017. до 2018.

Пројекти и студије пре последњег петогодишњег периода

Национални пројекти

- “Аутоматска детекција микрокалцификација у дигитализованом мамограму у циљу ране дијагнозе карцинома дојке” (евид.бр. 145096), од 2008-2010.
- “Развој висококвалитетних уређаја посебне намене на бази нових технологија кристалних јединки” (евид.бр. ТР32048), од 2011.
- “Развој дигиталних технологија и умрежених сервиса у системима са уграђеним електронским компонентама” (евид.бр. ИИИ44009), од 2011.

Међународни пројекти

- Међународни пројекат анализе кардиосигнала “*ECG, PCG, MCG analysis of heart activity*”, EMRC - *European Medical Research Centre Ltd.*, Мађарска, за *UVA Corp. Canada*, 2007-2010.
- Међународни пројекат *INTELLI-CHAIR* (интелигентна колица за хендикепиране особе) за *PF-FOUNDATION* из Хонг Конга, у сарадњи са Факултетом инжењерства, *Shahed* Универзитет, Иран, 2009-2011.
- COST Action 292 “*Semantic multimodal analysis of digital media*”, 2004-2008, волонтер
- COST Action IC0604 “*Anatomic Telepathology Network (EURO-TELEPATH)*”, 2007-2011, волонтер
- COST Action IC1002 “*MUMIA - Multilingual and multifaceted interactive information access*”, 2010-2014, волонтер
- COST Action IC1005 “*HDRI- High Dynamic Range Imaging*”, 2011-2015. волонтер

ИЗБОРНИ УСЛОВИ:

<i>(изабрати 2 од 3 услова)</i>	<i>Заокружити ближе одреднице (најмање по једна из 2 изабрана услова)</i>
1. Стручно-професионални допринос	1. Председник или члан уређивачког одбора научног часописа или зборника радова у земљи или иностранству. 2. Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа. 3. Председник или члан у комисијама за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама. 4. Аутор или коаутор елабората или студија. 5. Руководилац или сарадник у реализацији пројеката. 6. Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова или пројеката. 7. Поседовање лиценце.
2. Допринос академској и широј заједници	1. Председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству. 2. Члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници. 3. Руководијење активностима од значаја за развој и углед факултета, односно Универзитета. 4. Руководијење или учешће у ваннаставним активностима студената. 5. Учесће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција или сл.). 6. Домаће или међународне награде и признања у развоју образовања или науке.
3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству	1. Учесће у реализацији пројеката, студија или других научних остварења са другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству. 2. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, 3. Руководијење или чланство у органима или професионалним удружењима или организацијама националног или међународног нивоа. 4. Учесће у програмима размене наставника и студената. 5. Учесће у изради и спровођењу заједничких студијских програма. 6. Гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.

Прилог 3: Кратак опис изборних услова из претходне табеле

1.2. - Члан организационог одбора међународних конференција ТЕЛФОР, члан организационог одбора међународних конференција NEUREL, члан Програмског одбора за научне и стручне скупове друштва Етран, члан организационог одбора међународне конференције EUSIPCO2022

1.3. - Председник комисије, односно ментор на 18 завршних радова на основним студијама, и 10 на мастер студијама. Члан 7 комисија за одбрану завршних радова на основним и 3 комисије на мастер студијама. Члан 3 комисије за израду завршних радова на докторским студијама по новом програму (од укупно 6).

1.5. - Руководилац европског пројекта на Електротехничком факултету у Београду - EUREKA (европска међувладина иницијатива) - E!13086-DIDIB и руководилац националног пројекта на Електротехничком факултету у Београду (евид. бр. 62124). Ангажована на пројекту Универзитета у Београду - програм билатералне сарадње Србије и Белорусије у области информационих и комуникационих технологија, ангажована као сарадник на националном пројекту на Електротехничком факултету у Београду (евид. бр. 62110) и др.

1.6. - Коаутор техничких решења. Рецензент у више од пет часописа са *JCR* листе и домаћим часописима *Tehnika-Elektrotehnika*, *Telfor Journal* и *Electronics Journal* (Бања Лука). Рецензент радова на више домаћих и међународних скупова.

2.1. - Руководилац модула Аудио и видео технологије на мастер академским студијама и члан Комисије за студије другог степена на Електротехничком факултету Универзитета у Београду. Руководилац Лабораторије за обраду слике, телемедицину и мултимедију при Катедри за Телекомуникације.

2.3 - Извршилац и члан комисија у области дигиталне форензике видео материјала ангажована од стране Електротехничког факултета за потребе Вишег суда и Посебног одељења Вишег суда у Београду. Учесник у организацији састанка Управног одбора пројекта ActionCOST IC1002 у Београду. Члан неколико организационих и програмских одбора за међународне и домаће скупове.

2.5 - Борашила на усавршавању у области побољшања динамичког опсега и обраде слике у Минску у оквиру билатералне сарадње и INRIA института у оквиру пројекта COST Action IC1005. У оквиру COST Action IC1002 борашила на усавршавању у интернационалној MUMIA Training School, Грчка, ораганизованој од стране The Alexander Technological Educational Institute of Thessaloniki, у области претраживања и индексирања текстуалних, аудио и видео информација. Прошла обуку и положила коначан испит за добијање IEEE сертификата за инструментацију и мерење (IEEE International Measurement University), Тренто, Италија. Полагала за добијање сертификата из познавања језика за потребе предавања на енглеском језику, CAE (Cambridge Certificate in Advanced English).

2.6 - Аутор/коаутор пет награђених радова на домаћим/међународним скуповима и две награде за квалитет рада и промовисање нових технологија.

3.1 - Неки од пројеката на којима тренутно ради или је радила реализовани су са другим високошколским и/или научно-истраживачким институцијама у земљи. Руководилац европског пројекта на Електротехничком факултету Универзитета у Београду - EUREKA (европска међувладина иницијатива) - E!13086-DIDIB и сарадник на пројекту билатералне сарадње.

3.2. - Радно ангажовање у комисији за оцену научне заснованости теме и оцене докторске дисертације на Универзитету у Бањој Луци

3.3. - Члан IEEE и SMPTE међународног удружења. Потпредседник у руководству CAS-SP Chapter IEEE Секције Србије и Црне Горе.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На конкурс за избор у звање доцента на одређено време од пет година са пуним радним временом за ужу научну област Телекомуникације, пријавио се један кандидат и то Ана Гавровска, доктор наука електротехнике и рачунарства. На основу документације коју је кандидаткиња приложила, Комисија закључује да др Ана Гавровска испуњава све законске, формалне и суштинске услове конкурса, као и све критеријуме који се примењују приликом избора у звање на Електротехничком факултету Универзитета у Београду дефинисаним Законом о високом образовању, Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду, Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, Статутом Електротехничког факултета и Правилником о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду.

На основу позитивних оцена наставног, научног и стручног рада кандидаткиње др Ане Гавровске Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Електротехничког факултета Универзитета у Београду и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду, да изабере др Ану Гавровску у звање доцента са пуним радним временом за ужу научну област Телекомуникације.

Место и датум:
Београд, 24.12.2021. године

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

др Милан Бјелица, редовни професор
Универзитет у Београду - Електротехнички факултет

др Јелена Ћертић, ванредни професор
Универзитет у Београду - Електротехнички факултет

др Андреја Самчовић, редовни професор
Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет