

I.



УНИВЕРЗИТЕТ УНИОН

РАЧУНАРСКИ ФАКУЛТЕТ

Broj 94/1

15. 11. 2022 god

BEOGRAD, Kneza Mihaila 6/42



РАЧУНАРСКИ ФАКУЛТЕТ

ИЗВЕШТАЈ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА НА КОНКУРС ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА УНИВЕРЗИТЕТА

I ПОДАЦИ О КОНКУРСУ, КОМИСИЈИ И КАНДИДАТИМА

Орган који је расписао конкурс: Наставно-научно веће Рачунарског факултета

Датум доношења одлуке о расписивању конкурса: 6.9.2022.

Место објављивања конкурса: Послови РС

Датум објављивања конкурса: 8.9.2022.

Број наставника који се бира: 1 Звање у које се бира: доцент

Ужа научна област: Електротехника, електроника и телекомуникације

Састав комисије:

- | | | |
|--|---------------------|--|
| 1. Ђорђе Бабић | Ванредни професор | Умрежени рачунарски системи |
| презиме и име | звање | ужа научна област |
| Рачунарски факултет, Универзитет Унион | Председник комисије | функција у комисији |
| установа у којој је запослен-а | | |
| 2. Селена Вукотић | Доцент | Електротехника, електроника и телекомуникације |
| презиме и име | звање | ужа научна област |
| Рачунарски факултет, Универзитет Унион | члан комисије | функција у комисији |
| установа у којој је запослен-а | | |
| 3. Милан Видаковић | Редовни професор | Примењене рачунарске науке и информатика |
| презиме и име | звање | ужа научна област |
| Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду | члан комисије | функција у комисији |
| установа у којој је запослен-а | | |

Пријављени кандидат:

1. презиме и име: Драгана Сандић-Станковић

II БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

2.1 Име, средње слово, презиме: Драгана Д. Сандић-Станковић

Датум рођења: 21/01/1968 Место и држава рођења: Трстеник, Србија

2.2 Професионална оријентација:

Наставно-научна област: Техничко-технолошке науке

Ужа научна област: Електротехника, електроника и телекомуникације

2.3 Радно искуство:

	Организација	Трајање запослења	Звање
1.	Институт ИРИТЕЛ а.д. Београд.	5 година	Научни сарадник
2.	Институт за телекомуникације и електронику ИРИТЕЛ Београд	7 година	Стручни саветник
4.	Институт за телекомуникације и електронику ИРИТЕЛ Београд.	11 година	Истраживач сарадник
6.	Институт за телекомуникације и електронику ИРИТЕЛ Београд	5 година	Истраживач приправник

2.4 Специјализације и студијски боравци у иностранству (у трајању дужем од две недеље):

1.	Установа	место и држава
	врста (циљ) борава	период борава

2.5 Докторске студије (за кандидате који су докторирали по закону који је важио до 2005. попунити само поља означена са *)

Година уписа: Година завршетка*: 2016 Просечна оцена током студија:

Универзитет*: Универзитет у Новом Саду

Факултет*: Факултет техничких наука

Студијски програм: Електротехничко и рачунарско инжењерство

Звање*: Доктор техничких наука из области електротехника и рачунарство

Научна област*: Електротехничко и рачунарско инжењерство, Дигитална обрада слике

Наслов дисертације*: "Мулти-резулционa мера за објективну оцену квалитета синтетизованих слика ФТВ видео сигнала"

2.6 Мастер или магистарске студије

УНИВЕРЗИТЕТ УНИОН БЕОГРАД

Година уписа: Година завршетка: Просечна оцена током студија:

Универзитет: Универзитет у Београду

Факултет: Електротехнички факултет

Студијски програм: Дигитални пренос информација

Звање: Магистар електротехничких наука

Научна област: Дигитална обрада слике

Наслов завршног рада: "Морфолошки филтри за мултирезолуциону декомпозицију и кодовање монохроматских слика"

2.7. Основне студије

Година уписа: Година завршетка: Просечна оцена током студија:

Универзитет: _____

Факултет: Војно-технички факултет, Високе војнотехничке школе копнене војске СФРЈ

Студијски програм: Електроника, телекомуникације

Звање: Дипломирани инжењер електронике

2.7. Знање светских језика (унети ДА или НЕ као оцену)

Језик (навести језик)	Чита	Пише	Говори
Енглески	ДА	ДА	ДА

2.8. Претходна звања (избор и реизбор)

Звање	Установа	Датум избора	Датум реизбора
Научни сарадник	Институт ИРИТЕЛ ад Београд	27/09/2017	
Стручни саветник	Институт за телекомуникације и електронику ИРИТЕЛ Београд	26/03/2010	
Истраживач сарадник	Институт за телекомуникације и електронику ИРИТЕЛ Београд	23/07/1999	20/09/2005
Истраживач приправник	Институт за телекомуникације и електронику ИРИТЕЛ Београд	1/4/1994	

3.1. Научни радови по категоријама

КАТЕГОРИЈЕ M11-M14: Монографије, монографске студије међународног значаја

Р. бр.	аутори, наслов, издавач, број страница	Категорија
1	Miguel Barreda-Ángeles, Federica Battisti, Giulia Boato, Marco Carli, Emil Dumic, Margrit Gelautz, Chaminda Hewage, Dragan Kukolj, Patrick Le-Callet, Antonio Liotta, Cecilia Pasquini, Alexandre Pereda-Baños, Christos Politis, Dragana Sandic , Murat Tekalp, María Torres-Vega, Vladimir Zlokolica, chapter "Quality of Experience and Quality of Service Metrics for 3D Content" in the book <i>"3D Visual Content Creation, Coding and Delivery"</i> , Springer, pp. 267 - 297, 2019. https://www.springerprofessional.de/en/quality-of-experience-and-quality-of-service-metrics-for-3d-cont/15984998 . Editors: Pedro Amado Assuncao, Atanas Gotchev, ISBN: 978-3-319-77841-9, DOI: 10.1007/978-3-319-77842-6_10	M13
2	D. Sandić , "The Efficiency of Pyramidal Algorithms for Image Representation using Morphological Filters", in <i>Recent Advances in Signal Processing and Communications</i> , N. Matorakis (Ed.), World Scientific and Engineering Society Press, Clearance Center, Danvers, MA, 1999, pp.119-124, http://www.worldses.org/books/8052033.html , ISBN: 960-8052-03-3	M14

КАТЕГОРИЈЕ M15-M18: Лексикографске и картографске публикације међународног значаја

Р. бр.	аутори, наслов, издавач, број страница	Категорија

КАТЕГОРИЈА M21: Рад у врхунском међународном часопису

Р. бр.	аутори, наслов, часопис, број, странице	Категорија
1.	D. Sandić-Stanković , D. Kukolj, P. Le Callet, " Quality Assessment of DIBR-synthesized views based on Sparsity of Difference of Closings and Difference of Gaussians ", <i>IEEE Transactions on Image Processing</i> , vol. 31, pp. 1161-1175, January 2022 https://ieeexplore.ieee.org/document/9673122 , Print ISSN: 1057-7149, Online ISSN: 1941-0042, DOI: 10.1109/TIP.2021.3139238	M21a
2.	D. Sandić-Stanković , D. Kukolj, P. Le Callet, "Fast Blind Quality Assessment of DIBR-Synthesized Video based on High-High Wavelet Subband", <i>IEEE Transactions on Image Processing</i> , vol. 28, issue 11, pp. 5524-5536, November 2019 https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8730508 Print ISSN: 1057-7149, Online ISSN: 1941-0042, DOI: 10.1109/TIP.2021.3139238	M21a

КАТЕГОРИЈА M22: Рад у истакнутом међународном часопису

Р. бр.	аутори, наслов, часопис, број, странице	Категорија
1.	D. Sandić-Stanković , D. Kukolj, P. Le Callet, "DIBR synthesized image quality assessment based on morphological multiscale approach", <i>EURASIP Journal on Image and Video Processing</i> 2017: 4, 2016, http://link.springer.com/article/10.1186/s13640-016-0124-7 , ISSN: 1687-5281 (Online), DOI: 10.1186/s13640-016-0124-7	M22

КАТЕГОРИЈА M23: Рад у међународном часопису

Р. бр.	аутори, наслов, часопис, број, странице	Категорија
1.	D. Sandić-Stanković , D. Kukolj, P. Le Callet, "Multi-Scale Synthesized View Assessment Based on Morphological Pyramids", <i>Journal of Electrical Engineering</i> , Vol. 67 (1), pp. 1–9, 2016, http://iris.elf.stuba.sk/JEEEC/data/pdf/1_116-01.pdf , ISSN: 1339-309X (online), DOI: 10.1515/jee-2016-0001	M23

КАТЕГОРИЈА M24: Рад у националном часопису међународног значаја

Р. бр.	аутори, наслов, часопис, број, странице	Категорија

КАТЕГОРИЈЕ M25-M28(а,б) Научна критика и полемика у истакнутом међународном часопису; Научна критика и полемика у међународном часопису; Научна критика и полемика у часопису ранга M24; На годишњем нивоу: а) главни одговорни уредник истакнутог међународног часописа или публикације са монографским делима категорије M13; б) уређивање истакнутог међународног научног часописа (гост уредник) или публикације са монографским делима категорије M14

Р. бр	аутори, наслов, часопис, број, странице	Категорија

КАТЕГОРИЈЕ M31-M36 Зборници међународних научних скупова

Р. бр	аутори, наслов, часопис, број, странице	Категорија
1.	D. Sandić-Stanković , D. Bokan, D Kukolj, "Morphological Difference of Closings Operator for No-Reference Quality Evaluation of DIBR-Synthesized Images", <i>IEEE Zooming Innovation in Consumer Electronics Conference ZINC</i> , Novi Sad, May 2022, DOI: 10.1109/ZINC55034.2022.9840562	M33
2.	D. Sandić-Stanković , D. Bokan, D Kukolj, "Blind DIBR-synthesized Image Quality Assessment using multi-scale DoG and GRNN", <i>Symposium on Neural Networks and Applications NEUREL</i> , November 2018, DOI: 10.1109/NEUREL.2018.8587020, ISBN:978-153866974-7	M33
3.	D. Bokan, D. Kukolj, D. Sandić-Stanković , A no-reference synthesized view quality assessment using statistical features in morphological multiscale domain, <i>TELFOR</i> , Belgrade, November 2017, DOI: 10.1109/TELFOR.2017.8249420, ISBN: 978-153863072-3	M33
4.	D. Bokan, D. Kukolj, D Sandić-Stanković , G Velikić, "Blind DIBR-synthesized image quality assessment based on sparsity features in morphological multiscale domain", <i>Int. Conf. on Quality of Multimedia Experience QoMEX</i> , Jun 2017, DOI: 10.1109/QoMEX.2017.7965645, ISBN: 978-153864024-1	M33
5.	D. Sandić-Stanković , F. Battisti, D. Kukolj, P. LeCallet, M. Carli, "Free viewpoint video quality assessment based on morphological multiscale metrics", <i>International Workshop on Quality of Multimedia Experience QoMEX</i> , Lisbon, Jun 2016, DOI: 10.1109/QoMEX.2016.7498949, ISBN: 978-150900354-9	M33
6.	D Sandić-Stanković , D Kukolj, P Le Callet, "Image quality assessment based on pyramid decomposition and mean squared error", <i>TELFOR</i> , Beograd, November 2015, DOI: 10.1109/TELFOR.2015.7377572, ISBN: 978-150900054-8	M33
7.	D. Sandić-Stanković , D. Kukolj, P. Le Callet, "DIBR synthesized image quality assessment based on morphological pyramids", <i>3DTV-CON Immersive and interactive 3D media experience over networks</i> , Lisbon, July 2015, DOI: 10.1109/3DTV.2015.7169368, ISBN: 978-146738090-4	M33

8.	D. Sandić-Stanković , D. Kukolj, P. Le Callet, "DIBR synthesized image quality assessment based on morphological wavelets", <i>International Workshop on Quality of Multimedia Experience QoMEX</i> , Costa Navarino, Greece, May 2015 http://i-guide.org/app/Papers/74.pdf , DOI: 10.1109/QoMEX.2015.7148143, ISBN: 978-147998958-4	M33
9.	D. Kukolj, D. Đorđević, D. Okolišan, I. Ostojić, D. Sandić-Stanković , C. Hewage, "3D Image Quality Estimation (ANN) based on depth/disparity and 2D metrics", <i>IEEE International Symposium on Computational Intelligence and Informatics</i> , Budapest, Hungary, pp. 125 - 130, November 2013, DOI: 10.1109/CINTI.2013.6705177, ISBN: 978-147990197-5	M33
10.	D. Sandić-Stanković , "Multiresolution Decomposition Using Morphological Filters for 3D Volume Image Decorrelation", <i>European Signal Processing Conference EUSIPCO</i> , Barcelona, Aug.-Sept. 2011, INSPEC Accession Number: 15034036, ISSN: 22195491, Print ISSN: 2076-1465	M33
11.	D. Sandić-Stanković , "Morphological Wavelets for 3D Volume Image Decorrelation", <i>International Conference on Digital Signal Processing DSP</i> , Corfu, Jun 2011, DOI: 10.1109/ICDSP.2011.6004948, ISBN: 978-145770274-7	M33
12.	D. Sandić-Stanković , "Dekorrelacija 3D nizova morfološkim wavelet transformacijama", <i>TELFOR</i> , Beograd, novembar 2010	M33
13.	D. Sandić , "The Efficiency of Pyramidal Algorithms for Image Representation using Morphological Filters", <i>International Multiconference on Circuits, Systems, Communications and Computers, IMACS/IEEE CSCC</i> , Athens, Greece, July 1999	M33
14.	D. Sandić , M. Marković, "On limited training data set influence to the performances of parametric and nonparametric pattern classifiers", <i>IATED Int. Conf. on signal processing and communication, ICSPC 98</i> , pp. 265-268, Las Palmas, Spain, February 1998	M33
15.	D. Sandić , M. Marković, "A heuristically approach to robust nonrecursive identification of nonstationary AR speech model", <i>Int. Conf. on Speech Processing, ICSP97</i> , Seoul, pp. 83-86, August 1997	M33
16.	D. Sandić , D. Milovanović, B. Reljin, "Efficiency of the image morphological pyramid decomposition", <i>International Workshop on Image and Signal Processing, IWISP</i> , Manchester, UK, pp. 285-288, November 1996, DOI: 10.1016/B978-044482587-2/50063-X	M33
17.	D. Sandić-Stanković , "DIBR synthesized image quality assessment based on morphological multiresolution decompositions", <i>3D-AVCom 2015</i> , Lisbon, July 2015.	M34

КАТЕГОРИЈЕ М41-49 Истакнута монографија националног значаја; Монографија националног значаја; Монографска библиографска публикација или монографска студија; Поглавље у књизи М41 или рад у истакнутом тематском зборнику водећег националног значаја; Поглавље у књизи М42 или рад у тематском зборнику националног значаја, лексикографске и картографске публикације националног значаја; уређивање тематског зборника, лексикографске или картографске публикације националног значаја)

Р. Бр	аутори, наслов, часопис, број, странице	Категорија

КАТЕГОРИЈА М51: Рад у врхунском часопису националног значаја

Р. бр.	аутори, наслов, часопис, број, странице	Категорија
1.		

2.		
3.		
4.		

КАТЕГОРИЈА М52: Рад у истакнутом националном часопису

Р. бр.	аутори, наслов, часопис, број, странице	Категорија

КАТЕГОРИЈА М53: Рад у националном часопису

Р. бр.	аутори, наслов, часопис, број, странице	Категорија
1.		

КАТЕГОРИЈЕ М54-М56: Домаћи новопокренути научни часопис (на годишњем нивоу); Уређивање научног часописа националног значаја (на годишњем нивоу); Научна критика у часопису ранга М51; Научна критика у часопису ранга М52

Р. бр	пун наслов	Категорија

КАТЕГОРИЈА М61-М69: Предавања по позиву на скуповима националног значаја

Р. бр	аутори, наслов, зборник, број, странице	Категорија
1.	D. Sandić-Stanković , "Poređenje morfoloških piramida za vizuelizaciju 3D nizova", <i>ETRAN</i> , Vrnjačka Banja, jun 2009	M63
2.	D. Sandić-Stanković , "Efikasnost morfološke piramidalne dekompozicije 3D nizova", <i>YUINFO</i> , Kopaonik, mart 2009	M63
3.	D. Sandić-Stanković , "Kreiranje transfer funkcije za volume rendering vizuelizaciju", <i>ETRAN</i> , Palić, jun 2008	M63
4.	D. Sandić-Stanković , "Transfer funkcija za vizuelizaciju 3D slika tehnikom volume rendering", <i>YUINFO</i> , Kopaonik, mart 2008	M63
5.	D. Sandić-Stanković , "Interaktivna volume rendering vizuelizacija 3D slika", <i>ETRAN</i> , Igalo, Crna Gora, jun 2007	M63
6.	D. Sandić-Stanković , "Prikaz 3D slika tehnikom volume rendering", <i>YUINFO</i> , Kopaonik, mart 2007	M63
7.	D. Sandić-Stanković , T. Gvozdenović, "Podrška ISDN servisa preko V5.2 interfejsa u sistemu DKTS", <i>ETRAN</i> , Budva, Crna Gora, jun 2005	M63
8.	T. Gvozdenović, D. Sandić-Stanković , A. Lebl, "Upravljanje ISDN portom u pristupnom čvoru DKTS", <i>ETRAN</i> , Budva, Crna Gora, jun 2005	M63
9.	D. Sandić-Stanković , "Sistemska menadžer V5.2 interfejsa u sistemu DKTS", <i>YUINFO</i> , Kopaonik, mart 2005.	M63
10.	M. Jelisavčić, D. Sandić-Stanković , "Realizacija upravljanja terminalima u sistemu DKTS", <i>YUINFO</i> , Kopaonik, mart 2004.	M63
11.	D. Sandić-Stanković , M. Jelisavčić, "V5.2 interfejs u pristupnom čvoru DKTS", <i>ETRAN</i> , Igalo, Crna Gora, jun 2003.	M63
12.	D. Sandić-Stanković , "V5.2 interfejs u sistemu DKTS", <i>INFOTEH</i> , Jahorina, Bosnia and Herzegovina, mart 2003.	M63
13.	D. Sandić , "Efikasnost algoritama za piramidalnu dekompoziciju slike morfološkim filtrima za prenos slike bez gubitaka", <i>YUINFO</i> , Kopaonik, mart 1999.	M63
14.	D. Sandić , "Comparison of morphological pyramidal image representation algorithms", <i>TELFOR98</i> , Beograd, Novembar 1998.	M63
15.	D. Sandić , "Piramidalna dekompozicija slike morfološkim filtrima", <i>ETRAN98</i> , pp. 16.180-183, Vrnjačka Banja, jun 1998.	M63
16.	D. Sandić , "Realizacija i testiranje softvera komutacionog podsistema telefonskog sistema DKTS 20/30", <i>YUINFO</i> , Kopaonik, mart 1998.	M63

17.	D. Sandić, M. Marković, "Testiranje softvera komutacionog podsistema i baze podataka telefonskog sistema DKTS 20/30", <i>IT'98</i> , Žabljak, pp. 60-63, mart 1998.	M63
18.	D. Sandić, "Realizacija komutacionog softvera sistema DKTS 20/30", <i>ET'97</i> , pp. 249-251, Zlatibor, jun 1997.	M63
19.	D. Sandić, "Model softvera za komutacioni blok sistema DKTS 20/30", <i>YUINFO'97</i> , pp. 536-540, Brezovica, april 1997.	M63
20.	D. Sandić, "Primena konačnih automata u realizaciji softvera komutacionog bloka sistema DKTS 20/30", <i>IT'97</i> , pp. 291-294, Žabljak, mart 1997.	M63
21.	D. Sandić, "Primena matematičke morfologije za podopsežnu dekompoziciju monohromatskih slika", <i>ET'96</i> , Budva, jun 1996.	M63
22.	D. Sandić, D. Milovanović, B. Reljin, "Multirezoluciona dekompozicija monohromatskih slika primenom morfoloških filtara", <i>YUINFO</i> , Brezovica, april 1996.	M63
23.	D. Sandić, D. Ilijić, M. Lutovac, "Aplikacija za snimanje zvučnih sekvenci za govorne automate", <i>IT'96</i> , pp. 248-249, Žabljak, mart 1996.	M63
24.	D. Sandić, M. Marković, "Softver komutacionog bloka javnog komutacionog sistema DKTS", <i>ET'95</i> , pp.196-198, Zlatibor, jun 1995.	M63
25.	D. Sandić, "Kompresija, prenos i zaštita transformisanog govornog signala", <i>ET'91</i> , Ohrid, jun 1991.	M63
26.	D. Sandić, "Kompresija i prenos transformisanog govornog signala", <i>MIPRO'91</i> , Opatija, pp.184-186 maj 1991.	M63
27.	D. Kukolj, D. Sandić-Stanković, "Ocena kvaliteta 3D sintetizovanih slika korišćenjem morfološke multi-rezolucione dekompozicije", Naučno-stručni skup InterRegioSci 2015, Novi Sad, decembar 2015.	M64
28.	D. Sandić, "Mathematical morphology in image analysis", <i>Conference on Applied Mathematics PRIM 96</i> , Budva, Jun 1996.	M64

КАТЕГОРИЈА М70: Одбрањена докторска дисертација

Р. бр	пун наслов, година	Категорија
1.	Dragana Sandić-Stanković, „Multi-rezoluciona mera za objektivnu ocenu kvaliteta sintetizovanih slika FTV video signala“, doktorska disertacija, Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu, 19. septembar 2016.	M71
2.	Dragana Sandić, „Morfološki filtri za multirezolucionu dekompoziciju i kodovanje monohromatskih slika“, magistarski rad, Elektrotehnički fakultet, Univerzitet u Beogradu, 8. april 1999.	M72

КАТЕГОРИЈА М81-М86: Техничка решења

Р. бр	пун наслов, година	Категорија
1.	Б. Тренкић, М. Милетић-Видаковић, З. Недељички, Д. Митић, Д. Сандић-Станковић, Индустијски прототип: Прототип претварача за преводње сигнализација Qsig - Е&М, 2010, корисници Електропривреда Србије (ЕПС), Електромрежа Србије (ЕМС).	M85
2.	З. Недељички, Б. Тренкић, Д. Сандић-Станковић, Д. Јонић, Т. Шух, А. Лебл, Прототип склопа централе који омогућава успоставе веза у случају хаваријског кvara централе, 2010, корисници Електропривреда Србије (ЕПС), Електромрежа Србије (ЕМС).	M85
3.	Б. Тренкић, Д. Митић, Т. Шух, И. Видаковић, Д. Сандић-Станковић, М. Милетић-Видаковић, Индустијски прототип: Прототип операторског уређаја централе са повећаном поузданошћу рада, 2010, корисници Електропривреда Србије (ЕПС), Електромрежа Србије (ЕМС).	M85

КАТЕГОРИЈА М91-94: Патенти; М99 Ауторска изложба са каталогом уз научну рецензију

Р. бр	пун наслов, година	Категорија

3.1a Индекс компетенције

Категорија	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M21a	M21	M22	M23	M24
Број публи.			1	1					2		1	1	
Број бодова			1.84	4					20		5	3	

Категорија	M25	M26	M27	M28a	M28b	M29a	M29b	M29c	M31	M32
Број публи.										
Број бодова										

Категорија	M33	M34	M35	M36	M41	M42	M43	M44	M45	M46
Број публи.	16	1								
Број бодова	16	0.5								

Категорија	M47	M48	M49	M51	M52	M53	M54	M55	M56	M57	M61	M62	M63	M64
Број публи.													26	2
Број бодова													13	0.4

Категорија 3.	M65	M66	M67	M68	M69	M70	M81	M82	M83	M84	M85	M86	M87	M91
Број публи.						1					3			
Број бодова						6					6			

Категорија 3.	M92	M93	M94	M99	M121	M122	M123	M124
Број публи.								
Број бодова								

За публикацију М13 је обављено нормирање бодова (са 7 на 1.84) јер има више од 5 аутора, у складу са тачком 1.4 Прилога 1 Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата истраживача.

ИСПУЊЕНОСТ МИНИМАЛНИХ УСЛОВА

Звање	Број бодова	Основни бодови ¹	Број радова са СЦИ листе ²	Испуњеност критеријума (ДА или НЕ)
Доцент	75,74	28	4	ДА
Ванредни професор				
Редовни професор				

¹основни бодови = 28

²радови са СЦИ листе: М21а (2 рада), М22 (1 рад) и М23 (1 рад)

Уколико је коришћена замена – навести:

Кратка анализа научних резултата из периода 2017-2022

Кандидаткиња је дизајнирала метрике за оцену квалитета слика и видеа синтетизованих коришћењем техника синтезе *DIBR* (*Depth Image Based Rendering*). Синтетизоване видео секвенце се користе у тродимензионалним (3Д) видео системима као што су они који се односе на 3Д телевизију (*3DTV*) и ФТВ (*FTV* - *Free-viewpoint television*) који омогућавају кориснику доживљај дубине сцене и избор позиције посматрања. *DIBR* алгоритми синтезе примењују геометријске трансформације при пројекцији слике на нову позицију па синтетизоване слике садрже геометријске дисторзије у области ивица. С обзиром да човеков визуелни систем обрађује визуелне информације на мултирезолуциони начин, у метрикама за оцену квалитета слика и видеа је примењено неколико типова мултирезолуционих декомпозиција слике са морфолошким филтрима са циљем опонашања карактеристика човековог визуелног система и повећања поузданости метрике. Применом нелинеарних морфолошких филтара у мултирезолуционој декомпозицији, важне геометријске информације као што су ивице остају добро очуване. Наиме, остају очуване без замућења у сликама на различитим нивоима мултирезолуционе репрезентације.

У поглављу књиге (M13.1) описане су две метрике које користе референтне слике: *MP-PSNR* (*Morphological Pyramid Peak Signal-to-Noise Ratio*) метрика која се заснива на морфолошкој пирамидалној декомпозицији, и *MW-PSNR* (*Morphological Wavelet Peak Signal-to-Noise Ratio*) метрика у којој је примењена декомпозиција слике морфолошким таласићима.

У видео системима који користе видео секвенце на више позиција (*multi-view video systems*), оригиналне видео секвенце често нису доступне и потребне су метрике за оцену квалитета које не користе референтне податке. За оцену квалитета синтетизованих слика и видео секвенци, дизајнирано је неколико метрика које не користе референтне слике: *NR-MWT*, *DoG-GRNN*, *DoC-GRNN*, *DoC-DoG-GRNN*.

За оцену квалитета синтетизованих видео секвенци са оштећењима због процеса синтезе, дизајнирана је рачунски изузетно ефикасна *NR-MWT* метрика представљена у раду M21a.2. *NR-MWT* метрика је дизајнирана користећи чињеницу да синтетизоване слике садрже повећан високофреквентни садржај. Део одговарајућег подопсега након примене таласне трансформације који је најосетљивији на изобличења се издваја помоћу прага и на основу њега се израчунава оцена слике.

У области квалитета слика и видеа, технике машинског учења се све више користе у моделовању визуелне перцепције. *General Regression Neural Network* (*GRNN*) као моћан регресиони алат заснован на статистичким принципима, коришћен је у пресликавању обележја слике у оцену слике у неколико метрика за оцену квалитета слике које користе различите репрезентације слике. У радовима M33.3 и M33.4 представљене су метрике које користе морфолошку пирамидалну репрезентацију и репрезентацију слике након примене морфолошких таласића за издвајање обележја слике. У раду M33.2 је предложена *DoG-GRNN* метрика која користи *Difference of Gaussians* (*DoG*) подопсега који садрже ивице слике на више скала и резолуција.

DoC-DoG-GRNN метрика дизајнирана за оцену квалитета синтетизованих слика које садрже комплексна оштећења структуре због процеса синтезе и оштећења садржаја на основу кога се синтетизује слика представљена је у раду M21a.1. Поред *DoG* подопсега, *DoC-DoG-GRNN* метрика користи и *Difference of Closings* (*DoC*) подопсега на више скала и резолуција, који садрже fine детаље слике који одговарају дисторзијама облика на које је човеков визуелни систем веома осетљив. Морфолошки *DoC* оператор предложен у раду M21a.1 први пут је коришћен у области оцењивања квалитета слика и видеа. У раду M33.1 је анализиран утицај правца линеарних структурних елемената *DoC* оператора на перформансе *DoC-GRNN* метрике.

Кратка анализа научних резултата из периода пре 2017

За време магистарских студија кандидаткиња се бавила мултирезолуционим декомпозицијама слике применом нелинеарних морфолошких филтара. Морфолошки приступ у обради слике је геометријски. Морфолошким филтрирањем слике отклањају се детаљи са слике без нарушавања структуре слике (M64.28). Морфолошким филтрирана слика садржи јасно очуване ивице. Применом морфолошких филтара избегава се ефекат осцилација (ringing). Морфолошки филтри су ефикасни у израчунавању и једноставни за имплементацију јер користе само операције минимум, максимум и сабирање, раде са целим бројевима и као резултат дају целе бројеве. Слике пирамидалне репрезентације су декорелисане па се могу ефикасно кодовати. Анализирана је ефикасност мултирезолуционих алгоритама са морфолошким филтрима за компресију монохроматских слика. Ефикасност редувантних пирамидалних алгоритама са морфолошким филтрима је анализирана у радовима M14, M33.13, M63.15. Ефикасност нередувантних пирамидалних алгоритама применом морфолошке банке филтара је анализирана у радовима M33.16, M63.21. Резултати експеримената показују да се пирамидална декомпозиција слике коришћењем морфолошких филтара може успешно примењивати у системима за компресију слике.

После примене на 2Д сликама, анализирана је примена мултирезолуционих шема са морфолошким филтрима на 3Д сликама које су добијене скенирањем 3Д објеката компјутерском томографијом (*Computer Tomography, CT*). Морфолошка пирамидална репрезентација слике је коришћена за прогресивно израчунавање све квалитетније слике визуелизације 3Д објеката применом технике директног рендеровања (*direct volume rendering*) (M63.1-M63.6). Мултирезолуциона декомпозиција слике применом морфолошких филтара је коришћена за декорелацију 3Д слика код компресије без губитака. Анализирана је ефикасност морфолошких пирамидалних декомпозиција за компресију 3Д слика са узорковањем на коцкастој решетки (*Cartesian cubic grid*) (M33.10) и на FCO (*Face-Centered Orthorhombic*) решетки која је проширење решетке шаховска табла (*quincunx*) из 2Д на 3Д (M63.1). Анализирана је ефикасност сепарабилне и несепарабилне декомпозиције морфолошким таласићима за компресију 3Д слика без губитака (M33.10-M33.12). Декомпозиција слике морфолошким таласићима је реализована применом лифтинг шеме која омогућује декомпозицију сигнала у просторном домену. Показано је да је ефикасност декорелације 3Д слика за компресију без губитака морфолошким таласићима приближна ефикасности декорелације линеарним таласићима који се користе у стандарду за кодовање слика ЈПЕГ2000 док је рачунска сложеност око 3 пута мања. Лифтинг шеме које су коришћене за декомпозицију слике морфолошким таласићима не садрже квантизере што је погодно за компресију без губитака.

У докторској дисертацији су примењене мултирезолуционе декомпозиције слике морфолошким филтрима у метрикама за оцену квалитета синтетизованих слика које се користе у видео апликацијама са слободним избором позиције посматрања као што је ФТВ (*Free-viewpoint TV*). Синтетизоване слике садрже неуниформна изобличења у области ивица. Експериментално је потврђено да човеков визуелни систем обрађује визуелне информације на мултирезолуциони начин и примена мултирезолуционе декомпозиције слика при израчунавању квалитета слике доприноси повећању поузданости метрике (M33.6). Применом нелинеарних морфолошких филтара у мултирезолуционој декомпозицији, важне геометријске информације као што су ивице су добро очуване, без замућења, у сликама на различитим скалама мултирезолуционе репрезентације. Израчунавањем средње квадратне грешке пиксел по пиксел, као мере изобличења по подопсезима мултирезолуционе репрезентације који садрже ивице, прецизно се мери разлика две мултирезолуционе репрезентације. Тако се највећи значај у оцени квалитета додељује области ивица које су склоне дисторзијама у синтетизованим сликама због процеса синтезе. Предложена мултирезолуциона метрика заснована на морфолошким филтрима је поуздана у процени синтетизованих слика и ефикасна у израчунавању. Анализиране су две верзије мултирезолуционе метрике применом морфолошких филтара: MP-PSNR (*Morphological Pyramid Peak Signal-to-Noise Ratio*) која се заснива на морфолошкој пирамидалној декомпозицији (M33.7) и MW-PSNR (*Morphological Wavelet Peak Signal-to-Noise Ratio*) у којој је примењена декомпозиција слике морфолошким таласићима (M33.8). Предложена метрика тестирана на базама слика синтетизованих применом различитих алгоритама синтезе показује добре перформансе. Предложена метрика тестирана на бази синтетизованих видео секвенци које садрже промену позиције посматрања показује добро поклапање са субјективним оценама (M33.5). Обе верзије предложене метрике, MP-PSNR и MW-PSNR,

показују значајно боље перформансе од стандардних метрика за оцену квалитета слика као што су PSNR, SSIM, MS-SSIM и значајно боље перформансе од тестиране метрике посебно дизајниране за оцену квалитета синтетизованих слика (M34.17). Показано је да се резултати највише коришћене објективне мере, вршне вредности сигнал/шум, PSNR, добро поклапају са субјективним оценама када се PSNR израчунава на подопсезима детаља виших нивоа морфолошке мултирезолуционе репрезентације синтетизоване слике. Предложене су редуковане верзије морфолошке мултирезолуционе метрике, MP-PSNR_r и MW-PSNR_r, које користе само подопсеге виших нивоа декомпозиције (M22.1, M23.1). Редуковане верзије метрика показују боље перформансе од основних верзија.

3.2. Остало

3.2.1. Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту (обавезни услов за избор у звање ванредног професора)

- Учесник у пројекту технолошког развоја TP32007 “Мултисервисна оптичка транспортна платформа OTN10/40/100Gbps са DWDM/ROADM and Carrier Ethernet и функционалностима” Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, 2018-2019.
- Учесник у пројекту технолошког развоја TP 11015 „Развој електропривредне телефонске централе и осталих елемената нове пакетске мреже ЕПС-а“, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, 2008 - 2010;
- Учесник у пројекту технолошког развоја TP 6136 „Развој елемената телекомуникационе мреже нове генерације“, Министарство науке и заштите животне средине, 2005 – 2007;
- Учесник у пројекту TP104 „Развој елемената приступне мреже за комутационе системе са интеграцијом класичне и Интернет телефоније“, Министарство науке и заштите животне средине, 2002 – 2004;
- Учесник у пројекту „Развој и интеграција елемената нижих равни телекомуникационих мрежа“, Министарство за науку технологију и развој, 1999 – 2001;
- Учесник у пројекту 10 М 06 „Телекомуникације“, Министарство за науку технологију и развој, Фонд за научни развој, 1996 – 1998.

3.2.2. Одобрен универзитетски уџбеник за предмет из студијског програма факултета, односно универзитета или научна монографија (са ISBN) бројем из научне области за коју се бира, у периоду од избора у претходно звање (обавезни услов за избор у звање ванредног и редовног професора)

Кандидаткиња је објавила поглавље у истакнутој монографији међународног значаја (категорије M13):

Miguel Barreda-Ángeles, Federica Battisti, Giulia Boato, Marco Carli, Emil Dumić, Margrit Gelautz, Chaminda Hewage, Dragan Kukolj, Patrick Le-Callet, Antonio Liotta, Cecilia Pasquini, Alexandre Pereda-Baños, Christos Politis, **Dragana Sandić**, Murat Tekalp, María Torres-Vega, Vladimir Zlokolica, chapter “Quality of Experience and Quality of Service Metrics for 3D Content” in the book “3D Visual Content Creation, Coding and Delivery”, Springer, pp. 267 - 297, 2019.
<https://www.springerprofessional.de/en/quality-of-experience-and-quality-of-service-metrics-for-3d-cont/15984998>, **Editors:** Pedro Amado Assuncao, Atanas Gotchev, **DOI:** 10.1007/978-3-319-77842-6_10
ISBN: 978-3-319-77841-9.

3.2.3. Једно пленарно предавање на међународном или домаћем научном скупу или два саопштења на међународном или домаћем научном скупу (обавезни услов за избор у звање редовног професора).

Кандидаткиња има 17 саопштења на међународним научним скуповима и 28 саопштења на домаћим научним скуповима.

3.2.4. Цитираност (најмање 10 хетероцитата – обавезни услов за избор у звање редовног професора)

Кандидаткиња има 259 хетероцитата према бази Scopus (индекс цитираности, h-индекс, је 6).

Број цитата (без аутоцитата):

259

Извор:

Scopus

Навести десет радова у часописима у којима је кандидат цитиран:

	Аутори, наслов рада, часопис, број, странице	Категорија
1.	Jin Chongchong, Peng Zongju, Chen Fen, Jiang Gangyi, "Subjective and Objective Video Quality Assessment for Windowed-6DoF Synthesized Videos", <u>IEEE Transactions on Broadcasting</u> , Volume 68, Issue 3, Pages 594 – 6081, September 2022	M21
2	Zhang Huan, Zhang Yun, Zhu Linwei, Lin Weisi, "Deep Learning-Based Perceptual Video Quality Enhancement for 3D Synthesized View", <u>IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology</u> , Volume 32, Issue 8, Pages 5080 - 50941 August 2022	M21
3	Wang Guangcheng, Wang Zhongyuan, Gu Ke, Jiang, Kui He Zheng, "Reference-Free DIBR-Synthesized Video Quality Metric in Spatial and Temporal Domains", <u>IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology</u> Volume 32, Issue 3, Pages 1119 - 11321 March 2022	M21
4	Meng Chunli, An Ping, Huang Xinpeng, Yang Chao, Shen Liquan, Wang, Bin, "Objective Quality Assessment of Lenslet Light Field Image Based on Focus Stack", <u>IEEE Transactions on Multimedia</u> , Volume 24, Pages 3193 – 3207, 2022	M21a
5	De Oliveira Adriano, Silveira Thiago L. T. Da, Walter Marcelo, Jung Claudio R., "A Hierarchical Superpixel-Based Approach for DIBR View Synthesis", <u>IEEE Transactions on Image Processing</u> , Volume 30, Pages 6408 – 6419, 2021	M21a
6	Pan Zhiyong, Yu Mei, Jiang Gangyi, Xu Haiyong, Ho Yo-Sung, "Combining tensor slice and singular value for blind light field image quality assessment", <u>IEEE Journal of Selected Topics in Signal Processing</u> , Volume 15, Issue 3, Pages 672 – 687, April 2021	M21
7	Tian Shishun, Zhang Lu, Zou Wenbin, Li Xia, Su Ting, Morin Luce, Déforges Olivier, "Quality assessment of DIBR-synthesized views: An overview", <u>Neurocomputing</u> , Volume 423, Pages 158 – 178, 29 January 2021	M21
8	Zhang Yun, Zhang Huan, Yu Mei, Kwong Sam, Ho Yo-Sung, "Sparse Representation-Based Video Quality Assessment for Synthesized 3D Videos", <u>IEEE Transactions on Image Processing</u> Volume 29, Pages 509 – 524, 2020	M21a
9	Zhou Wei, Shi Likun, Chen Zhibo, Zhang Jinglin, "Tensor Oriented No-Reference Light Field Image Quality Assessment", <u>IEEE Transactions on Image Processing</u> , Volume 29, Pages 4070 – 4084, 2020	M21a
10	Zhou Yu, Li Leida, Wang Shiqi, Wu Jinjian, Fang Yuming, Gao Xinbo, "No-Reference Quality Assessment for View Synthesis Using DoG-Based Edge Statistics and Texture	M21a

3.2.5. Признања, награде и одликовања за научни рад:

- награда за најбољи рад у периоду 2016-2019 (*EURASIP best paper award*) додељена 2021. од Европског удружења за обраду сигнала (*European Association for Signal Processing, EURASIP*) за рад

Dragana Sandić-Stanković, Dragan Kukolj, and Patrick Le Callet, “DIBR synthesized image quality assessment based on morphological multiscale approach”, *EURASIP Journal on Image and Video Processing*, vol. 2016, Article No. 4, Jul. 2016, https://www.eurasip.org/newsletter/newsletter_2021-05.html;

- награда за најбољу постер презентацију на *3DAVCom, COST Training School on 3D AudioVisual Content Processing and Communications*:

Dragana Sandic-Stankovic, “DIBR synthesized image quality assessment based on morphological multiresolution decomposition”, где је презентација одржана на Институту Универзитета у Лисабону (*Iscte-Iul, Instituto Universitário De Lisboa*) у јулу 2015. коју је организовао e-COST Action IC1105, <http://www.3d-contournet.eu/activities/3davcom2015/>.

3.2.6. Чланство у научним и стручним организацијама:

1.

III/y УМЕТНИЧКИ РАД (у последњем изборном периоду)

3.1.

- Уметничка дела из области музике (композиторско стваралаштво) изведена на концертима у земљи и иностранству (Музичка уметност);
- Јавно извођење уметничког дела у редовном приказивању у јавности (Драмска уметност);
- Јавно излагање уметничког дела на самосталним изложбама (Ликовне и примењене уметности и дизајн)

Р. бр.	Аутори, наслов, издавач, број страница	Категорија

- Уметничка дела из области музике изведена на фестивалима у земљи и иностранству (Музичка уметност);
- Јавно извођење уметничког дела на смотрама и фестивалима (Драмска уметност);
- Јавно излагање уметничког дела на колективним жирираним изложбама и манифестацијама (Ликовне и примењене уметности и дизајн)

Р. бр.	Аутори, наслов, издавач, број страница	Категорија

- Концерти и оперске представе у земљи и иностранству (Музичка уметност);
- Комерцијална реализација уметничког дела (Драмска уметност), (Ликовне и примењене уметности и дизајн)

Р. бр.	Аутори, наслов, часопис, број, странице	Категорија
		M21

- Концерти и оперске представе на фестивалима у земљи и иностранству (Музичка уметност);
- Учествовање или вођење посебних уметничких курсава, семинара или мајсторских радионица у земљи и иностранству (Драмска уметност), (Ликовне и примењене уметности и дизајн)

Р. бр.	Аутори, наслов, часопис, број, странице	Категорија
		M22

- Учешће у раду жирија на домаћим и страним фестивалима (Музичка уметност), (Драмска уметност), (Ликовне и примењене уметности и дизајн)

Р. бр.	Аутори, наслов, часопис, број, странице	Категорија
		M23

- Награде и признања за уметнички рад у земљи и иностранству;

Р. бр.	Аутори, наслов, часопис, број, странице	Категорија

- Објављена теоријска или уџбеничка дела у земљи и иностранству (књиге и стручна периодика) (Музичка уметност), (Драмска уметност), (Ликовне и примењене уметности и дизајн)

Р. бр	Аутори, наслов, часопис, број, странице	Категорија

3.2а Индекс компетенције (у последњем изборном периоду)

Категорија а	У11	У12	У13	У14	У15	У16	У17	У18	У21	У22	У23	У24	У25	У26
Број публи.														
Број бодова														

Категорија	У31	У32	У33	У34	У35	У36	У37
Број публи.							
Број бодова							

Категорија	У41	У42	У43	У44	У45	У46	У47	У48
Број публи.								
Број бодова								

Укупно бодова =

ИСПУЊЕНОСТ МИНИМАЛНИХ КРИТЕРИЈУМА (уметнички рад)

Звање	Број бодова			Испуњеност критеријума (ДА или НЕ)
Доцент				
Ванредни професор				
Редовни професор				

Уколико је коришћена замена, навести:

--

3.3. Остало

3.3.1. Чланство у уметничким и стручним организацијама:

1.

IV РАД У НАСТАВИ

4.1a Извођење наставе (од претходног избора)

Назив предмета: _____

Студијски програм: _____

Установа: _____

Степен студија: _____ Фонд часова: _____

4.16 Оцена приступног предавања (код првог избора у наставно звање)

Комисија је оцењивала следеће аспекте предавања:

- Припрема предавања

Кандидат Драгана Сандић Станковић темељно је припремила предавање на тему *"Примена мултирезолуционих декомпозиција слике креираних морфолошким филтрима за оцену квалитета синтетизованих слика и видеа"*. С обзиром да човеков визуелни систем обрађује визуелне информације на мултирезолуциони начин, у метрикама за оцену квалитета слика и видеа је примењено неколико типова мултирезолуционих декомпозиција слике са морфолошким филтрима са циљем опонашања карактеристика човековог визуелног система и повећања поузданости метрике. Применом нелинеарних морфолошких филтара у мултирезолуционој декомпозицији, важне геометријске информације као што су ивице остају добро очуване, без замућења, у сликама на различитим нивоима мултирезолуционе репрезентације. Анализирана је примена морфолошких пирамида, морфолошких таласића и морфолошких гранулометрија за декомпозицију слике. Метрике су дизајниране за оцену квалитета слика и видеа синтетизованих коришћењем техника синтезе *DIBR (Depth Image Based Rendering)*. Синтетизоване видео секвенце се користе у тродимензионалним (3Д) видео системима као што су они који се односе на 3Д телевизију (*3DTV*) и ФТВ (*FTV - Free-viewpoint television*) који омогућавају кориснику доживљај дубине сцене и избор позиције посматрања. *DIBR* алгоритми синтезе примењују геометријске трансформације при пројекцији слике на нову позицију па синтетизоване слике садрже геометријске дисторзије у области ивица.

- Садржај предавања

Кандидат Драгана Сандић Станковић је тему *"Примена мултирезолуционих декомпозиција слике креираних морфолошким филтрима за оцену квалитета синтетизованих слика и видеа"* представила кроз примере метрика за оцену квалитета слика и видеа који садрже изобличења због процеса *DIBR* синтезе и метрика које су намењене за оцену квалитета слика које садрже изобличења због процеса *DIBR* синтезе и због изобличења у сликама које су коришћене за синтезу.

- Методички аспект предавања

Тема *"Примена мултирезолуционих декомпозиција слике креираних морфолошким филтрима за оцену квалитета синтетизованих слика и видеа"* је систематично обрађена и методички добро представљена. Кандидат Драгана Сандић Станковић се користила

припремљеним слајдовима како би илустровала проблеме, као и значај решавања проблема. Такође је на примеру приказала како изгледа декомпозиција слике и оцена квалитета синтетизованих слика и видеа. Током предавања, кандидат Драгана Сандић Станковић је комуницирала са слушаоцима, одговарала на питања и прилагођавала темпо излагања. Кандидат је показао способност да сложене теме истраживања приближи слушаоцима.

Оцена приступног предавања: 10 (десет)

4.1в Мишљење студената о педагошком раду

Анкете

Наставни предмет	Школска година	Оцена Студената	Број студената

Остало

4.2. Увођење нових области или наставних предмета

4.3а Уџбеници

аутори:
наслов:
издавач:
ISBN:

4.3б Друга дидактичка средства

аутори:
наслов:
издавач:
ISBN:
врста публикације:

4.5. Остало

4.5.1. Признања, награде и одликовања за педагошки рад:

УНИВЕРЗИТЕТ УНИОН БЕОГРАД

1.

4.5.2. Извођење наставе на универзитетима ван земље:

1.

2.

ИСПУЊЕНОСТ МИНИМАЛНИХ КРИТЕРИЈУМА (рад у настави)

Звање	Оцена студента	Уџбеник	Остала дидактичка средства	Испуњеност критеријума (ДА или НЕ)
Доцент				
Ванредни професор				
Редовни професор				

V РЕЗУЛТАТИ У РАЗВОЈУ НАУЧНО-НАСТАВНОГ/УМЕТНИЧКО-НАСТАВНОГ ПОДМЛАТКА И УЧЕШЋЕ У КОМИСИЈАМА ЗА ОДБРАНУ ЗАВРШНИХ РАДОВА (обавезни услов за избор у звање редовног професора)

5.1 Учешће у комисији за одбрану радова

Основне студије

Укупан број менторстава:

У табели наведите највише 5 одбрањених завршних радова

	Презиме и име студента	Наслов рада, година одбране	Област	Својство (ментор/члан)
1.				

Мастер студије или магистарске тезе

Укупан број меноторстава:

У табели наведите највише 5 одбрањених завршних радова

	Презиме и име студента	Наслов рада, година одбране	Област	Својство (ментор/члан)
1.				

Специјалистичке студије

Укупан број меноторстава:

У табели наведите највише 5 одбрањених завршних радова

	Презиме и име студента	Наслов рада	Област	Година одбране
--	------------------------	-------------	--------	----------------

1.				
----	--	--	--	--

Докторске дисертације/Докторски уметнички пројекти

Укупан број менторстава:

презиме и име студента: _____

наслов рада: _____

факултет (универзитет): _____

област: _____ датум одбране: _____

својство (ментор/члан): _____

5.3. Испуњеност услова за менторство на докторским студијама (у складу са Стандардом 9 за акредитацију студијских програма докторских студија) – за избор у звање редовног професора, али и за избор у звање ванредног професора у пољу природно-математичких наука.

--

ИСПУЊЕНОСТ МИНИМАЛНИХ КРИТЕРИЈУМА

	Број менторстава по нивоима студија	Учешће у комисијама по нивоима студија	Услови за менторство на докторским студијама (ДА или НЕ)
1.	Основне:		
2.	Специјалистичке:		
3.	Магистарске		
4.	Мастер		
5.	Докторска дисертација/докторске студије:		

VI ДОПРИНОС АКАДЕМСКОЈ И ШИРОЈ ЗАЈЕДНИЦИ

6.1 Учешће у раду органа и тела факултета и Универзитета

Орган или тело	Факултет или Универзитет	Период

6.2 Учешће у комисијама за изборе у звања

Име и презиме кандидата	Својство (председник/члан)	Установа

6.3 Вођење професионалних (струковних) организација или учешће у њиховом раду

Организација	Функција	Период

6.4 Учешће у организацији и вођењу скупова, конференција, манифестација

УНИВЕРЗИТЕТ УНИОН БЕОГРАД

Скуп, конференција, манифестација	Функција	Година

6.5 Учешће у раду одбора, законодавних тела и друго

Одбор, тело ...	Врста рада	Период

6.6 Рецензије у научном часописима и остале јавне рецензије

Часопис	Категорија
<i>IEEE Transactions on Image Processing</i> , "Shift Compensation and Cosine Similarity based Quality Assessment of 3D-Synthesized Images"	M21a
<i>IEEE Transactions on Multimedia</i> , "A benchmark of DIBR Synthesized View Quality Assessment Metrics on a new database for Immersive Media Applications"	M21
<i>IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology</i> , "Reference-free DIBR-synthesized Video Quality Metric in Spatial and Temporal Domains"	M21

6.7. Подржавање ваннаставних академских активности студената

6.8. Учешће у наставним активностима које не доносе ЕСПБ бодове

6.9. Допринос активностима које побољшавају статус углед и статус факултета и универзитета

Друго:

ИСПУЊЕНОСТ МИНИМАЛНИХ КРИТЕРИЈУМА

--

VII СТРУЧНО-ПРОФЕСИОНАЛНИ ДОПРИНОС

7.1. Учешће и руковођење научним/уметничким и другим пројектима

назив пројекта: финансиран (од кога): врста пројекта: период: својство (руководилац/учесник):

7.2. Обављање консултантских послова

--

7.3. Уређивачки послови

--

7.4. Консултантске и сличне активности

VIII САРАДЊА СА ДРУГИМ ВИСОКОШКОЛСКИМ, НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИМ, ОДНОСНО ИНСТИТУЦИЈАМА КУЛТУРЕ ИЛИ УМЕТНОСТИ

УНИВЕРЗИТЕТ УНИОН БЕОГРАД

У оквиру међународне сарадње финансиране од стране e-COST (*European Cooperation in Science and Technology*) Action IC1003, кандидаткиња је посетила (*Short Term Scientific Mission, STSM*) истраживачку групу Универзитета у Нанту (*Ecole polytechnique de l'Universite de Nantes, IRCCyN Image & Video Communication Lab*), Француска, у децембру 2013. Резултат сарадње је низ заједничких радова објављених у интернационалним часописима и на конференцијама на којима је кандидаткиња први аутор. У периоду после избора у звање научни сарадник из те сарадње су проистекли радови у међународном часопису изузетних вредности категорије M21a и поглавље у књизи категорије M13. Од 2013. сарађује са сарадницима са Катедре за рачунарску технику и рачунарске комуникације, Факултета техничких наука Универзитета у Новом Саду са којима има низ објављених заједничких радова.

IX АНАЛИЗА РАДА КАНДИДАТА (истаћи испуњеност тражених услова)

Драгана Сандић-Станковић је рођена 21. јануара 1968. године у Трстенику у Србији. Основну школу и гимназију је завршила у Чачку и то математичко-технички смер, занимање програмер. Носилац је диплома Вук Стефановић Караџић, Михаило Петровић Алас и Никола Тесла из основне школе и диплома Вук Стефановић Караџић, Михаило Петровић Алас и Светозар Марковић из гимназије. Студије је започела у октобру 1986. године на Војнотехничком факултету Високих војнотехничких школа копнене војске Југословенске народне армије и дипломирала је у јулу 1991. године на смеру електроника, специјалност телекомуникације, са средњом оценом 9.06 као трећа по рангу у генерацији од 116 студената. Њен дипломски рад носи назив „Временска компресија и криптозаштита трансформисаног говорног сигнала“.

Била је стипендиста Републичке фондације за развој научног и уметничког подмлатка 1992/93 године. Магистарске студије је завршила на Електротехничком факултету Универзитета у Београду са средњом оценом 10. Магистарски рад под насловом „Морфолошки филтри за мултирезолуциону декомпозицију и кодовање монохроматских слика“ је одбранила у априлу 1999. године и стекла академски назив магистар електротехничких наука из области дигиталног преноса информација.

Докторску дисертацију под насловом „Мулти-резолуциона мера за објективну оцену квалитета синтетизованих слика ФТВ видео сигнала“ је одбранила на Факултету техничких наука Универзитета у Новом Саду у септембру 2016. године и стекла академски назив доктор техничких наука из области електротехнике и рачунарства. Научно звање научни сарадник је стекла 27. септембра 2017.

Била је запослена у Институту ИРИТЕЛ Београд од 1. августа 1993. године до 31. децембра 2021. године. У Центру за комутационе системе радила је на развоју, имплементацији и тестирању софтвера за комутациони блок дигиталног комутационог телефонског система и за V5.2 интерфејс који омогућава повезивање аналогних и ISDN (*Integrated Services Digital Network*) базних и примарних линија са удаљеног степена приступне мреже на телефонску централу. У Ирителу јој је додељено стручно звање стручни саветник 2010. године. Учествовала је на пројектима Министарства науке Републике Србије у периоду од 1996. до 2010. и од 2018. до 2019. године.

Током рада на магистарској тези, докторској дисертацији и после тога, бавила се применом мултирезолуционих декомпозиција слике коришћењем нелинеарних морфолошких филтара за декорелацију слика са применом у процени квалитета синтетизованих слика/видеа, компресији слика, прогресивном израчунавању визуелне репрезентације слике применом технике директног рендеровања на основу тродимензионалног (3Д) низа података. Истраживала је примену различитих мултирезолуционих декомпозиција у метрикама за оцену квалитета синтетизованих слика и видеа у циљу постизања бољих перформанси метрика опонашањем визуелног система човека. Бавила се дизајнирањем метрика за процену квалитета синтетизованих слика и видеа које се могу користити у 3Д видео апликацијама, као што су 3Д телевизијске и ФТВ (*FTV - Free-viewpoint Television*) апликације.

Сарађивала је са сарадницима са Факултета техничких наука у Новом Саду са одсека Рачунарска техника и рачунарске комуникације, са којима је објавила заједничке публикације, као и са сарадницима са Универзитета у Риму са одсека за инжењерство (*Engineering Department at University of Roma TRE*). У децембру 2013. године је посетила истраживачку групу Универзитета у Нанту, Француска (*Ecole polytechnique de l'Universite de Nantes, IRCCyN Image & Video Communication Lab*) и наставила сарадњу са њима кроз заједничке публикације.

Била је рецензент за међународне часописе *IEEE Transactions on Image Processing*, *IEEE Transactions on Multimedia* и *IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology*. Аутор

је рада награђеног 2021. године од стране Европске асоцијације за обраду сигнала - *EURASIP (EURASIP Journal on Image and Video Processing - best paper award)*.

Аутор је или коаутор 53 научна рада, од чега је на 46 радова први аутор. Два рада су публикована у међународном часопису изузетних вредности (категорије M21a) са *SCI* листе са фактором утицајности 9.34 и рангом 8/137 (за 2019. годину), 1 рад је поглавље у истакнутој монографији међународног значаја (категорије M13), 1 рад је у истакнутом међународном часопису (категорије M22), 1 рад у међународном часопису (категорије M23), 1 рад у монографији међународног значаја (категорије M14), 1 рад је докторска дисертација (категорије M71), 1 рад је магистарски рад (категорије M72), 16 радова су саопштена на међународним конференцијама (категорије M33), 1 рад је саопштење са међународног скупа штампан у изводу (категорије M34), 26 радова су саопштена на националним конференцијама (категорије M63), 2 рада су саопштење са националног скупа штампана у изводу (категорије M64). Поред тога, кандидаткиња је учествовала у реализацији 3 техничка решења (категорије M85).

Према директном увиду у *Scopus* базу података 20.10.2022. године и на основу аутоматског претраживања аутора др Драгане Сандић-Станковић пронађено је 17 радова, који су цитирани 294 пута у 136 радова. Од тога је 259 хетероцитата према бази *Scopus*. Индекс цитираности, *h*-индекс, је 6.

Кандидаткиња од школске 2022. године држи вежбе из предмета Сигнали и системи студентима основних академских студија модула Рачунарско инжењерство на Рачунарском факултету, Универзитета Унион у Београду. Кандидаткиња је припремила сопствене наставне материјале за вежбе, као и материјале неопходне за учење на даљину.

X МИШЉЕЊЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ СВАКОГ КАНДИДАТА ПОСЕБНО

Кандидаткиња Драгана Сандић-Станковић пријављена је за ужу научну област Електротехника, електроника и телекомуникације. Будући да ова ужа научна област потпада под научно поље техничко-технолошких наука, у наставку следи преглед испуњености услова за наведену кандидаткињу и дато научно поље:

Општи услови:

Драгана Сандић-Станковић има диплому доктора техничких наука из области електротехнике и рачунарства стечену на Факултету техничких наука, Универзитета у Новом Саду. Диплома припада научној области за коју се кандидаткиња бира. Претходне степене студија кандидаткиња је завршила са просечном оценом изнад осам (8).

Обавезни услови:

1. Приступно предавање из области за коју се бира позитивно оцењено од стране високошколске установе - да;

2. Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама (ако га је било) – кандидаткиња нема педагошког искуства;

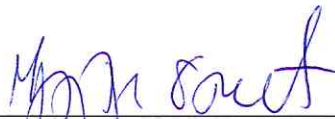
3. Објављен један рад из категорије M21, M22, M23, из научне области за коју се бира;

Испуњено (два рада M21a (2022, 2019. година), један рад M22 (2016. година), један рад M23 (2016. година))

XI ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР КАНДИДАТА У ОДРЕЂЕНО ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА

Констатујући да су испуњени сви неопходни услови које прописује Правилник о избору у звања наставника Универзитета „Унион“ од 25. јануара 2021. године, Комисија предлаже Универзитету „Унион“ да стави извештај на увид јавности у трајању од 30 календарских дана, те да, ако не буде било примедби, Наставно-научно веће Рачунарског факултета донесе одлуку којом Сенату Универзитета „Унион“ предлаже да се др Драгана Сандић-Станковић **изабере у звање доцента** за ужу научну област **Електротехника, електроника и телекомуникације**.

Датум: 16.10.2022.



Проф. Др Ђорђе Бабић, председник комисије



Доц. Др Селена Вукотић, члан



Проф. Др Милан Видаковић, члан