Наставно-научном већу Факултета техничких наука
Универзитета у Новом Саду
27.03.2022, Нови Сад

Предмет: Извештај комисије за утврђивање услова за стицање звања научни саветник, кандидат др Драгана Бајић, дипл. инж., редовни професор Факултета техничких наука Универзитета у Новом Саду

Одлуком Наставно-научног већа Факултета техничких наука број 01-727/1 донетој на седници одржаној 25.02.2022., на основу члана 79. став 1. Закона о науци и истраживањима („Сл. гласник РС“, бр. 49/2019); члана 10. став 1. Правилника о стицању истраживачких и научних звања („Сл. гласник РС“, бр. 159/2020); члана 183. став 2. Статута Факултета техничких наука у Новом Саду од 02.07.2018. са изменама и допунама од 17.10.2018. и 28.12. 2020. године и члана 16. став 1. Правилника о поступку за стицање звања и заснивање радног односа настанвика, сарадника и истраживача на Факултету технилких наука у Новом Саду од 29.05.2019. и 15.07.2020. године, покренут је поступак за избор др Драгане Бајић у звање научни саветник за ужу научну област Телекомуникације и обрада сигнала и образована је комисија за утврђивање испуњености услова за избор у следећем саставу:

1. **Др Војин Шенк,** редовни професор, ФТН, Нови Сад, УНО: Телекомуникације и обрада сигнала, председник комисије;
2. **Др Дејан Вукобратовић,** редовни професор, ФТН, Нови Сад, УНО: Телекомуникације и обрада сигнала, члан комисије;
3. **Др Бранислав Тодоровић**, научни саветник, РТ-РК, УНО: Телекомуникације и обрада сигнала, члан комисије;
4. **Др Драгана Шумарац,** редовни професор, ЕТФ, Београд, УНО: Телекомуникације и техничка акустика, члан комисије;
5. **Др Александар Родић,** научни саветник, Институт Михајло Пупин, Београд, УНО: Аутоматика и роботика, члан комисије.

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

ИЗВЕШТАЈ

следећег садржаја:

1. УВОД

Кандидаткиња се бира из звања редовни професор у звање научни саветник уз прескакање претходних звања, што је дефинисано чланом 31, став 3, Правилника о стицању истраживачких и научних звања (Службени гласник РС бр. 159/2020, у даљем тексту "Правилник"):

"Истраживач у звању редовног професора који се бира у научно звање научни саветник мора да испуњава услове за прескакање научног звања из члана 33. ст. 1. и 2. Правилника".

Према члану 33, ставови 1. и 2. Правилника, *"Кандидат треба да испуни **два пута више минималних квантитативних резулатата по сваком од критеријума из прилога Правилника,** као и квалитативне услове предвиђене Правилником, за свако научно звање за које није биран појединачно ... Услови морају бити испуњени у периоду од последњих 15 година од дана покретања поступка када се ради о непосредном стицању научног звања научни саветник."*

Пошто је захтев за покретање поступка поднет 21. децембра 2021. године, комисија је узела у обзир радове кандидаткиње од 1. јануара 2007. до 31. децембра 2021. године. Радови нису коришћени за њено претходно звање, јер је у звање редовног професора бирана пре 2007. године.

Кандидаткиња је у пријави навела да је избор у научно звање покренула из личних разлога и да нема намеру да тражи продужење радног односа када се стекну услови за одлазак у старосну пензију, ни на факултету ни ван њега, јер ће са напуњених 65 година имати скоро 44 године радног стажа. Уз то, за институтско продужење ни не испуњава законске услове (пет година рада у институту).

Докази за све ставке које су наведене уз извештај налазе се у фолдеру CD и одговарајућим подфолдерима на линку:

https://drive.google.com/drive/folders/1b0iJf4E-HW8qDbUe1fjJp4EuOykoT87R?usp=sharing

2. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Лични подаци

Име и презиме: Драгана Бајић
Датум и место рођења: 08.04.1961., Београд

Звање: РЕДОВНИ ПРОФЕСОР

Решењем број 04-29/49 од 27. јуна 2006. године, на основу члана 48 став 3. тачка 6. и члана 65 Закона о високом образовању ("Службени гласник РС" бр. 76/2005. годину) и члана 82. Статута Универзитета, Наставно-научно веће Универзитета у Новом Саду је на 30. седници одржаној 15. и 16. јуна 2006. године донело одлуку о избору др Драгане Бајић у звање редовног професора за ужу научну област Телекомуникације и обрада сигнала.

Образовање

Др Драгана Бајић је уписала основне студије на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, одсек Електроника, 1979. године. Дипломирала је 1984. године (смер Техника комуникација) са просечном оценом током основних студија 9,41 и оценом 10 на дипломском раду "Синхронизација рама секундарног мултиплексера", чиме је стекла звање дипломирани инжењер електротехнике.

Последипломске студије на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, смер Дигитални пренос информација, завршила је 1989. године са просечном оценом 10.00 и одбрањеним магистарским радом "Једно решење записа дигиталног сигнала на комерцијални видео-рекордер"

Докторску дисертацију "Анализа синхронизације рама: статистички параметри, оптималне структуре, ентропија" одбранила је 1995. године на Електротехничком факултету Универзитета у Београду. Докторат је подржан са пет самосталних радова објављених у врхунским часописима у време најжешћих санкција против Србије и овенчан наградом Привредне коморе града Београда за 1995. годину.

(фолдер **06 DIPLOME DR MR DIPL**).

Стручно искуство

Драгана Бајић је започела каријеру на војним пројектима, као хардвераш. Дала је запажен допринос војним телекомуникационим пројектима: Вртио, Сисак, РРУ-Д2, РУ-20С и другим у оквиру великог пројекта ДИСК (Дигитални интегрисани систем комуникација). Развила је низ софтверских и хардверских тест-алатки за испитивање опреме развијене у лабораторији, што јој је омогућило да открије и отклони грешке и пропусте при пројектовању и успостави исправно функционисање. Нарочито се истичу флексибилна софтверска реализација електричних шема са укљученим кашњењем, пре него што су се у Србији појавили OrCAD i PSpice, оптимизација параметара вишенивоске успоставе везе помоћу Марковљевих модела, и софтверско-хардверски тест-уређаји за "Вртио" и његове меморије (МЕМ-А и МЕМ-Б). Већи део времена је проводила на терену, уз опрему у чијем је настајању учествовала, и на цивилним пројектима (Аутоматизација спектрометријског анализатора легура у Младеновцу). Ради утврђивања квалитета преноса и одређивања карактеристика модулационог и кодног канала на прекоморским релацијама, конципирала је протокол и организовала мерење које се спроводило у Истри, такође у оквиру једног од пројеката у оквиру ДИСК-а.

У звање асистента-приправника бирана је 1987. Након избора, наставила је теренски рад на асемблирању опреме (Ољна гора у Љубљани, Ваздухопловно-опитни центар Батајница, "Петар Драпшин" Младеновац, ВТИ Жарково). Такође је формирала нове лабораторијске вежбе (хардверске и софтверске) и учествовала, иако асистент, у формирању нових предмета из области заштитног кодовања. Вежбе које је тада креирала ушле су у Практикум лабораторијских вежби, а једна се и данас изводи и налази се и у најновијем издању. У звање асистента бирана је 1990. а након распада Југославије, њен рад се преоријентисао на софтверска решења, учешће у пројектима Републичке заједнице науке ('Телекомуникације', прво под руководством проф. Илије Стојановића, а у другом циклусу под руководством проф. Душана Драјића) и учешће у развоју стандарда за телекомуникације (тадашњих) Брзих пруга Србије. Њена истраживања су била оријентисана на Марковљеве процесе, синхронизацију, секвенце и заштитно кодовање. У звање доцента бирана је 1995. године.

У периоду од 1990. до 1996. добила је троје деце.

Након турбулентне примене закона о универзитету 1998. и одласка скоро трећине запослених са ЕТФа, почела је да размишља о промени средине а мотивација је наведена у њеној биографији, приложеној уз конкурсни материјал. На позив покојног проф. Мирослава Деспотовића прешла је у Нови Сад, где је у звање ванредног професора бирана 2001. године.

Исте године била је ‘гостујући професор’ на Универзитету у Улму, Немачка. Гостујућа професура представља велику прекретницу, јер јој је омогућила умрежавање са колегама из иностранства (детаљније описано у одељцима 7.3 и 8.2).

Након боравка у Улму годинама је била члан DAAD комисије немачке владе за додељивање стипендија за мастер студије у Немачкој.

Године 2003. положила је стручни испит Инжењерске коморе из области оптичког преноса. У периоду од 2000. до 2003. радила је на развоју стандарда за рачунарске телекомуникације при Заводу за стандардизацију. Редовни професор постала је 2006. године.

Има два реализована и два објављена патента.

Од преласка у Нови Сад, поред својих 'старих' области, бави се биомедицинским сигналима, као и телекомуникационим решењима која се примењују у здравству, уз велико ослањање на стохастичке процесе и концепте теорије информација. Нарочито је посвећана ентропијским аспектима кардиоваскуларних временских низова, структурама зависности низова и моделовању неуролошких и кардиоваскуларних процеса путем Марковљевих дијаграма стања.

У Београду је предавала Теорију информација (у оквиру предмета Статистичка теорија телекомуникација и теорија информација), Рачунарске телекомуникације, по потреби Електрична мерења, а на постдипломским студијама Случајне процесе у телекомуникацијама. Од нових предмета, још као асистент је формирала курсеве Кодови за пренос и запис и Кодови у рачунарским телекомуникацијама. У Новом Саду је формирала нове курсеве Обрада биомедицинских података, Нелинеарна обрада биомедицинских сигнала, Анализа и обрада биомедицинских сигнала, и курс на који је највише поносна, Теорија информација у биосистемима, а наставила је да предаје Рачунарске телекомуникације, уз разне мрежне предмете на струковним студијама.

Вежбе које је креирала за биомединцинске предмете ушле су у Практикум лабораторијских вежби. За потребе пројекта приватне фирме, од нуле је направила и током једног семестра предавала на магистарским студијама предмет Синхронизација. На докторским студијама држи предмет Одабрана поглавља из биомедицинских истраживања и пола курса Криптографије.

За докторске студије Биофотонике при Универзитету у Београду креирала је курс Обрада сигнала и слике који се изводи без математике и формула јер је прилагођен за биологе, на који је такође веома поносна. Курс се до сада изводио сваке године.

Обрада биомедицинских сигнала је мултидисциплинарна област и може да се развија само уколико постоји сарадња са медицинским установама. Проф. Бајић је успоставила тесну сарадњу са проф. др Нином Јапунџић-Жигон и њеном Лабораторијом за кардиоваскуларну фармакологију Медицинског факултета у Београду, и са проф. др Браниславом Миловановићем и његовом Лабораторијом за неурокардиологију истог факултета. За потребе развоја нових аналитичких метода погодних за побољшање дијагностике и прогностике, од др Жигон добија кардиоваскуларне сигнале снимљене на лабораторијским животињама – телеметријска опрема коју има једнствена је у Србији. Од др Миловановића добија сигнале снимљене на кардиолошким пацијентим ТаскФорс монитором каквих има само неколико у Србији.

Примарни истраживачки интерес

Опште области	Случајни процеси, теорија информација (техничко-технолошке науке)
Специјалне области	Синхронизација, Марковљеви процеси, Секвенце, Обрада биомедицинских сигнала, Биоинформатика, Заштитни кодови

Научна активност

Проф. др Драгана Бајић објавила је једну самосталну монографску публикацију М12 из области своје докторске дисертације, коаутор је 6 поглавља у књигама М11, и аутор је, или коаутор 39 радова (3 су М21а, 14 је М21, 15 је М22, 4 су М23 и 3 М24). На међународним конференцијама има један рад по позиву, 30 сажетака по позиву, и преко 100 радова и сажетака. На домаћим конференцијама има 100 радова. У националним часописима има 10 радова. Држала је предавање по позиву у Инистуту за физику Мађарске академије наука, што је био увод за успостављање билатералне сарадње. Активан је члан програмских одбора конференција и рецензент у низу часописа, и током две узастопне године проглашена је за најбољег рецензента (једног од пет) часописа MDPI Entropy (IF 2.524). Учествовала је и била руководилац на домаћим пројектима, пројектима билатералне сарадње и COST акцијама. Већ 37 година је члан међународне организације IEEE, секције Communications Society (COM), Engineering in Medicine and Biology (EMBS) и Women in Engineering (WiE). Члан је Центра изузетних вредности ЦЕВАС при Факултету техничких наука (Центар за вибро-акустичке системе и обраду сигнала).

Била је ментор на 9 докторских дисертација, у процедури су још две, и активно је користила своје међународне контакте за умрежавање младих кадрова.

Детаљна анализа научног рада кандидаткиње приказана је у одељку 5, рад на међународним и домаћим пројектима у одељку 8, рад на формирању и међународном умрежавању младих кадрова у одељку7, рад на рецензијама у одељку 6.

3. БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

3.1 Библиографски подаци 2007.-2021.

НАПОМЕНА: Поглавља М13 у књигама категорије М11 вреднована су са 0 поена јер није дефинисано шта у РИС бази значи ознака "верификовано". Тих 28 поена мањка не утичу на минималне критеријуме кандидаткиње. Сажетак по позиву на великој светској конференцији која не штампа зборник радова такође је вреднован са 0 поена.

Сви радови и позивна писма налазе у фолдеру **00 RADOVI** подфолдер **2007-2021**, на већ наведеном линку.

ДРАГАНА БАЈИЋ - РЕФЕРЕНЦЕ 2007.-2021. (15 година) **2007.-2011. бело; 2012.-2016. светло сиво; 2017.-2021. тамно сиво;**			
Р.б.	**НАЗИВ ПУБЛИКАЦИЈЕ/РЕЗУЛТАТА**	**М категорија**	**Норми-рано**
М13 Монографска студија/поглавље у књизи М11 или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја (0) **НАПОМЕНА: Пошто није позната категоризација, ови текстови се воде са 0 (нула) поена.**			
1.	Reichman Arie; Tacada Jun-Ichi; Bajić Dragana; Yazdandoost Kamya; Jozeph Wout; Martens Luc; Roblin Cristophe; d'Errico Raffaelle; Oliveira Carla; Correia Luis; Harmalainen Matti; Chapter 15 - Body Communications, in: Roberto Verdone; Alberto Zanella, (Eds.): Pervasive Mobile & Ambient Wireless Communications Str. 609-660, ISBN 978-1447123149, Izdavač: Springer-Verlag London Limited; **2012.** https://www.springer.com/gp/book/9781447123149 **CD:/RADOVI/2007-2021/M13/M13_1.pdf** CIT 83	2012. M13	0
2	Lončar-Turukalo Tatjana; Japundzic-Zigon Nina; Bajić Dragana; BP and HRV interactions: Chapter 9 - Spontaneous baroreflex sensitivity assessment in:ECG Time Series Variability Analysis, Str. 199-225, in: ECG Time Series Variability Analysis: Engineering and Medicine, Editors Herbert Jelinek, Ahsan Khandoker, David Cornforth, ISBN 9781482243475 Izdavač: Taylor & Francis 2016, CRC Press 2019; https://books.google.rs/books/about/ECG_Time_Series_Variability_Analysis.html?id=zlU9rgEACAAJ&redir_esc=y **CD:/RADOVI/2007-2021/M13/M13_2.pdf**	2016 M13	0
3	Bajić Dragana; Dimic Goran; Lončar-Turukalo Tatjana; Milovanovic Branislav; Japundzic-Zigon Nina; Chapter 3 - A Descriptive Approach to Signal Processing, Str. 75-86, in: ECG Time Series Variability Analysis: Engineering and Medicine, Editors Herbert Jelinek, Ahsan Khandoker, David Cornforth, ISBN 9781482243475, Izdavač: Taylor & Francis 2016, CRC Press 2019; https://books.google.rs/books/about/ECG_Time_Series_Variability_Analysis.html?id=zlU9rgEACAAJ&redir_esc=y **CD:/RADOVI/2007-2021/M13/M13_3.pdf**	2016 M13	0
4	Kamran Sayrafian, Sławomir J. Ambroziak, Dragana Bajic, Lazar Berbakov, Luis M. Correia, Krzysztof K. Cwalina, Concepcion Garcia-Pardo, Gordana Gardaševic, Konstantinos Katzis, Pawel Kulakowski, and Kenan Turbic, Chapter 8: IoT for Healthcare Applications in: Inclusive Radio Communications for 5G and Beyond, editors: Claude Oestges, François Quitin, ISBN 978-0-12-820581-5, Izdavač: Elsevier Academic Press; https://www.elsevier.com/books/inclusive-radio-communications-for-5g-and-beyond/oestges/978-0-12-820581-5 **CD:/RADOVI/2007-2021/M13/M13_4.pdf**	2021 M13.	0
М21а Рад у међународном часопису изузетних вредности (20)			
1.	Tamara Škorić, Olivera Šarenac, Branislav Milovanović, Nina Japundžić-Žigon, Dragana Bajić: "On Consistency of Cross-Approximate Entropy in Cardiovascular	IF = 4.621 2016, 2/100	10

	and Artificial Environments", Complexity, vol 2017, 16 pages, Wiley-Hindawi, ISSN: 1076-2787, DOI: 10.1155/2017/8365685; **2017.** https://www.hindawi.com/journals/complexity/2017/8365685/ **CD:/RADOVI/2007-2021/M21a/M21a_1.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и два типа експерименталних истраживања (на људима и на лабораторијским пацовима). Број аутора 5, број бодова нормиран за више од 7 аутора. CIT 2	M21a = 10	
2.	Dragana Bajić, Goran Dimić, Nikola Zogović, "Splitting Sequences for Coding and Hybrid Incremental ARQ with Fragment Retransmission" Mathematics Vol. 9, No. 20, 22 pages, MDPI, ISSN: 2227-7390, Section Network Science, Special Issue Advanced Coding and Stochastic Signal Processing in Dense Communication Networks DOI: 10.3390/math9202620 **2021** https://www.mdpi.com/2227-7390/9/20/2620 **CD:/RADOVI/2007-2021/M21a/M21a_2.pdf** Број аутора 3.	IF = 2.258 2020,24/330 M21a = 10	10
	M21 Рад у врхунском међународном часопису (61.34)		
1.	Sarenac Olivera; Lozic Maja; Drakulic Srdja; Bajić Dragana; Patton Julian; Murphy David; Japundzic-Zigon Nina: "Autonomic mechanisms underpinning the stress response in borderline hypertensive rats", Experimental Physiology, Vol. 96, No. 6, Str. 574-589, ISSN: 0958-0670; **2011.** DOI: 10.1113/expphysiol.2010.055970 https://physoc.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1113/expphysiol.2010.055970 **CD:/RADOVI/2007-2021/M21/M21_1.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 7, број бодова се нормира за више од 7 аутора. CIT 16	IF = 3.354 2010, 21/78 M21 = 8	8
2.	Stefanović Čedomir; Bajić Dragana: "On the Search for a Sequence from a Predefined Set of Sequences in Random and Framed Data Streams", IEEE Transactions on Communications Vol. 60, No. 1, Str. 189-197, ISBN 0090-6778 ISSN: 0090-6778, **2012.** DOI:10.1109/TCOMM.2011.110711.100607 https://ieeexplore.ieee.org/document/6086678 **CD:/RADOVI/2007-2021/M21/M21_2.pdf** Број аутора 2. CIT 5	IF = 1.750 2012 67/243 M21 = 8	8
3.	Jovanovic Sladjana; Škorić Tamara; Sarenac Olivera; Milutinovic-Smiljanic Sanja; Japundzic-Zigon Nina; Bajić Dragana: "Copula as a dynamic measure of cardiovascular signal interactions", Biomedical Signal Processing and Control, Vol. 43, No. 5, Str. 250-264, Elsevier, ISSN: 1746-8094, ISBN 1746-8094, **2018.** DOI:10.1016/j.bspc.2018.03.007; https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1746809418300673 **CD:/RADOVI/2007-2021/M21/M21_3.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 6, број бодова се нормира за више од 7 аутора. CIT 3	IF = 2.783 2017. 9/30 M21 = 8	8
4.	Japundžić-Žigon Nina; Šarenac Olivera ; Lozić Maja; Vasić Marko; Tasić Tatjana; Bajić Dragana; Kanjuh Vladimir; Murphy David: "Sudden death: neurogenic causes, prediction and prevention ", European Journal of Preventive Cardiology ISSN: 2047-4873 Vol. 25, No. 31, Str. 29-39, Izdavač: SAGE Publishing; **2018.** DOI: 10.1177/2047487317736827 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29053016/ **CD:/RADOVI/2007-2021/M21/M21_4.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 8, број бодова се нормира за више од 7 аутора. CIT 19	IF = 5.640 2018 21/136 M21 = 8	6.67

5.	Vasić Marko; Lončar-Turukalo Tatjana; Tasić Tatjana; Matić Marija; Glumac Sofija; Bajić Dragana; Popović Branka; Japundžić-Žigon Nina: "Cardiovascular variability and β-ARs gene expression at two stages of doxorubicin-induced cardiomyopathy", Toxicology and Applied Pharmacology ISSN: 0041-008X, Vol. 362, Str. 43-51, Izdavač: Elsevier; **2019.** DOI: 10.1016/j.taap.2018.10.015 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30342983/ **CD:/RADOVI/2007-2021/M21/M21_5.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 8, број бодова се нормира за више од 7 аутора. CIT 6	IF=3.585 2018 67/267 M21 = 8	6.67
6.	Jovanović Slađana; Jovanović Milan; Škorić (Ćeranić) Tamara; Jokić Stevan; Milovanović Branislav; Katzis Konstantinos; Bajić Dragana: "A Mobile Crowd Sensing Application for Hypertensive Patients", Sensors ISSN: 1424-8220, Vol. 19, No. 2, Str. 400-416, **2019.** DOI:10.3390/s19020400 https://www.mdpi.com/1424-8220/19/2/400 **CD:/RADOVI/2007-2021/M21/M21_6.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на кардиоваскуларним сигналима људи. Број аутора 7, број бодова се нормира за више од 7 аутора. CIT 8	IF = 3.275 2019 77/266 M21 = 8	8
7.	Bajić Dragana; Škorić (Ćeranić) Tamara; Milutinović-Smiljanicć Sanja; Japundžić-Žigon Nina: "Voronoi Decomposition of Cardiovascular Dependency Structures in Different Ambient Conditions: An Entropy Study", Entropy ISSN: 1099-4300, Vol. 2019, No. 21, Str. 1103-1124, Izdavač: MDPI Center, Matthaeusstr 11;**2019.** Basel, 4057; Switzerland, DOI: 10.3390/e21111103 https://www.mdpi.com/1099-4300/21/11/1103 **CD:/RADOVI/2007-2021/M21/M21_7.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 5, број бодова се нормира за више од 7 аутора. CIT 1	IF = 2.305 2017 22/78 M21 = 8	8
8.	Gardašević Gordana; Katzis Konstantinos; Bajić Dragana; Berbakov Lazar: " Emerging Wireless Sensor Networks and Internet of Things Technologies—Foundations of Smart Healthcare ", Sensors ISSN: 1424-8220, Vol. 20, No. 13, Izdavač: MDPI; **2020.** DOI: 10.3390/s20133619 https://www.mdpi.com/1424-8220/20/13/3619 **CD:/RADOVI/2007-2021/M21/M21_8.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације. Број аутора 4, број бодова се нормира за више од 5 аутора. CIT 10	IF = 3.275 2019 77/266 M21 = 8	8
	M22 Рад у истакнутом међународном часопису (65.863)		
1.	Bajić Dragana; Lončar-Turukalo Tatjana; Stojicic S; Šarenac O; Bojić T; Murphy J; Paton R; Japundžić-Žigon N: "Temporal analysis of the spontaneous baroreceptor reflex during mild emotional stress in the rat", STRESS-The International Journal On The Biology Of Stress, ISSN: 1025-3890 Vol. 13, No. 2, Str. 1142-154, **2010.** DOI: 10.3109/10253890903089842 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19929315/ **CD:/RADOVI/2007-2021/M22/M22_1.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 8, број бодова се нормира за више од 7 аутора. CIT 19	IF = 2.553 2010 135/239 M22 = 5	4.167
2.	Lončar-Turukalo Tatjana; Japunzic-Zigon Nina; Bajić Dragana: "Temporal Sequence Parameters in Isodistributional Surrogate Data: Model and Exact Expressions", IEEE Transactions on Biomedical Engineering ISSN: 0018-9294 Vol. 58, No. 1, Str. 16-24, **2011.** DOI: 10.1109/TBME.2010.2083661	IF = 2.278 2011. 22/72 M22 = 5	5

	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20923727/ **CD:/RADOVI/2007-2021/M22/M22_2.pdf** Број аутора 3 CIT 9		
3.	Bošković Aleksandar; Lončar-Turukalo Tatjana; Šarenac Olivera; Japundžić-Žigon Nina; Bajić Dragana: “ Unbiased entropy estimates in stress: a parameter study”, Computers in Biology and Medicine ISSN: 0010-4825 Detalji Vol. 42, No. 6, Str. 667-679, **2012.** DOI: 10.1016/j.compbiomed.2012.03.003. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22469553/ **CD:/RADOVI/2007-2021/M22/M22_3.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 5, број бодова се нормира за више од 7 аутора. CIT 6	IF = 1.347 2012 60/100 M22 = 5	5
4.	Zogović Nikola; Dimić Goran; Bajić Dragana; “PHY-MAC Cross-Layer Approach to Energy-Efficiency and Packet-Loss Trade-off in Low-Power, Low-Rate Wireless Communications” IEEE Communications Letters ISSN: 1089-7798 Vol. 17, No. 4, Str. 661-664. **2013.** DOI: 10.1109/LCOMM.2013.021913.122663 https: https://ieeexplore.ieee.org/document/6511519 **CD:/RADOVI/2007-2021/M22/M22_4.pdf** Број аутора 3 CIT 10	IF = 1.463 2013. 27/78 M22 = 5	5
5.	Bajić Dragana; Lončar-Turukalo Tatjana; “A simple suboptimal construction of cross-bifix-free codes”. Cryptography and Communications ISSN: 1936-2447, Vol. 6, No. 1, Str. 27-37. **2014.** DOI: 10.1007/s12095-013-0088-8 https://www.springerprofessional.de/en/a-simple-suboptimal-construction-of-cross-bifix-free-codes/11805632 **CD:/RADOVI/2007-2021/M22/M22_5.pdf** Број аутора 2 CIT 12 + COST CIT 10	IF = 0.828 2014 59/102 M22 = 5	5
6.	Lončar-Turukalo Tatjana; Vasić Marko; Tatjana Tasić; Mijatović Gorana; Glumac Sofija; Bajić Dragana; Japundžić-Žigon Nina; “Heart rate dynamics in doxorubicin-induced cardiomyopathy” Physiological Measurement ISSN: 0967-3334, Detalji Vol. 36, Str. 727-739, **2015.** DOI: 10.1088/0967-3334/36/4/727 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25798626/ **CD:/RADOVI/2007-2021/M22/M22_6.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 7, број бодова се нормира за више од 7 аутора. CIT 16	IF = 1.808 2014. 36/76 M22 = 5	5
7.	Škorić (Ćeranić) Tamara; Mohamoud Omer; Milovanović Branislav; Japundžić-Žigon Nina; Bajić Dragana; “Binarized Cross-Approximate Entropy in Crowdsensing Environment” Computers in Biology and Medicine ISSN: 0010-4825 Vol. 80, No. 1, Str. 137-147, **2017.** DOI: 10.1016/j.compbiomed.2016.11.019. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27940288/ **CD:/RADOVI/2007-2021/M22/M22_7.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и два типа експерименталних истраживања (на људима и на лабораторијским пацовима). Број аутора 5, број бодова нормиран за више од 7 аутора. CIT 7	IF = 2.115 2017 45/105 M22 = 5	5
8.	Tasić Tatjana; Jovanović Slađana; Mohamoud Omer; Škorić (Ćeranić) Tamara; Japundžić-Žigon Nina; Bajić Dragana; “Dependency Structures in Differentially Coded Cardiovascular Time Series” Computational and Mathematical Methods in Medicine ISSN: 1748-670X, Vol. 2017, No. 1, Str. 1-17, ISBN 1748-6718. **2017.** DOI: 10.1155/2017/2082351	IF = 1.545 2017. 35/59 M22 = 5	5

	https://www.hindawi.com/journals/cmmm/2017/2082351/ **CD:/RADOVI/2007-2021/M22/M22_8.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 6, број бодова се нормира за више од 7 аутора.		
9.	Mijatović Gorana; Lončar-Turukalo Tatjana; Procyk Emmanuel; Bajić Dragana; "A novel approach to probabilistic characterization of neural firing patterns" Journal of Neuroscience Methods, ISSN: 0165-0270 Vol. 305, No. 7, Str. 67-81, **2018.** DOI: 10.1016/j.jneumeth.2018.05.005 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29777726/ **CD:/RADOVI/2007-2021/M22/M22_9.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским резус мајмунима Број аутора 4, број бодова се нормира за више од 7 аутора. CIT 3	IF = 2.785 2018. 143/267 M22 = 5	5
10.	Bajić Dragana; Mišić Nataša; Škorić (Ćeranić) Tamara; Japundžić-Žigon Nina; Milovanović Miloš; "On Entropy of Probability Integral Transformed Time Series" Entropy: international and interdisciplinary journal of entropy and information studies ISSN: 1099-4300 Vol. 22, No. 10, **2020.** DOI: 10.3390/e22101146 https://www.mdpi.com/1099-4300/22/10/1146 **CD:/RADOVI/2007-2021/M22/M22_10.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 5, број бодова се нормира за више од 7 аутора.	IF = 2.524 2020. 38/86 M22 = 5	5
11.	Bajić Dragana; Škorić (Ćeranić) Tamara; Milutinović-Smiljanić Sanja; Japundžić-Žigon Nina; "Temporal patterns in the dependency structures of the cardiovascular time series" Biomedical Signal Processing and Control ISSN: 1746-8094 Vol. 69, Str. 1-11, **2021.** DOI: 10.1016/j.bspc.2021.102888 https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1746809421004857 **CD:/RADOVI/2007-2021/M22/M22_11.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 4, број бодова се нормира за више од 7 аутора.	IF = 3.88 2020. 34/90 M22 = 5	5
12.	Milovanović Branislav; Đajić Vlado; Bajić Dragana; Đoković Aleksandra; Krajnović Tatjana; Jovanović Slađana; Verhaz Antonija; Kovačević Peđa; Ostojić Miodrag;"Assessment of Autonomic Nervous System Dysfunction in the Early Phase of Infection With SARS-CoV-2 Virus" Frontiers in Neurosciences ISSN: 1662-4548, Vol. 15, Str. 1-14, **2021.** DOI: 10.3389/fnins.2021.640835 https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnins.2021.640835/full **CD:/RADOVI/2007-2021/M22/M22_12.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања са пацијентима на две локације (Бања Лука и Београд). Број аутора 9, број бодова се нормира за више од 7 аутора. CIT 1	IF = 4.677 2020 87/273 M22 = 5	3.571
13.	Vladislav Pajović, Csenger Kovácsházi , Marija Kosić, Marko Vasić , Ljiljana Đukić , Gábor B Brenner , Zoltán Giricz , Dragana Bajić , Péter Ferdinandy , Nina Japundžić-Žigon "Phenomapping for classification of doxorubicin-induced cardiomyopathy in rats" Toxicology and Applied Pharmacology ISSN: 0041-008X Vol. 22, No. 423, **2021.** DOI: 10.1016/j.taap.2021.115579 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34015281/ **CD:/RADOVI/2007-2021/M22/M22_13.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима и генетску анализу у Мађарској. Број аутора 10, број бодова се нормира за више од 7 аутора.	IF = 4.219 2020 96/276 M22 = 5	3.125

14.	Bajić Dragana; Đajić Vlado; Milovanović Branislav; "Entropy Analysis of COVID-19 Cardiovascular Signals" Entropy: international and interdisciplinary journal of entropy and information studies ISSN: 1099-4300 Vol. 23, No. 1, Str. 1-15 **2021.** DOI: 10.3390/e23010087 https://www.mdpi.com/1099-4300/23/1/87 **CD:/RADOVI/2007-2021/M22/M22_14.pdf** Број аутора 3 CIT 2	IF = 2.524 2020. 38/86 M22 = 5	5
15.	Bajić, D.; Japundžić-Žigon, N. "On Quantization Errors in Approximate and Sample Entropy." Entropy 2022, 24, 73, 19 pages. MDPI, ISSN: 1099-4300 DOI: 10.3390/e24010073 **CD:/RADOVI/2007-2021/M22/M22_15.pdf** Број аутора 2	IF = 2.524 2022, 38/86 M22 = 8	5
	M23 Рад у међународном часопису (6)		
1.	Bajić Dragana; Burr Alister; "Comments on "Integer SEC-DED codes for low power communications"", Information Processing Letters ISSN: 0020-0190 Vol. 111, No. 9, Str. 414-415, **2011.** DOI: 10.1016/j.ipl.2011.01.003 https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0020019011000044 **CD:/RADOVI/2007-2021/M23/M23_1.pdf** Број аутора 2	IF = 0.455 2011. 106/135 M23 = 3	3
2.	Bojović Petar; Bojović Živko; Bajić Dragana; Šenk Vojin; "IP Session continuity in heterogeneous mobile networks using Software Defined Networking" Journal of Communications and Networks ISSN: 1229-2370 Vol. 19, No. 6, Str. 563-568, DOI: 10.1109/JCN.2017.000096 https://ieeexplore.ieee.org/document/8277325 **CD:/RADOVI/2007-2021/M23/M23_2.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације. Број аутора 4, број бодова се нормира за више од 5 аутора. CIT 1	IF = 1.252 2017. 67/87 M23 = 3	3
	M31 Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини (3.5)		
1.	Bajić Dragana; Lončar-Turukalo Tatjana; Milovanovic Branislav; "Biomedical signals in BANs: pre-channel issues", Proceedings of European Wireless 2011, Wien, Austria, Str. 89-92, ISBN 978-3-8007-3343, April 27-29 **2011.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M31/M31_1.pdf** Број аутора 3 CIT 1	**2011.** **M31 = 3.5**	3.5
	M32 Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (43.5)		
1.	Rasic-Milutinovic Zorica; Milovanović Branislav; Perunicic-Pekovic Gordana; Pencic Biljana; Bajić Dragana; "Linear and non-linear analysis of heart rate variability in type 2 diabetic patients: a new insight" Vol. 3, Str. 48-48, ISSN 2069-0169, Proceedings of the 3rd International Symposium on Neurocardiology Beograd; **2011.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M32/M32_1.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања у два различита клиничка окружења (болнице Земун – ендокринологија и Б. Коса – мерни иснтрументи). Број аутора 5, број бодова се нормира за више од 7 аутора.	**2011.** **M32 = 1.5**	1.5
2.	Lončar-Turukalo Tatjana; Milovanovic Branislav; Bajić Dragana; "On necessity of biomedical signal pre-processing" Vol. 3, Str. 36-36, University Press, Tirgu Mures; ISSN 2069-0169, Proceedings of the 3rd International Symposium on Neurocardiology Beograd; **2011.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M32/M32_2.pdf** Број аутора 3	**2011.** **M32 = 1.5**	1.5
3.	Bošković Aleksandar; Lončar-Turukalo Tatjana; Japundžić-Žigon Nina; Bajić Dragana; "Symbolic entropy analysis of time-series in stressed subjects" Vol. 3, Str. 37-37, ISSN 2069-0169, University Press, Tirgu Mures, Proceedings of the 3rd International Symposium on Neurocardiology Beograd; **2011.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M32/M32_3.pdf**	**2011.** **M32 = 1.5**	1.5

	Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 5, број бодова се нормира за више од 7 аутора.		
4.	Pavlovic Sanja; Bajić Dragana; Milovanovic Branislav; Stevic Zorica; Milicic Biljana; "Prognostic value of spectral analysis of heart rate variability in patients with amiotrophic lateral sclerosis" Vol. 4, Str. 73-73, ISBN 978-973-169-200-5, Proceedings of the 4th International Symposium on Neurocardiology Beograd; 2012. **CD:/RADOVI/2007-2021/M32/M32_4.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална снимања са АЛС пацијентима у болници Б. Коса. Број аутора 5, број бодова се нормира за више од 7 аутора.	**2012. M32 = 1.5**	1.5
5.	Mijatović Gorana; Škorić (Ćeranić) Tamara; Lončar-Turukalo Tatjana; Négyessy László; Bažo Filip; Procyk Emmanuel; Minich János; Bajić Dragana; "Modeling the neural spike intervals" Vol. 4, Str. 21-21, ISBN 978-973-169-200-5, Izdavač: University Press Targu Mares, Romania, Proceedings of the 4th International Symposium on Neurocardiology Beograd; **2012. CD:/RADOVI/2007-2021/M32/M32_5.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална мерења на лабораторијским мајмунима у Француској. Број аутора 8, број бодова се нормира за више од 7 аутора.	**2012. M32 = 1.5**	1.25
6.	Škorić (Ćeranić) Tamara; Lončar-Turukalo Tatjana; Negyessy Laszlo; Procyk Emmanuel; Bajić Dragana; "On memory in the neuronal firing pattern" Vol. 4, Str. 47-47, ISBN 978-973-169-200-5, Izdavač: University Press Targu Mares, Romania, Proceedings of the 4th International Symposium on Neurocardiology Beograd; **2012. CD:/RADOVI/2007-2021/M32/M32_6.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална мерења на лабораторијским мајмунима у Француској. Број аутора 5, број бодова се нормира за више од 7 аутора.	**2012. M32 = 1.5**	1.5
7.	Lončar-Turukalo Tatjana; Bozanic Nebojsa; Negyessy Laszlo; Bazso Fulop; Procyk Emmanuel; Bajić Dragana; "Local field potentials denoising using empirical mode decomposition" Vol. 4, Str. 46-46, ISBN 978-973-169-200-5, Proceedings of the 4th International Symposium on Neurocardiology Beograd; **2012. CD:/RADOVI/2007-2021/M32/M32_7.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална мерења на лабораторијским мајмунима у Француској. Број аутора 5, број бодова се нормира за више од 7 аутора.	**2012. M32 = 1.5**	1.5
8.	Rasic Milutinovic Zorica; Milovanovic Branislav; Pekovic Perunicic Gordana; Pencic Biljana; Bajić Dragana; "Linear and nonlinear analysis of heart rate variability in type 2 diabetic patients: new insight II", Vol. 4, Str. 68-68, ISBN 978-973-169-200-5, Izdavač: University Press Targu Mares, Romania, Proceedings of the 4th International Symposium on Neurocardiology Beograd; **2012. CD:/RADOVI/2007-2021/M32/M32_8.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања у два различита клиничка окружења (болнице Земун – ендокринологија и Б. Коса – мерни исntrументи). Број аутора 5, број бодова се нормира за више од 7 аутора.	**2012. M32 = 1.5**	1.5
9.	Mijatović Gorana; Lončar-Turukalo Tatjana; Japundžič-Žigon Nina; Bajić Dragana; "Baroreflex sequences spectrum in aging animals" Str. 43-43, ISSN 2069-0169, Proceedings of the 5th International Symposium on Neurocardiology Beograd; **2013. CD:/RADOVI/2007-2021/M32/M32_9.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на телеметрисаним лабораторијским пацовима). Број аутора 5, број бодова се нормира за више од 7 аутора.	**2013. M32 = 1.5**	1.5
10.	Škorić (Ćeranić) Tamara; Bajić Dragana; Lončar-Turukalo Tatjana; Japundžić-Žigon Nina; Milovanović Branislav; "Threshold reliability in cross-entropy estimation" Vol. 5, Str. 39-39, ISSN 2069-0169, Proceedings of the 5th International Symposium on Neurocardiology Beograd; **2013. CD:/RADOVI/2007-2021/M32/M32_10.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања и мерења у два различита лабораторијска и клиничка окружења (	**2013. M32 = 1.5**	1.5

	Б. Коса – људи и Мед. факултет – телеметрија на пацовима). Број аутора 5, број бодова се нормира за више од 7 аутора.		
11.	Pavlović Sanja; Milovanović Branislav; Bajić Dragana; “Nonlinear analysis of heart rate variability in patients with amiotrophic latera sclerosis” Vol. 5, Str. 58-58, ISSN 2069-0169, Proceedings of the 5th International Symposium on Neurocardiology Beograd; **2013.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M32/M32_11.pdf** Број аутора 3	**2013.** **M32 = 1.5**	1.5
12.	Milutinovi-Rašić Zorica; Peruničić-Peković Gordana; Penčić Biljana; Milovanović Branislav; Bajić Dragana; Local Scale Exponents of Blood Pressure and Heart Rate Variability in type 2 diabetic patients Vol. 5, Str. 111-111, ISSN 2069-0169, Proceedings of the 5th International Symposium on Neurocardiology Beograd; **2013.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M32/M32_12.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања у два различита клиничка окружења (болнице Земун – ендокринологија и Б. Коса – мерни иснтрументи). Број аутора 5, број бодова се нормира за више од 7 аутора.	**2013.** **M32 = 1.5**	1.5
13.	Vasic Marko; Lončar-Turukalo Tatjana; Tasic Tatjana; Glumac Sofija; Bajić Dragana; Japundžic-Žigon Nina; “Heart Rate Dynamics and BRS in Doxorubicin-Induced Cardiomyopathy” Vol. 6 Str. 35-35, ISSN 2069-0169, Izdavač: University Press Targu Mures; Proceedings of the 6th International Symposium on Neurocardiology Beograd; **2014.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M32/M32_13.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 6, број бодова се нормира за више од 7 аутора.	**2014.** **M32 = 1.5**	1.5
14.	Škorić (Ćeranić) Tamara; Milovanović Branislav; Lončar-Turukalo Tatjana; Japundžić-Žigon Nina; Bajić Dragana; “Treshold reliability in cross-entropy estimation” Vol. 6 Str. 61-61, ISSN 2069-0169, Izdavač: University press Targu Mures; Proceedings of the 6th International Symposium on Neurocardiology Beograd; 2014. **CD:/RADOVI/2007-2021/M32/M32_14.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања у два различита окружења, на лабораторијским пацовима за дугачке сигнале и на волонтерима за кратке сигнале. Број аутора 5, број бодова се нормира за више од 7 аутора.	**2014.** **M32 = 1.5**	1.5
15.	Mijatović Gorana; Lončar-Turukalo Tatjana; Tasic Tatjana; Japundžić-Žigon Nina; Bajić Dragana; “Estimation of baroreflex sensitivity changes in aging animals” Vol. 6 Str. 62-62, ISSN 2069-0169, Izdavač: University Press Targu Mures, Proceedings of the 6th International Symposium on Neurocardiology Beograd; 2014. **CD:/RADOVI/2007-2021/M32/M32_15.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 5, број бодова се нормира за више од 7 аутора.	**2014.** **M32 = 1.5**	1.5
16.	Škorić (Ćeranić) Tamara; Tasic Tatjana; Nina Japundzic-Zigon; Bajić Dragana; “Ramp clustering in aging animals” Vol. 6, Str. 60-60, ISSN 2069-0169, Proceedings of the 6th International Symposium on Neurocardiology Beograd; 2014. **CD:/RADOVI/2007-2021/M32/M32_16.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 4, број бодова се нормира за више од 7 аутора.	**2014.** **M32 = 1.5**	1.5
17.	Škorić (Ćeranić) Tamara; Milovanović Branislav; Japundžić-Žigon Nina; Bajić Dragana; “A cross–approximate entropy of independent signals with known distribution and its application to real data” Vol. 7 Str. 84-84, ISSN 2069-0169, Proceedings of the 7th International Symposium on Neurocardiology Beograd; **2015.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M32/M32_17.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања у два различита окружења, на лабораторијским пацовима за	**2015.** **M32 = 1.5**	1.5

	дугачке сигнале и на волонтерима за кратке сигнале. Број аутора 4, број бодова се нормира за више од 7 аутора.		
18.	Bajić Dragana; Ivana Kovačić, "CEVAS - A role of Center of Excellence in cardiovascular data analysis" Vol. 7 Str. 83-83, ISSN 2069-0169, Proceedings of the 7th International Symposium on Neurocardiology Beograd; **2015.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M32/M32_18.pdf** Број аутора 2	**2015. M32 = 1.5**	1.5
19.	Jovanović Slađana; Škorić (Ćeranić) Tamara; Bajić Dragana; "On characterization of signal dependency structure" Vol. 8, Str. 37-37, ISSN 2069-0169, Izdavač: University Press; Proceedings of the 8th International Symposium on Neurocardiology Beograd; **2016.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M32/M32_19.pdf** Број аутора 3	**2016. M32 = 1.5**	1.5
20.	Škorić (Ćeranić) Tamara; Tasić Tatjana; Mohamoud Omer; Japundžić-Žigon Nina; Bajić Dragana; "Conditional entropy of differentially encoded SBP time series in aging animals" Vol. 8, Str. 36-36, ISSN 2069-0169, Izdavač: University Press; Proceedings of the 8th International Symposium on Neurocardiology Beograd; **2016.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M32/M32_20.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 4, број бодова се нормира за више од 7 аутора.	**2016. M32 = 1.5**	1.5
21.	Škorić (Ćeranić) Tamara; Milovanović Branislav; Japundžić-Žigon Nina; Bajić Dragana; "Cross-approximate entropy in PI-transformed signals" Vol. 9, Str. 107-107, ISSN 2069-0169, Izdavač: University Press; Proceedings of the 9th International Symposium on Neurocardiology Beograd; **2017.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M32/M32_21.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања у два различита окружења, на лабораторијским пацовима за дугачке сигнале и на волонтерима за кратке сигнале. Број аутора 4, број бодова се нормира за више од 7 аутора.	**2017. M32 = 1.5**	1.5
22.	Jovanović Slađana; Rašić-Milutinović Zorica; Penčić Biljana; Škorić (Ćeranić) Tamara; Milovanović Branislav; Bajić Dragana; "Copula as a quantifier of SBP and R-R dependency measure in diabetes mellitus patients" Vol. 9, Str. 108-108 ISSN 2069-0169, Izdavač: University Press; Proceedings of the 9th International Symposium on Neurocardiology Beograd; **2017.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M32/M32_22.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања/снимање пацијеанта на две локације – Земунска болница (ендокринологија) и КБЦ Б. Коса (кардиологија). Број аутора 6, број бодова се нормира за више од 7 аутора.	**2017. M32 = 1.5**	1.5
23.	Milovanović Branislav; Pavlović Sanja; Bajić Dragana; Stević Zorica; "Prognostic value of detrended fluctuation analysis in different disease states" Vol. 9, No. 1, Str. 64-64, ISSN 2069-0169, Izdavač: University Press; Proceedings of the 9th International Symposium on Neurocardiology Beograd; **2017.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M32/M32_23.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на кардиоваскуларним сигналима различитих пацијената. Број аутора 4, број бодова се нормира за више од 7 аутора.	**2017. M32 = 1.5**	1.5
24.	Milutinovic-Smiljanic Sanja; Škorić (Ćeranić) Tamara; Japundžić-Žigon Nina; Bajić Dragana; "Visualization of multivariate dependency structures via copula tomography" Detalji Vol. 8, Str. 106-106, ISSN 2069-0169, Izdavač: University Press; Proceedings of the 9th International Symposium on Neurocardiology Beograd; **2017.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M32/M32_24.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 4, број бодова се нормира за више од 7 аутора.	**2017. M32 = 1.5**	1.5
25.	Bajić Dragana; Škorić (Ćeranić) Tamara; Jovanović Slađana; Jovanović Milan; Milovanović Branislav; Rašić-Milutinović Zorica;	**2018. M32 = 1.5**	1.5

	“Parameter selection for reliable supervised and unsupervised distinction of diabetes patients” Detalji Vol. 10, No. 1, Str. 87-87, ISSN 2069-0169, Izdavač: University Press; Proceedings of the 10th International Symposium on Neurocardiology Beograd; **2018.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M32/M32_25.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања/снимање пацијеанта на две локације – Земунска болница (ендокринологија) и КБЦ Б. Коса (кардиологија). Број аутора 6, број бодова се нормира за више од 7 аутора.		
26.	Jovanović Slađana; Jovanović Milan; Milovanović Branislav; Bajić Dragana; “Machine learning techniques in cardiology: possibilities and implementation for myocardial infarction” Vol. 10, No. 1, Str. 88-88, ISSN 2069-0169, Izdavač: University Press; Proceedings of the 10th International Symposium on Neurocardiology Beograd; **2018.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M32/M32_26.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментално снимање података на пацијентима од инфаркта и здравим добровољцима. Број аутора 4, број бодова се нормира за више од 7 аутора.	**2018.** **M32 = 1.5**	1.5
27.	Vasić Marko; Lončar-Turukalo Tatjana; Tasić Tatjana; Matić Marija; Glumac Sofija; Bajić Dragana; Popović Branka; Japundžić-Žigon Nina; “BPV, HRV, and beta-ARs gene expression at two stages of doxorubicin-induced cardiomyopathy” Vol. 10, Str. 35-35, ISSN 2069-0169, Izdavač: University Press; Proceedings of the 10th International Symposium on Neurocardiology Beograd; **2018.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M32/M32_27.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и мултидисциплинарна експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 8, број бодова се нормира за више од 7 аутора.	**2018.** **M32 = 1.5**	1.25
28.	Rasic-Milutinovic Zorica; Bajić Dragana; Milovanovic Branislav; Perunicic-Pekovic Gordana; Pencic Biljana; “Cardiac autonomic neuropathy in type 2 diabetic patients - do we neglect the effect of age and gender?” Vol. 10, Str. 38-38, ISSN 2069-0169, Izdavač: University Press; Proceedings of the 10th International Symposium on Neurocardiology Beograd; **2018.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M32/M32_28.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања/снимање пацијеанта на две локације – Земунска болница (ендокринологија) и КБЦ Б. Коса (кардиологија). Број аутора 6, број бодова се нормира за више од 7 аутора.	**2018.** **M32 = 1.5**	1.5
29.	Bajić Dragana; Milovanović Branislav; Rastovic Marina; Škorić (Ćeranić) Tamara; Jovanović Slađana; “Artificial intelligence, features and dependency structures in patients with Lyme disease” Str. 1-1, ICE: Joint congress of 45th ISE and 18th ISHNE. Beograd; 2019. **CD:/RADOVI/2007-2021/M32/M32_29.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања/снимање пацијеанта. Број аутора 5, број бодова се нормира за више од 7 аутора. Највећа светска конференција неинвазивне електрокардиологије **не штампа зборник абтракта.**	**2019.** **M32 = 1.5**	**0**
30.	Bajić Dragana; Dimić Goran; Zogović Nikola; “Splitting codes for incremental ARQ retransmission” Vol. 10, Str. 76-76, Izdavač: Applied computer technology; 10th International Conference on Computing, Communication and Sensor Networks Kolkata, India, **2021.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M32/M32_30.pdf** Број аутора 3	**2021.** **M32 = 1.5**	1.5
	M33 Саопштење са међународног скупа штампано у целини (46.83)		
1.	Varga Damir; Lončar-Turukalo Tatjana; Bajić Dragana; Milutinovic-Smiljanic Sanja; Japundzic-Zigon Nina; “Joint Symbolic Dynamic of Cardiovascular Time Series of Rats” 11th Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing –MEDICON 2007 ISBN 978-3-540-73044-6, ISSN 1680-0373 IFMBE Proceedings vol. 16, pp. 773–776, Ljubljana **2007**	2007 M33 = 1	1

	DOI: 10.1007/978-3-540-73044-6_201 https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-73044-6_201 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_1.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 5, број бодова нормиран за више од 7 аутора.		
2.	Varga Damir; Lončar-Turukalo Tatjana; Milosavljević Sonja; Šarenac Olivera; Japundžić Žigon Nina; Bajić Dragana;"Symbolic Dynamic Analysis of Heart Rate and Blood Pressure in Rats" Str. 193-196, ISBN 978-1-4244-1442-0 5th IEEE International Symposium on Intelligent Systems and Informatics (SISY) Subotica **2007** DOI: 10.1109/SISY.2007.4342650 https://ieeexplore.ieee.org/document/4342650 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_2.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 6, број бодова нормиран за више од 7 аутора. CIT 1	2007 M33 = 1	1
3.	Lončar-Turukalo Tatjana; Milosavljević Sonja; Šarenac Olivera; Japundžić Žigon Nina; Bajić Dragana; "Entropy and Gaussianity - Measures of Deterministic Dynamics of Heart Rate" Str. 25-28, ISBN 978-1-4244-1442-0 5th IEEE International Symposium on Intelligent Systems and Informatics (SISY) Subotica **2007** DOI: 10.1109/SISY.2007.4342617 https://ieeexplore.ieee.org/document/4342617 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_3.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 5, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2007 M33 = 1	1
4.	Lončar-Turukalo Tatjana; Bajić Dragana; Japundžić Žigon Nina; "The Evaluation of Local and Global Approaches in Assessment of Baroreflex Sensitivity using Sequence Technique" Str. 1-4, ISBN 978-1-4244-2406-1, 6th IEEE International Symposium on Intelligent Systems and Informatics (SISY) Subotica **2008** DOI: 10.1109/SISY.2008.4664949 https://ieeexplore.ieee.org/document/4664949 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_4.pdf** Број аутора 3.	2008 M33 = 1	1
5.	Bajić Dragana; Stojčić Sonja; Šarenac Olivera; Lončar-Turukalo Tatjana; Bojić Tijana; Japundžić Žigon Nina; "Temporal Analysis of Spontaneous Baroreceptor Reflex during Emotional Stress in Freely Moving Rats" Vol 5 Str. O12.5-O12.8, 5th Conference of the European Study Group of Cardiovascular Oscillations ESGCO, Parma, 2008; https://www.esgco.org/conferences/5th-esgco-meeting-parma-italy-2008 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_5.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 6, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2008 M33 = 1	1
6.	Lončar-Turukalo Tatjana; Bajić Dragana; Japundžić Žigon Nina; "Cardiovascular Response to Acute Stress in Freely Moving Rats: Time Frequency Analysis" Vol. 30, Str. 2614-2617, ISBN 978-1-4244-1814-5 Proceedings of 30th Annual Internationa Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society EMBS Vankuver **2008** DOI: 10.1109/IEMBS.2008.4649736 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19163239/ **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_6.pdf** Број аутора 3	2007 M33 = 1	1
7.	Šarenac Olivera; Drakulić Srdjan; Lozić Maja; Lončar-Turukalo Tatjana; Bajić Dragana; Japundžić Žigon Nina;	2007 M33 = 1	1

	"Analysis of the Spontaneous Baroreceptor Reflex during Acute and Chronic Shaker Stress in Freely Moving Rats" Vol. 35, Str. 813-816, ISBN 978-1-4244-3706-1, Computers in Cardioloogy, Bologna, Italy **2008**; DOI: 10.1109/CIC.2008.4749166 https://ieeexplore.ieee.org/document/4749166 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_7.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 6, број бодова нормиран за више од 7 аутора.		
8.	Lončar-Turukalo Tatjana; Japundžić Žigon Nina; Šarenac Olivera; Bajić Dragana; "On exact number of baroreflex sequences in surrogate data sets" ISSN 0276-6574 Vol. 36, Str. 425-428, 36th Computing in Cardiology Salt Lake City; **2009** https://ieeexplore.ieee.org/document/5445378 https://www.cinc.org/archives/2009/pdf/0425.pdf **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_8.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 4, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2009 M33 = 1	1
9.	Lončar-Turukalo Tatjana; Šarenac O; Japundžić Nina; Bajić Dragana; "Multiscale and moving average Entropy: Statistical Dependance in Stressed Subjects" ISBN: 978-1-4244-5348-1 ISSN: 1949-047X Str. 247-252 SISY – 7th International Symposium on Intelligent systems and Informatics **2009** DOI: 10.1109/SISY.2009.5291154 https://ieeexplore.ieee.org/document/5291154 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_9.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 4, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2009 M33 = 1	1
10.	Stefanović Čedomir; Vukobratović Dejan; Bajić Dragana; Stanković Lina; Stanković Vladimir; "Blind Time-period synchronization for LDPC convolutionally coded transmission" ISSN 2076-1465 vol 17 str 373-377, EUSIPCO, 17th European Signal Processing Conference Glasgow **2009** https://www.eurasip.org/Proceedings/Eusipco/Eusipco2009/contents/papers/1569192078.pdf **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_10.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације. Број аутора 5, број бодова нормиран за више од 5 аутора.	2009 M33 = 1	1
11.	Lončar-Turukalo Tatjana; Bajić Dragana; Šarenac Olivera; Japundžić-Žigon Nina; Bošković Aleksandar; "Environmental Stress: Approximate Entropy Approach Revisited" Str. 1804-1807, ISBN 978-1-4244-3296-7, 31st IEEE Annual Engineering in Medicine and Biology Conference, Minneapolis; **2009** DOI: 10.1109/IEMBS.2009.5332762 https://ieeexplore.ieee.org/document/5332762 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_11.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 5, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2009 M33 = 1	1
12.	Stefanović Čedomir; Vukobratović Dejan; Bajić Dragana; "Low-Complexity List-Based Frame Synchronization for LDPC Coded Transmission" ISSN 1938-1883, ISBN 978-1-4244-3435-0 IEEE International Conference on Communications Drezden **2009** DOI: 10.1109/ICC.2009.5199160 https://ieeexplore.ieee.org/document/5199160 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_12.pdf** Број аутора 3 CIT 1	2009 M33 = 1	1

13.	Stefanović Čedomir; Bajić Dragana; "Acquisition Times of Contiguous and Distributed Marker Sequences: A Cross-Bifix Analysis" ISSN: 0302-9743 ISBN 978-3-642-15873-5, Str. 55-66 6th Conference on Sequences and Their Applications - SETA Pariz; **2010** DOI: 10.1007/978-3-642-15874-2_4 https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-15874-2_4 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_13.pdf** Број аутора 2	2010 M33 = 1	1
14.	Bajić Dragana; Stefanović Čedomir; "Statistical Analysis of Search for Set of Sequences in Random and Framed Data" ISSN: 0302-9743 ISBN 978-3-642-15873-5, Str. 320-332 6th Conference on Sequences and Their Applications - SETA Pariz; **2010** DOI: 10.1007/978-3-642-15874-2_28 https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-15874-2_28 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_14.pdf** Број аутора 2 CIT 1	2010 M33 = 1	1
15.	Lončar-Turukalo Tatjana; Milutinovic Smiljanic Sanja; Japundžić Žigon Nina; Bajić Dragana; "Joint Order Pattern Analysis to Assess Baroreflex Coupling of SBP and PI Series in Rats" Vol. 37, Str. 249-251, ISSN 0276-6574, 23th Annual CinC Conferences Computing in Cardiology Belfast **2010** https://ieeexplore.ieee.org/document/5737956 http://cinc.mit.edu/archives/2010/pdf/0249.pdf **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_15.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 4, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2010 M33 = 1	1
16.	Lončar-Turukalo Tatjana; Šarenac Olivera; Japundžić Žigon Nina; Bajić Dragana; "Parametar selection in approximate and sample entropy - complexity of acute and chronic stress response" Vol. 29, Str. 136-139, ISBN 978-3-642-13038-0, Proceedings of 12th Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineerinig and Computing, MEDICON 2010, Porto Carras; **2010** DOI: 10.1007/978-3-642-13039-7_34 https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-13039-7_34 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_16.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 4, број бодова нормиран за више од 7 аутора. CIT 1	2010 M33 = 1	1
17.	Lončar-Turukalo Tatjana; Milovanovic Branislav; Bajić Dragana; "Markov Model and Entropy of Sequences in Isodistributional Surrogate Data" Str. 53-56, ISBN 978-1-4244-7395-3, 8th IEEE International Symposium on Intelligent Systems and Informatics (SISY) Subotica **2010** DOI: 10.1109/SISY.2010.5647144 https://ieeexplore.ieee.org/document/5647144 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_17.pdf** Број аутора 3	2010 M33 = 1	1
18.	Zogovic NIkola; Dimic Goran; Bajić Dragana; "Low-Power Wireless Transceiver - a Total Channel-Loss Based Power Consumption Model" ISBN: 978-1-4244-8457-7, str. 145-148, 9th International Symposium on Electronics and Telecommunications ISETC Temišvar **2010** DOI: 10.1109/ISETC.2010.5679266 https://ieeexplore.ieee.org/document/5679266 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_18.pdf** Број аутора 3	2010 M33 = 1	1
19.	Lončar-Turukalo Tatjana; Milovanović Branislav; Bajić Dragana; "Explicit Markov Model and Entropy of Spontaneous Baroreflex Sequences" str. 1-4, Proceeding os 6th Conference of the European Study Group on Cardiovascular Oscillations, Berlin, **2010;** https://esgco2010.physik.hu-berlin.de/	2010 M33 = 1	1

	CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_19.pdf Број аутора 3		
20.	N. Zogović, G. Dimić, D. Bajić, “Transmitter power consumption modeling in low-power communications”, the Second International Workshop on ICT and Sensing Technologies in Agriculture, Forestry and Environment – EcoSense11, ISBN 978-86-7892-335 Beograd, Serbia, Apr. **2011** **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_20.pdf** Број аутора 3	2011 M33 = 1	1
21.	N. Zogović, G. Dimić, D. Bajić, “The impact of packet length and packet error rate on energy-efficiency in lowpower wireless communications”, the Second International Workshop on ICT and Sensing Technologies in Agriculture, Forestry and Environment – EcoSense11, ISBN 978-86-7892-335 Beograd, Serbia, Apr. **2011** **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_21.pdf** Број аутора 3	2011 M33 = 1	1
22.	Dimić Goran; Zogović Nikola; Bajić Dragana; “Packet length and transmission power adaptation for energy-efficiency maximization in low-power wireless communications” Vol. 10, Str. 497-500, ISBN 978-1-4577-2016-1, 10th International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services - TELSIKS Niš **2011** DOI: 10.1109/TELSKS.2011.6143251 https://ieeexplore.ieee.org/document/6143251 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_22.pdf** Број аутора 3 CIT 4	2011 M33 = 1	1
23.	Zogović Nikola; Dimić Goran; Bajić Dragana; “PHY-MAC Cross-Layer Approach to Energy-Efficiency Improvement in Low-Power Communications” 8th International Symposium on Wireless Communication Systems ISWCS 2011 Str. 402-406, Aachen, Germany; **2011** DOI: 10.1109/ISWCS.2011.6125392 https://ieeexplore.ieee.org/document/6125392 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_23.pdf** Број аутора 3 CIT 1	2011 M33 = 1	1
24.	Boskovic Aleksandar Lončar-Turukalo Tatjana; Japundzic Zigon Nina; Bajić Dragana; “The flip-flop effect in entropy estimation” Str. 227-230, ISBN 978-1-4577-1973, SISY – 9th International Symposium on Intelligent systems and Informatics "Inteligent Systems and Informatics" **2011** DOI: 10.1109/SISY.2011.6034328 https://ieeexplore.ieee.org/document/6034328 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_24.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 4, број бодова нормиран за више од 7 аутора. CIT 6	2011 M33 = 1	1
25.	Zogović Nikola; Dimić Goran; Bajić Dragana; “Channel Loss Based Energy Consumption Model for Low-Power Wireless Communications” Str. 1-5, ISBN ISSN2157-4952, IFIP – 4th International Conference on New Technologies, Mobility and Security Pariz; 2011 DOI: 10.1109/NTMS.2011.5720660 https://ieeexplore.ieee.org/document/5720660 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_25.pdf** Број аутора 3 CIT 3	2011 M33 = 1	1
26.	Lončar-Turukalo Tatjana; Bajić Dragana; “The evaluation of sBRR Sequence Random Occurrences: a Model for Surrogate Data” Vol. 20, Str. 791-798, ISBN 978-1-4637-2982-8, 20. Telekomunikacioni forum TELFOR **2012** DOI: 10.1109/TELFOR.2012.6419327 https://ieeexplore.ieee.org/document/6419327 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_26.pdf** Број аутора 2	2012 M33 = 1	1

27.	Karadžić Veljko; Šveljo Olivera; Bajić Dragana; Prvulović Nataša; “Safety assessment of diagnostic ultrasound in clinical settings” 1st International Conference on Radiation and Dosimetry in Various Fields of Research (RAD) Niš 2012 http://www.rad2012.elfak.rs/conference_material.php https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85057615397&origin=inward&txGid=4fc48e5046cda5047cbbfe0ae755aa3e **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_27.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања у клиничким условима. Број аутора 4, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2012 M33 = 1	1
28.	Dimić Goran; Zogović Nikola; Bajić Dragana; “A wireless transceiver power consumption model and two-hop vs. single-hop energy efficiency ratio” Vol. 1, Str. 1-8, ISBN 978-1-905824-30-4, 22nd Future Network and Mobile Summit Berlin **2012** https://ieeexplore.ieee.org/document/6294198 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_28.pdf** Број аутора 3 CIT 6	2012 M33 = 1	1
29.	Dimic Goran; Zogovic Nikola; Bajić Dragana; “Energy efficiency of supportive relay with a novel wireless transmitter power consumption model” Str. 1-6, ISBN 978-1-4673-0935-6, iCOST: 1st International Conference on Selected Topics in Mobile & Wireless Networks, Avignon; 2012 DOI: 10.1109/iCOST.2012.6271284 https://ieeexplore.ieee.org/document/6271284 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_29.pdf** Број аутора 3 CIT 1	2012 M33 = 1	1
30.	Škorić (Ćeranić) Tamara; Lončar-Turukalo Tatjana; Negyessy Laszlo; Procyk Emmanuel; Bajić Dragana; “Multifractal Detrended Fluctuation Analysis and Local Scale Exponents of Inter Spike Intervals” Vol. 10, Str. 519-522, ISBN 978-1-4673-4750-1, SISY – 10th International Symposium on Intelligent systems and Informatics Subotica; **2012** DOI: 10.1109/SISY.2012.6339577 https://ieeexplore.ieee.org/document/6339577 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_30.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 5, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2012 M33 = 1	1
31.	Mijatović Gorana; Lončar-Turukalo Tatjana; Négyessy László; Bazso Fulop; Procyk Emmanuel; Zalányi László; Minich János; Bajić Dragana; “Explicit Markov counting model of inter-spike interval time series” Str. 311-314, ISBN 978-1-4673-4750-1, SISY – 10th International Symposium on Intelligent systems and Informatics Subotica; **2012** DOI: 10.1109/SISY.2012.6339535 https://ieeexplore.ieee.org/document/6339535 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_3.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 8, број бодова нормиран за више од 7 аутора. Упркос томе, рад је самостално урадила и први пут приказала лично Драгана Бајић на састанку пројекта билатералне сарадње Србија-Мађарска, а на конференцији је приказан као исход пројекта па је логично да сви буду коаутори.	2012 M33 = 1	0.83
32.	Lončar-Turukalo Tatjana; Sarenac Olivera; Japunczic-Zigon Nina; Bajić Dragana; “Using Hilbert-Huang transform for analysis of cardiovascular autonomic control in rat” ISBN 978-83-934693-0-7, 7th ESGCO European Study Group for Cardiovascular Oscilllations; Kazimiers Dolny; **2012** https://www.esgco.org/conferences/7th-esgco-meeting-kazimierz-dolny-poland-2012 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_32.pdf**	2012 M33 = 1	1

	Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 4, број бодова нормиран за више од 7 аутора.		
33.	Mohamoud Omer; Lončar-Turukalo Tatjana; Sarenac Olivera; Japunczic-Zigon Nina; Bajić Dragana; “On symbol entropy of joint time series” ISBN 978-83-934693-0-7, 7th ESGCO European Study Group for Cardiovascular Oscilllations; Kazimiers Dolny; **2012** https://www.esgco.org/conferences/7th-esgco-meeting-kazimierz-dolny-poland-2012 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_33.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 5, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2012 M33 = 1	1
34.	Mijatović Gorana; Lončar-Turukalo Tatjana; Procyk Emmanuel; Bajić Dragana; “Time-Frequency Analysis of Error Related Activity in Anterior Cingulate Cortex” Str. 1722-1725, ISBN 978-3-319-0084, ISSN: 1680-0737, XIII Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing MEDICON 2013, Seville, **2013.** DOI: 10.1007/978-3-319-00846-2_425 https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-00846-2_425 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_34.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 4, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2013 M33 = 1	1
35.	Škorić (Ćeranić) Tamara; Lončar-Turukalo Tatjana; Milovanović Branislav; Japundžič-Žigon Nina; Bajić Dragana; “Cross-Entropy of Systolic Blood Pressure - Pulse Interval: Automatic Threshold and its Reliability” Vol. 40, Str. 1219-1222, ISSN 2325-8861, 32nd Computing in Cardiology Conference (CinC) Saragosa; 2013 https://ieeexplore.ieee.org/document/6713603 https://www.cinc.org/archives/2013/pdf/1219.pdf **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_35.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања два окружења - на лабораторијским пацовима (дугачки сигнали) и људима (кратки сигнали). Број аутора 5, број бодова нормиран за више од 7 аутора. CIT 1	2013 M33 = 1	1
36.	Ostojić Vladimir; Lončar-Turukalo Tatjana; Bajić Dragana; Empirical Mode Decomposition Based Real-Time Blood Pressure Delineation and Quality Assessment Vol. 40, Str. 221-224, ISSN 2325-8861, 32nd Computing in Cardiology Conference (CinC) Saragosa; **2013** https://ieeexplore.ieee.org/document/6712451 https://www.cinc.org/archives/2013/pdf/0221.pdf **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_36.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 5, број бодова нормиран за више од 7 аутора. CIT 5	2013 M33 = 1	1
37.	Dimić Goran; Zogović Nikola; Bajić Dragana; “Supportive Relay with Heterogeneous Transceivers: Quantification of Energy Efficiency Improvement” Str. 468-472, IEEE International Conference on Communications (ICC) Budimpešta; **2013** DOI: 15 10.1109/ICCW.2013.6649277 https://ieeexplore.ieee.org/document/6649277 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_37.pdf** Број аутора 3	2013 M33 = 1	1
38.	Bajić Dragana; Dimić Goran; Zogović Nikola; “A Hybride Procedure with Selective Retransmission for Aggregated Packets of Unequal Length” Str. 2671-2675, IEEE International Conference on Communications (ICC) Budimpešta; **2013** DOI: 10.1109/ICC.2013.6655199 https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/6655199	2013 M33 = 1	1

	CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_38.pdf Број аутора 3		
39.	Dimic Goran; Bajić Dragana; Beko Marko; “Relay Type 1a in LTE-Advanced: Can It Increase Energy Efficiency?” Str. 1-4, 2014 XXXIth URSI General Assembly and Scientific Symposium (URSI GASS) Peking **2014** DOI: 10.1109/URSIGASS.2014.6929285 https://ieeexplore.ieee.org/document/6929285 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_39.pdf** Број аутора 3	2014 M33 = 1	1
40.	Goran Dimic, Marko Beko, Dragana Bajic, “Energy- and Spectral-Efficiency Increase while Constraining Interference using Regenerative Relay” Str. 288-291, ISBN 978-1-4799-6190-0, Izdavač: DT; 22 Telekomunikacioni forum TELFOR Beograd; **2014** DOI: 10.1109/TELFOR.2014.7034407 https://ieeexplore.ieee.org/document/7034407 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_40.pdf** Број аутора 3	2014 M33 = 1	1
41.	Zogovic Nikola; Dimic Goran; Bajić Dragana; "A Raised-Fractional-Power Wireless Transmitter Power Consumption Model" Str. 401-404, ISBN 978-1-4799-5295-3, 29th International Conference on Microelectronics (MIEL) Beograd; **2014** DOI: 10.1109/MIEL.2014.6842175 https://ieeexplore.ieee.org/document/6842175 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_41.pdf** Број аутора 3 CIT 2	2014 M33 = 1	1
42.	Nikola Zogović, Bajić Dragana; Dimić Goran; “A real ARQ Scheme for Improving Decision Space Resolution” str 328-331, ISBN 978-1-4799-6190-0, 22 Telekomunikacioni forum TELFOR Beograd; **2014** DOI: 10.1109/TELFOR.2014.7034417 https://ieeexplore.ieee.org/document/7034417 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_42.pdf** Број аутора 3. Cit 1	2014 M33 = 1	1
43.	Bajić Dragana; Lončar-Turukalo Tatjana; Škorić (Ćeranić) Tamara; Japundzic-Zigon Nina; “Blood pressure and pulse interval coupling: a copula approach” Str. 7696-7699, ISBN 1557-170X, 37th International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society(EMBS) Milano; **2015** DOI 10.1109/EMBC.2015.7320175 https://ieeexplore.ieee.org/document/7320175 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_43.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 4, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2015 M33 = 1	1
44.	Lončar-Turukalo Tatjana; Mijatović Gorana; Božanić Nebojša; Stoll Frederic; Bajić Dragana; Procyk Emmanuel; “Time-Frequency Characterization of Local Field Potential in a Decision Making Task” Str. 5565-5568, ISBN 1557-170X, 37th International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society(EMBS) Milano; **2015** DOI: 10.1109/EMBC.2015.7319653 https://ieeexplore.ieee.org/document/7319653 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_44.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 6, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2015 M33 = 1	1
45.	Škorić (Ćeranić) Tamara; Marko Mozetic; Jelena Antelj; Katarina Otasevic; Bajić Dragana; “Entropy and sequence analysis in Portapres® signals” Str. 403-407, ISBN 978-99976-7101-1-1, 17TH International Symposium INFOTEH-JAHORINA Jahorina; **2018** https://infoteh.etf.ues.rs.ba/zbornik/2018/radovi/RSS-3/RSS-3-4.pdf	2018 M33 = 1	1

	CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_45.pdf Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 5, број бодова нормиран за више од 7 аутора.		
46.	Škorić (Ćeranić) Tamara; Japundžić-Žigon Nina; Bajić Dragana; "Transfer Entropy in Artificial and Cardiovascular Environment in Stress" Str. 721-724, ISBN 1558-4615, International Conference of the 41ST IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBS) Berlin; 2019 DOI: 10.1109/EMBC.2019.8856709 https://ieeexplore.ieee.org/document/8856709 **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_46.pdf** Број аутора 3	2019 M33 = 1	1
47.	Lazarević Jovana; Japundžić-Žigon Nina; Milutinović-Smiljanić Sanja; Bajić Dragana; "On multi-scale entropy in laboratory animals exposed to different ambiental conditions" Vol. 18, Str. 140-145, ISBN 978-99976-710-2-8, 18TH International Symposium INFOTEH-JAHORINA Jahorina **2019** https://infoteh.etf.ues.rs.ba/zbornik/2019/radovi/IOE/IOE-4.pdf **CD:/RADOVI/2007-2021/M33/M33_47**.pdf Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 4, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2019 M33 = 1	1
	M34 Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (11.195)		
1.	Sarenac Olivera; Drakulic Srdja; Lozic Maja; Lončar-Turukalo Tatjana; Bajić Dragana; Paton Julian; Murphy David; Japundzic Zigon Nina; "Time and frequency domain analysis of the cardiovascular response to stress in conscious rats" Acta Cardiologica ISSN: 0001-5385 Suppl. 1, Vol. 63, No. 3, str. 530, ISSN 0001-5385, EUROBAVAR, Brisel **2008** DOI: 10.2143/AC.63.4.2033055 **CD:/RADOVI/2007-2021/M34/M34_1.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 8, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2008 M34 = 0.5	0.417
2.	Lončar-Turukalo Tatjana; Milutinovic-Smiljanic Sanja; Milosavljavic Snezana; Bajić Dragana; Japundzic Zigon Nina; "Pharmacological evaluation of joint symbol dynamic assessment of the spontaneous baroreceptor reflex", Acta Cardiologica ISSN: 0001-5385 Suppl. 1, Vol. 63, No. 3, str. 530, ISSN 0001-5385, EUROBAVAR, Brisel **2008** DOI: 10.2143/AC.63.4.2033055 **CD:/RADOVI/2007-2021/M34/M34_1.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 5, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2008 M34 = 0.5	0.5
3.	Tijana Bojic, Stojicic Sonja; Bajić Dragana; Murphy David; Patton Julian; Japundžić-Žigon Nina; "Emotional stress induces different cardiovascular response in borderline hypertensive rats with respect to Wistar rats - spontaneous baroreflex analysis" Vol. 1, No. 1, Str. 34-34, 1st NEUROCARD International Symposium on Neurocardiology Beograd; **2009** **CD:/RADOVI/2007-2021/M34/M34_3.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 5, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2009 M34 = 0.5	0.5
4.	Sarenac Olivera; Lozic Maja; Drakulic Srdja; Bajić Dragana; Patton Julian; Murphy David; Japundžić-Žigon Nina; "Cardiovascular response to shaker stress in borderline hypertensive rats", Vol. 1, No. 1, Str. 27-27, 1st NEUROCARD International Symposium on Neurocardiology Beograd; **2009** **CD:/RADOVI/2007-2021/M34/M34_4.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 7, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2009 M34 = 0.5	0.5

5.	Sanja Milutinovic-Smiljanic, Bajić Dragana; Nina Japundzic-Zigon, "Modulation of cardiovascular short-term variability by vasopressin involves thermoregulation", Vol. 1, No. 1, Str. 66-66, 1st NEUROCARD International Symposium on Neurocardiology Beograd; **2009** **CD:/RADOVI/2007-2021/M34/M34_5.pdf** Број аутора 3	2009 M34 = 0.5	0.5
6.	Lončar-Turukalo Tatjana; Šarenac O.; Lozić M.; Žigon N.; Bajić Dragana;"sBRR Sequence Cycle as a Renewal Process" Vol. 1, No. 1, Str. 29-29, 1st NEUROCARD International Symposium on Neurocardiology Beograd; **2009** **CD:/RADOVI/2007-2021/M34/M34_6.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 5, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2009 M34 = 0.5	0.5
7.	Lončar-Turukalo Tatjana; Sarenac O; Lozic M.; Bajić Dragana; "Pulse interval and systolic blood pressure nonlinearity and complexity after amiodarone arrhythmia" Vol. 1, No. 1, Str. 32-32, 1st NEUROCARD International Symposium on Neurocardiology Beograd; **2009** **CD:/RADOVI/2007-2021/M34/M34_7.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 5, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2009 M34 = 0.5	0.5
8.	Lončar-Turukalo Tatjana; Milutinović-Smiljanić S.; Bajić Dragana; Japundžić-Žigon N.; "Evaluation of the spontaneous baroreceptor reflex by the method of Joint Symbolic Dynamics" Vol. 1, No. 1, Str. 28-28, 1st NEUROCARD International Symposium on Neurocardiology Beograd; **2009** **CD:/RADOVI/2007-2021/M34/M34_8.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 5, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2009 M34 = 0.5	0.5
9.	T. Loncar-Turukalo, Bajić Dragana; "sBRR sequence Spectrum and Entropy" Vol. 2, Str. 78-78, ISBN 2069-0169, 2nd International Symposium on Neurocardiology (NEUROCARD) Beograd; **2010.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M34/M34_9.pdf** Број аутора 2.	2010 M34 = 0.5	0.5
10.	Lončar-Turukalo Tatjana; Milovanovic Branislav Bajić Dragana; "Joint order pattern analysis in post myocardial infarction patients" Vol. 6, No. Suppl. A, Str. 5-5, ISSN 1896- 2475, Via Medica, Folia Cardiologica Excerpta, Cardiology Meets Physics & Mathematics Workshop, Koscielisko; **2011** **CD:/RADOVI/2007-2021/M34/M34_10.pdf** Број аутора 3.	2011 M34 = 0.5	0.5
11.	Lončar-Turukalo Tatjana; Milovanovic Branislav Bajić Dragana; "Entropy and delayed vector variance analysis of cardiovascular variability in post myocardial infarction patients" Vol. 6, No. Suppl. A, Str. 6-6, ISSN 1896- 2475, Via Medica, Folia Cardiologica Excerpta, Cardiology Meets Physics & Mathematics Workshop, Koscielisko; **2011** **CD:/RADOVI/2007-2021/M34/M34_11.pdf** Број аутора 3.	2011 M34 = 0.5	0.5
12.	Milovanović Branislav; Keković Goran; Bajić Dragana; Lončar-Turukalo Tatjana; Bisenic Vesna; Tejovic Dragana; Radenkov Tanja; Tufegdzic Slavica; Milovanovic Bojan; Krajnovic Tanja; Radivojevic Vera; "The genetically determination of the autonomic nervous system activity: new individualized approach in the treatment of disease" Vol. 6, No. Suppl. A, Str. 21-21, ISSN 1896- 2475, Via Medica, Folia Cardiologica Excerpta, Cardiology Meets Physics & Mathematics Workshop, Koscielisko; **2011** **CD:/RADOVI/2007-2021/M34/M34_12.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 11, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	20011 M34 = 0.5	0.278

13.	Sveljo Olivera; Bajić Dragana; Prvulovic Natasa; Karadzic Veljko; "Models of termal effects in echocardiography" Vol. 4, Str. 92-92, ISBN 2069-0169, 4th International Symposium on Neurocardiology (NEUROCARD) Beograd; **2012.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M34/M34_13.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 4, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2012 M34 = 0.5	0.5
14.	Milovanovic Dragan; Ostojic Mirko; Kekovic Goran; Milovanovic Branislav; Bajić Dragana; Rakovic Dejan; "The analysis of fractal dimension for several groups of patients with myocardial infarction" Vol. 4, Str. 117-117, ISBN 2069-0169, 4th International Symposium on Neurocardiology (NEUROCARD) Beograd; **2012.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M34/M34_14.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 6, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2012 M34 = 0.5	0.5
15.	Peruničić-Peković Gordana; Milutinovi-Rašić Zorica; Penčić Biljana; Milovanović Branislav; Bajić Dragana; "The role of heart rate variability parameters in chronic kidney disease" Vol. 5, Str. 113-113, ISBN 2069-0169, 5th International Symposium on Neurocardiology (NEUROCARD) Beograd; **2013.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M34/M34_15.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 5, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2013 M34 = 0.5	0.5
16.	Pavlović Sanja; Bajić Dragana; Milovanović Branislav; Stević Zorica; "NON LINEAR ANALYSIS OF HEART RATE VARIABILITY IN PATIENTS WITH AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS" Vol. 6, Str. 98-98, ISBN 2069-0169, 6th International Symposium on Neurocardiology (NEUROCARD) Beograd; **2014.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M34/M34_16.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 4, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2014 M34 = 0.5	0.5
17.	2. Jovanović Slađana; Škorić (Ćeranić) Tamara; Milutinović-Smiljanić Sanja; Japundžić-Žigon Nina; Bajić Dragana; ''Applying copulas as a dynamic SBP-PI dependency measure'' Vol. 8, Str. 35, ISBN 2069-0169, 8th International Symposium on Neurocardiology (NEUROCARD) Beograd; **2016.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M34/M34_17.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 5, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2016 M34 = 0.5	0.5
18.	Mohamoud Omer; Škorić (Ćeranić) Tamara; Milovanović Branislav; Japundžić-Žigon Nina; Bajić Dragana; "Binarized approximate entropy as a crowd-sensing application in stressed subjects" Vol. 8, Str. 34, ISBN 2069-0169, 8th International Symposium on Neurocardiology (NEUROCARD) Beograd; **2016.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M34/M34_18.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 5, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2016 M34 = 0.5	0.5
19.	Škorić (Ćeranić) Tamara; Mozetić Marko; Antelj Jelena; Otašević Katarina; Milovanović Branislav; Bajić Dragana; "On error statistics in Portapres® signals" Vol. 9, Str. 111, ISBN 2069-0169, 9th International Symposium on Neurocardiology (NEUROCARD) Beograd; **2017.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M34/M34_19.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 5, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2017 M34 = 0.5	0.5
20.	Škorić (Ćeranić) Tamara; Ćoćić Katarina; Korčok Nataša; Kokotović Vesna; Milovanović Branislav; Bajić Dragana; "Task Force® signals in patients with lyme disease" Vol. 9, Str. 110, ISBN 2069-0169, 9th International Symposium on Neurocardiology (NEUROCARD) Beograd; **2017.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M34/M34_20.pdf**	2017 M34 = 0.5	0.5

	Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 5, број бодова нормиран за више од 7 аутора.		
21.	Marković Gorana; Tomić Nikolina; Dobošarević Sara; Arsenović Jovana; Milovanović Branislav; Bajić Dragana; Škorić (Ćeranić) Tamara; "Data correction and power spectrum density estimation in hypertensive patients" Vol. 10, Str. 107, ISBN 2069-0169, 10th International Symposium on Neurocardiology (NEUROCARD) Beograd; **2018.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M34/M34_21.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 5, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2018 M34 = 0.5	0.5
22.	Škorić (Ćeranić) Tamara; Jovanović Slađama; Jovanović Milan; Milovanović Branislav; Katzis Konstantinos; Bajić Dragana; "Internet of Things and Mobile crowdsensing in hypertensive patients" Vol. 10, Str. 89, ISBN 2069-0169, 10th International Symposium on Neurocardiology (NEUROCARD) Beograd; **2018.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M34/M34_22.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 6, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2018 M34 = 0.5	0.5
23.	Dragana Bajić, Nataša Ž. Mišić, Mirko Ostojić, Nina Japundžić-Žigon Clustering as a Support Technique in Phenotyping and Genotyping Vol. 43, No. 1, Str. 68-68, ISBN 2334-6590, Izdavač: Department of Biology and Ecology Faculty of Sciences University of Novi Sad; 3rd Belgrade Bioinformatics Conference – BelBi Beograd **2021** **CD:/RADOVI/2007-2021/M34/M34_23.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 4, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2008 M34 = 0.5	0.5
24.	Dragana Bajić, Tamara Škorić, Sanja Milutinović-Smiljanić and Nina Japundžić-Žigon; "Cardiovascular Dependency Structures: Transformation to Temporal Domain" 2020 11th IEEE Conference of the European Study Group on Cardiovascular Oscillations (ESGCO), Pisa, Italy, July 2020, acc. number 19876773. DOI: 10.1109/ESGCO49734.2020.9158027 **CD:/RADOVI/2007-2021/M34/M34_24.**pdf Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 4, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2020. M34 = 0.5	0.5
25.	Dragana Bajić, Vladislav Pajović, Marija Matić, Marko Vasić, Olivera Šarenac, and Nina Japundžić-Žigon; "Phenomapping Doxorubicin-induced Cardiomyopathy" 2020 11th IEEE Conference of the European Study Group on Cardiovascular Oscillations (ESGCO), Pisa, Italy, July 2020, acc. number 19915447. DOI: 10.1109/ESGCO49734.2020.9158036 **CD:/RADOVI/2007-2021/M34/M34_25.**pdf Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 6, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2020. M34 = 0.5	0.5
	M51 Рад у врхунском часопису националног значаја (2) **НАПОМЕНА: ради се о часопису који је две године касније постао M23**		
1.	Lončar-Turukalo Tatjana; Milosavljević Sonja; Šarenac Olivera; Japundžić Žigon Nina; Bajić Dragana; "Entropy and Gaussianity - Measures of Deterministic Dynamics of Heart Rate and Blood Pressure Signals of Rats" Acta Polytechnica Hungarica, Journal of Applied Sciences ISSN: 1785-8860 Vol. 5, No. 1, Str. 121-133, **2008.** DOI: 10.1109/SISY.2007.4342617 https://ieeexplore.ieee.org/document/4342617 **CD:/RADOVI/2007-2021/M5x/M51_1.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања и мерење на лабораторијским пацовима. Број аутора 5, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2008. M51 = 2	2

	CIT 1		
	M52 Рад у истакнутом часопису националног значаја (1.5)		
1.	Dimic Goran; Bajić Dragana; Beko Marko; "Trade-off Analysis of Energy- and Spectral-Efficiency versus Generated Interference when using Regenerative Relay", TELFOR Journal ISSN: 1821-3251 Vol. 7, No. 1, Str. 14-19, ISSN 1821-3251, Izdavač: Akademska misao; **2015**. DOI: 10.5937/telfor1501014D http://journal.telfor.rs/Published/Vol7No1/Vol7No1.aspx **CD:/RADOVI/2007-2021/M5x/M52_1.pdf** Број аутора 3	2015. M52 = 1.5	1.5
	M53 Рад у часопису националног значаја (3)		
1.	Lončar-Turukalo Tatjana; Milovanović Branislav; Bajić Dragana; "Investigating Amiodarone Arrhythmia Treatment" International Journal of Bioelectromagnetism ISSN: 1456-7865 Vol. 12, No. 3, Str. 108-113, **2009.** http://www.ijbem.org/volume12/number3/108-113.pdf **CD:/RADOVI/2007-2021/M5x/M53_1.pdf** Број аутора 3,	2009. M53 = 1	1
2.	Lončar-Turukalo Tatjana; Božanić Nebojša; Negyessy Laszlo ; Baszo Fulop; Procyk Emmanuel; Bajić Dragana;"Removal of Action Potential Influence on Local Field Potentials Using Empirical Mode Decomposition" International Journal of Bioelectromagnetism ISSN: 1456-7865 Vol. 14, No. 4, Str. 204-210, **2012.** http://www.ijbem.org/volume14/number4/204-210.pdf **CD:/RADOVI/2007-2021/M5x/M53_2.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања и мерење на лабораторијским макаки мајмунима. Број аутора 5, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2012. M53 = 1	1
3.	Mozetić Marko; Škorić (Ćeranić) Tamara; Antelj Jelena; Otašević Katarina; Branislav Milovanović; Bajić Dragana; "Artifacts in dependency structures of Portapres® signals" International Journal of Electrical Engineering and Computing ISSN: 2566-3682 Vol. 2, No. 1, Str. 57-65, ISSN 2566-3682, Izdavač: Akademska misao, Beograd; **2012.** DOI: 10.7251/IJEEC1801057M https://ijeec.etf.ues.rs.ba/index.php/ijeec/article/view/21 **CD:/RADOVI/2007-2021/M5x/M53_3.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална снимање на врло компликованом апарату Портапрес. Број аутора 6, број бодова се нормира за више од 7 аутора.	2018. M53 = 1	1
	M63-Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (20.417)		
1.	Marković Biljana; Bajić Dragana; Lončar-Turukalo Tatjana; Japundzic-Zigon Nina; "Correlation Dimension And Poincare Plot Analysis Of Heart Rate Dynamics In Rats" ISBN: 978-86-8050-962-4 Str. 1-4, 51. konferencija ETRANa, **Igalo 2007.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_1.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 4, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2007. M63=0.5	0.5
2.	Varga Damir; Lončar-Turukalo Tatjana; Bajić Dragana; Milutinovic-Smiljanic Sanja; Japundzic-Zigon Nina; " Nonlinear Bivariate Analysis of Cardiovascular Series in Rats: The Symbolic Dynamics Method" ISBN: 978-86-8050-962-4 Str. 1-4, 51. konferencija ETRANa, **Igalo 2007.** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_2.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 5, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2007. M63=0.5	0.5
3.	Lončar-Turukalo Tatjana; Bajić Dragana; Milutinovic Smiljanic Sanja; Japundžić Žigon Nina "Introduction of Contour Plots in the Evaluation of the Spontaneous Baroreceptor Reflex by the Sequence Method" ISBN: 978-86-8050-962-4 Str. 1-4, 52. konferencija ETRANa, Palić; **2008** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_3.pdf**	2008. M63=0.5	0.5

	Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 4, број бодова нормиран за више од 7 аутора.		
4.	Lončar-Turukalo Tatjana; Bajić Dragana; Japundžić Žigon Nina; "The Evaluation of Local and Global Approaches in Assessment of Baroreflex Sensitivity in Signals from Commercial Wireless Pressure Sensor Networks Str. 136-139, ISBN 976-86-7892-136-0, Digitalna obrada govora i slike DOGS 7; Kelebija; **2008** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_4.pdf** Број аутора 3.	2008. M63=0.5	0.5
5.	Bajić Dragana; Stefanović Čedomir; Lončar-Turukalo Tatjana; "Kros-bifiks analiza sinhronizacije rama DNK sekvenci" Detalji Str. 132-135, ISBN 976-86-7892-136-0, Digitalna obrada govora i slike DOGS 7; Kelebija; **2008** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_5.pdf** Број аутора 3.	2008. M63=0.5	0.5
6.	Japundžić Žigon Nina; Šarenac Olivera; Drakulić Srdjan; Lozić Maja; Lončar-Turukalo Tatjana; Bajić Dragana; "Time and Frequency Domain Analysis of the Cardiovascular Response to Stress in Conscious Rats" Str. 122-126, ISBN 976-86-7892-136-0, Digitalna obrada govora i slike DOGS 7; Kelebija; **2008** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_6.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 6, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2008. M63=0.5	0.5
7.	Stefanović Čedomir; Vukobratović Dejan; Bajić Dragana; "Two-stage frame synchronization for LDPC coded transmission" Str. 106-109, ISBN 976-86-7892-136-0, Digitalna obrada govora i slike DOGS 7; Kelebija; **2008** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_7.pdf** Број аутора 3.	2008. M63=0.5	0.5
8.	Stefanović Čedomir; Vukobratović Dejan; Bajić Dragana; Minić Vladan; "Simple frame synchronization algorithm for LDPC coded transmission" Str. 110-114, ISBN 976-86-7892-136-0, Digitalna obrada govora i slike DOGS 7; Kelebija; **2008** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_8.pdf** Број аутора 3.	2008. M63=0.5	0.5
9.	Tatjana Loncar-Turukalo, Dragana Bajic, Sanja Milutinovic-Smiljanic, Nina Japundžic-Žigon "Introduction of Contour Plots In The Evaluation Of Sbrr In Signals From Commercial Wireless SENSOR NETWORKS", Str. 140-143 ISBN 976-86-7892-136-0, Digitalna obrada govora i slike DOGS 7; Kelebija; **2008** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_10.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 4, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2008. M63=0.5	0.5
10.	Tatjana Loncar-Turukalo, Dragana Bajic, Nina Japundžic-Žigon Sonja Stojicic, Tijana Bojic, Olivera Šarenac "Sequence and joint symbolic dynamics analysis of SBRR in signals from commercial wireless pressure sensor networks: air jet stress" Str. 144-150 ISBN 976-86-7892-136-0, Digitalna obrada govora i slike DOGS 7; Kelebija; **2008** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_11.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 6, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2008. M63=0.5	0.5
11.	Zogović Nikola; Dimić Goran; Bajić Dragana; "Wireless Sensor Networks: QoS Provisioning at MAC and Physical Layers" Str 346-349 ISBN 978-1-. 5090-0054-8 17th TELFOR Beograd; **2009** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_12.pdf** Број аутора 3.	2009. M63=0.5	0.5
12.	Bošković Aleksandar; Lončar-Turukalo Tatjana; Šarenac Olivera; Japundžić-Žigon Nina; Bajić Dragana; "Parametar selection in Approximate and Sample Entropy" Str. 144-147, ISBN 978-86-7892-311-1, Digitalna obrada govora i slike DOGS 8; Iriški venac; **2010**	2010. M63=0.5	0.5

	CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_13.pdf Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 5, број бодова нормиран за више од 7 аутора.		
13.	Lončar-Turukalo Tatjana; Milovanović Branislav; Bajić Dragana; “Spontaneous Baroreflex Sequences: Markov Model and Entropy” Str. 148-151, ISBN 978-86-7892-311-1, Digitalna obrada govora i slike DOGS 8; Iriški venac; **2010** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_14.pdf** Број аутора 3.	2010. M63=0.5	0.5
14.	Bajić Dragana; Lisov Nikola; Lončar-Turukalo Tatjana; “Poređenje metoda za procenu spontane barorefleksne osetljivosti” Str. 152-155, ISBN 978-86-7892-311-1, Digitalna obrada govora i slike DOGS 8; Iriški venac; **2010** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_15.pdf** Број аутора 3.	2010. M63=0.5	0.5
15.	Mijatović Gorana; Bajić Dragana; “Parametri Markovljevog modela barorefleksnih sekvenci” Str 156-159, ISBN 978-86-7892-311-1, Digitalna obrada govora i slike DOGS 8; Iriški venac; **2010** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_16.pdf** Број аутора 2.	2010. M63=0.5	0.5
16	Bajić Dragana; Zogović Nikola; Dimić Goran; “L – model: Link Level Power Consumption Model for Low-power Wireless Communications Based on Total Channel-loss” str TE4.5-1-4, ISBN 978-86-80509-65-5, 54. ETRAN - Konferencija za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku Donji Milanovac; **2010** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_17.pdf** Број аутора 3.	2010 M63=0.5	0.5
17	Karadzic Veljko; Sveljo Olivera; Bajić Dragana; Prvulović Bunović Nataša; “Pojednostavljen model zagrevanja tkiva tokom dijagnostičkih ultrazvučnih pregleda” Str. 103-106, ISBN 978-86-7892-439-2, Digitalna obrada govora i slike DOGS 9; Kovačica; **2012** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_18.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 4, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2012 M63=0.5	0.5
18.	Mohamoud Omar; Lončar-Turukalo Tatjana; Japunzic-Zigon Nina; Bajić Dragana; “Parameters of Shannon and Markov Entropy in Stressed Subjects” Str. 107-110, ISBN 978-86-7892-439-2, Digitalna obrada govora i slike DOGS 9; Kovačica; **2012** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_19.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 4, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2012. M63=0.5	0.5
19.	Mijatović Gorana; Lončar-Turukalo Tatjana; Negyessy Laszlo; Bazso Fulop; Procyk Emmanuel; Zalanyi Laszlo; Minich Janos; Bajić Dragana; “Eksplicitni Markovljev model za ISI vremenske serije” Str. 119-122 ISBN 978-86-7892-439-2, Digitalna obrada govora i slike DOGS 9; Kovačica; **2012** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_20.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 8, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2012. M63=0.5	0.417
20.	Lončar-Turukalo Tatjana; Bozanic Nebojsa; Negyessy Laszlo; Bazso Fulop; Procyk Emmanuel; Bajić Dragana; “Empirical mode decomposition based denoising of local field potentials,” Str. 111-114, ISBN 978-86-7892-439-2, Digitalna obrada govora i slike DOGS 9; Kovačica; **2012** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_21.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 4, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2012. M63=0.5	0.5
21.	Škorić (Ćeranić) Tamara; Lončar-Turukalo Tatjana; Laszlo Negyessy; Emmanuel Procyk; Bajić Dragana; “Multifraktalna analiza detrendovanih fluktuacija inter/spajk	2012. M63=0.5	0.5

	intervala” Str. 115-118 ISBN 978-86-7892-439-2, Digitalna obrada govora i slike DOGS 9; Kovačica; **2012** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_22.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 5, број бодова нормиран за више од 7 аутора.		
22.	Škorić (Ćeranić) Tamara; Mijatović Gorana; Lončar-Turukalo Tatjana; Bajić Dragana; “Predobrada kardiovaskularnih signala: realizacija” Vol. 11, Str. 672-676, ISBN 978-99938-624-8-2, 11. Međunarodni naučno-stručni simpozijum INFOTEH-JAHORINA, Jahorina; **2012** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_23.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 4, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2012. M63=0.5	0.5
23.	Mijatović Gorana; Škorić (Ćeranić) Tamara; Lončar-Turukalo Tatjana; Bajić Dragana; “Parametri modela i spektar osetljivosti barorefleksnih sekvenci” Vol. 11, Str. 434-439, ISBN 978-99938-624-8-2, 11. Međunarodni naučno-stručni simpozijum INFOTEH-JAHORINA, Jahorina; **2012** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_24.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 4, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2012. M63=0.5	0.5
24.	Lončar-Turukalo Tatjana; Vasić Marko; Mijatović Gorana; Japundžić-Žigon Nina; Bajić Dragana; “Time, frequency and regularity HRV indexes: diagnostic relevance in doxorubicin treatment” Vol. 10, Str. 95-98, ISBN 978-86-7892-633-4, Digitalna obrada govora i slike DOGS 10 Novi Sad; **2014** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_25.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 4, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	**2014.** M63=0.5	0.5
25.	Mijatović Gorana; Lončar-Turukalo Tatjana; Bajić Dragana; “Razdeljena statistika ISI vremenskih nizova” Str. 87-90, Vol. 10, Str. 95-98, ISBN 978-86-7892-633-4, Digitalna obrada govora i slike DOGS 10 Novi Sad; **2014** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_26.pdf** Број аутора 3.	2014. M63=0.5	0.5
26.	Škorić (Ćeranić) Tamara; Pantelic Dejan; Branislav Jelenkovic; Aleksandar Krmpot; Mihailo Rabasovic; Bajić Dragana; “Pregled mogucnosti za smanjenje direktno zavisnog suma u mikroskopskim slikama” Str. 59-62 Vol. 10, Str. 95-98, ISBN 978-86-7892-633-4, Digitalna obrada govora i slike DOGS 10 Novi Sad; **2014** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_27.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 6, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2014. M63=0.5	0.5
27.	Škorić (Ćeranić) Tamara; Bajić Dragana; Mohamoud Omer; Milovanović Branislav; Japundžić-Žigon Nina; “Binarizovana aproksimativna entropija diferencijalno kodovanih biomedicinskih SIGNALA” Vol. 16, Str. 217-220, ISBN 978-99976-710-0-4, 16. Naučno-stručni simpozijum INFOTEH-JAHORINA, Jahorina; **2017** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_28.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 5, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2017. M63=0.5	0.5
28.	Škorić (Ćeranić) Tamara; Bajić Dragana; Trpovski Željen; Pantelic Dejan; Jelenkovic Brana; Krmpot Aleksandar; Rabasovic MIhailo; Noise reduction from laser scanning two-photon microscopy images in wavelet domain” Vol. 16, Str. 617-620, ISBN 978-99976-710-0-4, 16. Naučno-stručni simpozijum INFOTEH-JAHORINA, Jahorina; **2017** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_29.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 7, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2017. M63=0.5	0.5

29.	Bajić Dragana; Stamenković Andrijana; Ralević Nebojša; “Search process: parameters review” Vol. 3, No. 1, Str. 63-68, ISBN 978-86-6022-047-1, 3rd Conference on Mathematics in Engineering: Theory and Applications Novi Sad; **2018** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_30.pdf** Број аутора 3.	2018. M63=0.5	0.5
30.	Bajić Dragana; Stamenković Andrijana; Ralević Nebojša; “Survival of sequences in a serial search” Vol. 3, No. 1, Str. 69-74, ISBN 978-86-6022-047-1, 3rd Conference on Mathematics in Engineering: Theory and Applications Novi Sad; **2018** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_31.pdf** Број аутора 3.	2018. M63=0.5	0.5
31.	Škorić (Ćeranić) Tamara; Bajić Dragana; Nina Japundzic Zigon; Unakrsna entropija uzoraka transformisanih kardiovaskularnih podataka: pouzdanost procene Str. 393-396, ISBN 978-99976-7101-1-1, 17. International Symposium INFOTEH-JAHORINA Jahorina; **2018** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_32.pdf** Број аутора 3.	2018. M63=0.5	0.5
32.	Mozetić Marko; Jovanović Slađana; Milutinović-Smiljanić Sanja; Škorić (Ćeranić) Tamara; Japundžić-Žigon Nina; Bajić Dragana; “Gustina kopule: vizualizacija struktura zavisnosti kod laboratorijskih životinja” Vol. 18, Str. 163-167, ISBN 978-99976-710-2-8, 18. Međunarodni naučno-stručni simpozijum INFOTEH-JAHORINA Jahorina **2019** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_33.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 6, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2019. M63=0.5	0.5
33.	Kokotović Vesna; Ćoćić Katarina; Korčok Nataša; Milovanović Branislav; Bajić Dragana; “Copula parametri u Poenkareovoj ravni pacijenata pod terapijom lekom CONCOR” Vol. 18, Str. 159-162, ISBN 978-99976-710-2-8, 18. Međunarodni naučno-stručni simpozijum INFOTEH-JAHORINA Jahorina **2019** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_34.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 6, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2019. M63=0.5	0.5
34.	Škorić (Ćeranić) Tamara; Bajić Dragana; Japundžić-Žigon Nina; “Transfer entropija kardiovaskularnih parametara u stresu” Vol. 18, Str. 135-139, ISBN 978-99976-710-2-8, 18. Međunarodni naučno-stručni simpozijum INFOTEH-JAHORINA Jahorina **2019** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_35.pdf** Број аутора 3.	2019. M63=0.5	0.5
35.	Jovanović Slađama; Jovanović Milan; Bajić Dragana; Milovanović Branislav; “Primena tehnika mašinskog učenja u klasifikaciji pacijenata posle infarkta miokarda” Vol. 18, Str. 129-134, ISBN 978-99976-710-2-8, 18. Međunarodni naučno-stručni simpozijum INFOTEH-JAHORINA Jahorina **2019** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_36.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 4, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2019. M63=0.5	0.5
36.	Katzis Konstantinos; Jovanović Slađama; Jovanović Milan; Škorić (Ćeranić) Tamara; Bajić Dragana; Milovanović Branisl; “Procesi, podaci, ljudi i stvari: četiri IoE osnove prikupljanja medicinskih podataka” Vol. 18, Str. 124-128, ISBN 978-99976-710-2-8, 18. Međunarodni naučno-stručni simpozijum INFOTEH-JAHORINA Jahorina **2019** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_37.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 7, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2019. M63=0.5	0.5

37.	Ralević Nebojša; Bajić Dragana; Stamenković Andrijana; “Fazi relacije i primena u teoriji kodiranja” Str. 141-146, ISBN 978-86-6022-265-9, 5th Conference on Mathematics in Engineering: Theory and Applications Novi Sad; **2020** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_38.pdf** Број аутора 3.	2020. M63=0.5	0.5
38.	Škorić (Ćeranić) Tamara; Bajić Dragana; “Reduction of artifacts in the ECG signal recorded while driving” Vol. 19, Str. 70-73, ISBN 978-99976-710-6-6, 19. Skup International Symposium INFOTEH-JAHORINA Jahorina; **2020** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_39.pdf** Број аутора 2.	2019. M63=0.5	0.5
39.	Bajić Dragana. Škorić (Ćeranić) Tamara; Mozetić Marko; Japundžić-Žigon Nina; “Temporal transformations of multivariable dependency structures” Vol. 19, Str. 211-214, ISBN 978-99976-710-6-6, 19. International Symposium INFOTEH-JAHORINA Jahorina; **2020** **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_40.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и експериментална истраживања на лабораторијским пацовима. Број аутора 4, број бодова нормиран за више од 7 аутора.	2020. M63=0.5	0.5
40.	Bajić Dragana; Milovanović Branislav; Đajić Vlado; “Dependency structures of COVID-19 signals” Vol. 20, Str. 180-185, ISBN 978-99976-710-8, 20. Međunarodni naučno-stručni simpozijum INFOTEH-JAHORINA Jahorina 2021 **CD:/RADOVI/2007-2021/M63/M63_41.pdf** Број аутора 3.	2021. M63=0.5	0.5
M85 Ново техничко решење (није комерцијализовано) (18) **НАПОМЕНА: назив категорије М85 пре није имао флоскулу "није комерцијализовано". Нека од ових решења су направљена за наручиоца и комерцијализована су.**			
1.	Драгана Бајић, Татјана Лончар-Турукало: "Замена контролних сурогат тестова барорефлексних секвенци једноставним софтверским алатом" **CD:/RADOVI/2007-2021/M85/M85_1.pdf**	2010. M85 = 2	2
2.	Драгана Бајић: "Статистичка синхронизација цикличних кодова" **CD:/RADOVI/2007-2021/M85/M85_2.pdf**	2010. M85 = 2	2
3.	Драгана Бајић: "Побољшано решење синхронизације СДХ транспортних система путем рашљастих асиметричних подскупова синхро-речи" **CD:/RADOVI/2007-2021/M85/M85_3.pdf**	2010. M85 = 2	2
4.	Драгана Бајић, Горан Димић, Никола Зоговић: "Целобројни код ниске потрошње за удружене пакете неједнаке дужине у системима бежичних сензорских мрежа". **CD:/RADOVI/2007-2021/M85/M85_4.pdf**	2014. M85 = 2	2
5.	Драгана Бајић, Горан Димић, Никола Зоговић: "Хибридни поступак исправљања грешака и селективне ретрансмисије при удруженом пакетском преносу пакета неједнаке дужине коришћењем целобројног заштитног кода ниске потрошње у системима бежичних сензорских мрежа". **CD:/RADOVI/2007-2021/M85/M85_5.pdf**	2014. M85 = 2	2
6.	Тамара Шкорић, Драгана Бајић, Татјана Лончар-Турукало: "Аутоматска процена прагова за крос-ентропијску анализу спрегнутих биомедицинских низова" **CD:/RADOVI/2007-2021/M85/M85_6.pdf**	2014. M85 = 2	2
7.	Владимир Остојић, Татјана Лончар-Турукало, Драгана Бајић: "Делинеација АБП сигнала коришћењем ЕЕМД раслојавања" **CD:/RADOVI/2007-2021/M85/M85_7.pdf**	2014. M85 = 2	2
8.	Шкорић Тамара; Пантелић Дејан; Бранислав Јеленковић; Александар Крмпот; Михаило Рабасовић; Бајић Драгана; Убрзање аквизиције флуоресцентних двофотонских микроскопских слика	2014. M85 = 2	1.25

	CD:/RADOVI/2007-2021/M85/M85_8.pdf		
9.	Никола Зоговић, Драгана Бајић, Горан Димић: "Метод за аутоматску ретрансмисију пакета са очекиваним максималним бројем ретрансмисија који припада скупу реалних бројева не мањих од нула" **CD:/RADOVI/2007-2021/M85/M85_9.pdf**	2015. M85 = 2	2
	M92 Регистрован патент на националном нивоу (24)		
1.	Драгана Бајић: "Поступак за исправљање грешака на здруженим пакетима неједнаке дужине целобројним кодом ниске потрошње". Регистарски број 54806, Број и датум решења о признању права 2016/8250 од 01.08.2016, Завод за интелектуалну својину Републике Србије ("велики патент"). https://reg.zis.gov.rs/patreg/?t=p **CD:/RADOVI/2007-2021/M9x/M92_1.pdf**	2016. M92 = 12	12
2.	Драгана Бајић: "Хибридни постушак исправљања грешака и селективне ретрансмисије при здруженом пакетском преносу пакета неједнаке дужине коришћењем целобројног кода ниске потрошње". Регистарски број 54807, Број и датум решења о признању права 2016/8251 од 01.08.2016, Завод за интелектуалну својину Републике Србије ("велики патент"). https://reg.zis.gov.rs/patreg/?t=p **CD:/RADOVI/2007-2021/M9x/M92_2.pdf**	2016. M92 = 12	12
	M94 Објављен патент на националном нивоу (14)		
1.	Драгана Бајић, Тамара Шкорић: "Поступак за убрзану бинаризовану процену апроксимативне ентропије из дугачких низова података". Пријава П-2016/0477 објављена 29.12.2017. у службеном гласилу бр. 12/2017, Завод за интелектуалну својину Републике Србије ("велики патент"). https://reg.zis.gov.rs/patreg/?t=p **CD:/RADOVI/2007-2021/M9x /M94_1.pdf**	2017. M94 = 7	7
2.	Драгана Бајић, Нина Јапунџић-Жигон: "Поступак за томографску визуализацију и квантификацију барорефлексних структура зависности". Пријава П-2019/0431 објављена 30.09.2020. у службеном гласилу бр. 9/2020, Завод за интелектуалну својину Републике Србије ("велики патент"). https://reg.zis.gov.rs/patreg/?t=p **CD:/RADOVI/2007-2021/M9x/M92_2.pdf**	2020. M94 = 7	7

Поред радова наведених у табели, кандидаткиња је учествовала на конференцијама које или не штампају зборнике, или су конференције биле уско специјализоване и пре више година па зборнике није могуће наћи (ако постоје).

У списку није наведен ни помоћни уџбеник јер не улази у критеријуме за избор у звање.

3.2 Библиографски подаци 1984 - 2006.

Радови се налазе у фолдеру **00 RADOVI** подфолдер **1984-2006**, на већ наведеном линку.

ДРАГАНА БАЈИЋ - РЕФЕРЕНЦЕ 1984.-2006.			
Р.б.	**НАЗИВ ПУБЛИКАЦИЈЕ/РЕЗУЛТАТА**	**М категорија**	**Норми-рано**
	М12 Монографија међународног значаја (10)		
1.	Dragana Bajić: "Search, Sequences, Synchronization and States: a Different Approach", University of Novi Sad, 2006 (reviewers: dr Werner Teich, University of Ulm, dr Tricia Willink, Communications Research Centre, Ottawa) **2006** **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/01 Monografija.pdf**	2006 M12 = 10	10
	М13 Поглавље у књизи М11 (14)		
1.	D. Bajić, D. Drajić: "Statistical Analysis of Digital Signals and Systems", in Coding and Signal Processing for Magnetic Recording Systems, Bane Vasic and Erozan Kurtas (Editors), CRC Press LLC, 2005, ISBN 0-8493-1524-7 **2005** **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/02 D_BAJIC_M13_6.pdf** CIT 30	2005, M13 = 7	7
2.	D. Bajić: "Synchronizing Sequences", in Towards Mobile Broadband Multimedia Networks, Luis M. Correia (Editor), Elsevier Publishers, **2006.** **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/02 D_BAJIC_M13_5.pdf**	2006 M13 = 7	7
	М21а Рад у међународном часопису изузетних вредности (20)		
1.	D. Drajić, D. Bajić: "Communication System Performances – Achieving the Ultimate Information-Theoretic Limits?", IEEE Communications Magazine, Vol. 40, No. 6, May 2002. pp 124-129 **2002** **DOI:** 10.1109/MCOM.2002.1007418 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/04 IT limits mcom.2002.1007418.pdf** CIT = 3	IF = 3.165 2002, 2/62 M21a = 10	10
	М21 Рад у врхунском међународном часопису (40)		
1.	D. Bajić: "New simple method for solving the first passage time problem", Electronics Letters, 1991, Vol. 27. No. 16, pp 1419-1421. **1991** DOI: 10.1049/el:19910890 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/07_M21_Letters New Simple Method.pdf** CIT = 2	IF = 1.059 1991, 17/121 M21 = 8	8
2.	D. Bajić, D. Drajić, G. Petrović: "Time-varying Viterbi decoding for correlated data", Electronics Letters, 1993, Vol. 29. No. 4, pp 335-337. **1993** DOI: 10.1049/el:19930227 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/08_M21_Letters Viterbi.pdf**	IF = 1.059 1993 17/121 M21 = 8	8
3.	D. Bajić, D. Drajić: "Information theory approach to frame synchronisation problem", Electronics Letters, 1994, Vol. 30. No. 20, pp 1667-1668. **1994** DOI: 10.1049/el:19941165 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/** **09_M21_Letters Information Theory Sync.pdf**	IF = 1.059 1994. 17/121 M21 = 8	8
4.	D. Bajić, D. Drajić: "On The Optimal Frame Synchronization Markers for Channels with Memory", IEEE Transactions on Communications, 1995, Vol. 43, No. 2/3/4, pp 1256-1258. **1995** **DOI:** 10.1109/26.380179 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/10_M21_IEEE COM Markers.pdf** CIT = 7	IF = 0.681 1995 10/38 M21 = 8	8
5.	D. Bajić, D. Drajić: "Duration of search for a fixed pattern in random data: Distribution function and variance", Electronics Letters, 1995, Vol. 31. No. 8, pp 631-632. **1995** DOI: 10.1049/el:19950460 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/11_M21_Letters Duration of Search.pdf** CIT = 2	IF = 1.059 1995 17/121 M21 = 8	8
	М23 Рад у међународном часопису (6)		
1.	D. Bajić, V. Šenk, M. Despotović: "Subsets of the STM-1 frame-alignment signal: a monitoring analysis", IEE Proceedings, Communications, Vol. 149, No. 5, October 2002, pp. 242-248. **2002**	IF = 0.226 2002. 160/202	3

	DOI: 10.1049/ip-com:20020417 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/05 subsets STM1 ip-com%3A20020417.pdf**	M23 = 3	
2.	D. Bajić, J. Stojanović: "Frame-alignment procedures for STM-1 frame", IEE Proceedings, Communications, Vol. 150, No. 1, February 2003, pp. 37-44. **2003** DOI: 10.1049/ip-com:20030240 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/** **06 frame alignment ip-com%3A20030240.pdf**	IF = 0.298 160/202 M23 = 3	3
	M24 Рад у националном часопису међународног значаја (9)		
1.	Dragana Bajić, Dušan Drajić: "Search Process: the Analysis", Facta Universitatis, (Series: Electronics and Energetics), Vol. 9. No. 2,1996, pp. 191-205. 1996 p-ISSN 0353-3670 (Print) e-ISSN 2217-5997 (Online) http://facta.junis.ni.ac.rs/eae/facta9602/fac05.pdf **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/12 facta.pdf**	**1996** **M24 = 3**	3
2	Dušan Drajić, Dragana Bajić: "Information theory after 50 years", Facta Universitatis (Series: Electronics and Energetics), Vol. 11, No.2,1998, pp. 129-141. **1998** p-ISSN 0353-3670 (Print) e-ISSN 2217-5997 (Online) http://facta.junis.ni.ac.rs/eae/facta9802/bata4.pdf **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/** **13 Facta Information theory after 50 years.pdf**	**1998** **M24 = 3**	3
3	Dušan Drajić, Dragana Bajić: "Modems for data transmission over telephone network", Facta Universitatis (Series: Electronics and Energetics), Vol. 12, No.2,1999, pp. 87-102. **1999** p-ISSN 0353-3670 (Print) e-ISSN 2217-5997 (Online) http://facta.junis.ni.ac.rs/eae/facta9902/ilja5.pdf **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/** **14 Facta Modems for data transmission.pdf**	**1999** **M24 = 3**	3
	M52 Рад у истакнутом националном часопису (3)		
1.	A. Boskovic, M. Despotovic, D. Bajic: "Predictive ECG Coding Using Linear Time-Invariant Models", Archive of Oncology Vol. 12 No.3, Oct. 2004, pp. 152-158 **2004** http://www.onk.ns.ac.rs/archive/Vol12/PDFVol12/v12n3p152.pdf **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/15 oncol v12n3p152.pdf** CIT 2	**2004.** **M52 = 1.5**	1.5
2.	D. Bajic, T. Loncar-Turukalo, O. Sibarevic: "On Direct Sequencial Analysis of HRV Signals", Archive of Oncology, Vol. 13, No. 1, Jan. 2005., pp. 35-40 **2005** http://www.onk.ns.ac.rs/archive/Vol13/PDFVol13/v13n1p35.pdf **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/16 oncol v13n1p35.pdf**	**2005.** **M52 = 1.5**	1.5
	M53 Рад у националном часопису (3)		
1	D. Bajic, J. Stojanovic: "SDH framing sequence: a comment", Telekomunikacije, Vol. L, No 1, Mart 2002, pp. 52-56 **2002** **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/17 teleomunikacije.pdf**	**2002.** **M53 = 1**	1
2	D. Bajić, V. Senk. M. Despotović, D. Drajić: "Good STM-1 Framing Structures", Telekomunikacije, Vol. XLIX, No 4, December 2001, pp. 59-63 **2001** **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/18 teleomunikacije.pdf**	**2001.** **M53 = 1**	1
3	Dušan Drajić, Dragana Bajić: "Cryptography and security in communication networks", invited paper, Railway magazine, Vol. 54, No. 1-2, January-February 1998, pp. 25-32. **1998** **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/19 Railway magazine.pdf**	**1998.** **M53 = 1**	1
	M33 Саопштење са међународног скупа штампано у целини (36)		
1.	Čedomir Stefanović, Dragana Bajić, "Search Process in Non-equiprobable Data", Proceedings of the EUROCON 2005, vol. 1, pp 458-461 21 – 24 November 2005, Belgrade, Serbia and Montenegro. **2005** **DOI:** 10.1109/EURCON.2005.1629964 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/20 eurcon.2005.1629963.pdf**	2005 M33 = 1	1
2.	Tricia Willink, Dragana Bajić, Predrag Kovjanić, Čedomir Stefanović, "On Criteria for Short Acquisition Sequences Choice", Proceedings of the EUROCON 2005, vol. 1, pp 462-465, 21 – 24 November 2005, Belgrade, Serbia and Montenegro. **2005**	2005 M33 = 1	1

	DOI: 10.1109/EURCON.2005.1629963 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/21 eurcon.2005.1629964.pdf**		
3.	Čedomir Stefanović, Dragana Bajić, “On Optimization of Frame Lengths and Frame Delimiting Patterns for Data Communications Using Bifix Approach”, Proceedings of the EUROCON 2005, vol. 1, pp. 632-635, 21 – 24 November 2005, Belgrade, Serbia and Montenegro. **2005** **DOI:** 10.1109/EURCON.2005.1630009 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/22 eurcon.2005.1630009.pdf**	2005 M33 = 1	1
4.	D. Bajic, C. Stefanovic and D. Vukobratovic: "Search Process and Probabilistic Bifix Approach", Proceedings of International Symposium on Information Theory ISIT2005, pp 19-22, Adelaide, Australia, September 2005. **DOI:** 10.1109/ISIT.2005.1523284 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/23 isit.2005.1523284.pdf** CIT 1	2005 M33 = 1	1
5.	D. Bajic, C. Stefanovic: "Low Power Consuming, FEC Scheme" Proceedings of International Workshop on Optimal Codes and Related Topics 2005, 17.-23. 06 2005, pp 07-13, Pamporovo, Bulgaria, June 2005. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/24 PAMPOROVO 2005 ZBORNIK.pdf**	2005 M33 = 1	1
6.	Jakov Stojanovic, Dragana Bajic, Ivan Stanojevic: "Throughput analysis of statistically synchronizable cyclic codes", Proceedings of Symposium on trends in Communications SympoTYC’04, Bratislava, Slovakia, 24-26 October, 2004, pp. 122 – 125, **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/25 SYMPOTIC 2004 – 1.pdf**	2004 M33 = 1	1
7.	Dragana Bajic, Jakov Stojanovic: "Analytical approach to the duration of search for different patterns", Proceedings of Symposium on trends in Communications SympoTYC’04, Bratislava, Slovakia, 24-26 October, 2004, pp. 126 – 129. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/26 SYMPOTIC 2004 – 2.pdf**	2004 M33 = 1	1
8.	Dragana Bajić: “On Survival Probability of Alignment Sequences”, International Symposium on Information Theory and its Applications, ISITA2004, Parma, Italy, October 10–13, 2004, pp 1146-1151, ISBN: 4-902087-08-1 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/27 ISITA 2074.pdf**	2004 M33 = 1	1
9.	Dragana Bajić, Alister Burr: “A Simple Suboptimal Integer Code”, International Symposium on Information Theory and its Applications, ISITA2004, Parma, Italy, October 10–13, 2004, pp 1315-1320., ISBN: 4-902087-08-1 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/28 ISITA 2079 (1).pdf**	2004 M33 = 1	1
10.	Dragana Bajić, Jakov Stojanović: “Distributed Sequences and Search Process”. IEEE International Conference on Communications ICC2004, Paris, France, June 2004, CT08-6, vol 1, pp 514-518, ISBN: 0-7803-8534-9 **DOI:** 10.1109/ICC.2004.1312542 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/29 ICC 2004.pdf** CIT 10	2004 M33 = 1	1
11.	Dragana Bajić, Jakov Stojanović: “An Analysis of the Search Process for Different Patterns in Random Data”, Proceedings of IEEE Region 8 EUROCON 2003 The International Conference, vol 2, pp 162-165, Ljubljana, Slovenia, September 2003, ISBN: 0-7803-7763-X, PR-2-2. **DOI:** 10.1109/EURCON.2003.1248173 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/30 EUROCON 2003.pdf**	2004 M33 = 1	1
12.	Dragana Bajić, Jakov Stojanović, Miroslav Despotović: “Asymmetric Rake-Like Framing Signal Subsets”, MELECOM 2002. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/32 melecom 2002.pdf**	2002 M33 = 1	1
13.	Dragana Bajić, Jakov Stojanović: “Algorithms for SDH monitoring – some comparations”, *XI International Electrotechnical and Computer Science Conference ERK ‘2002*, Portorož, Slovenia, septembar 2002. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/33 erk.pdf**	2002 M33 = 1	1
14.	Miroslav Despotović, Dragana Bajić: “ECG signal compression”. MEDNET 2001, The 6th World Congress on the Internet in Medicine, ISSN 0928-7329, pp 471-472, Udine, Italy, 29 Nov - 2 Dec 2001. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/34 mednet.pdf**	2001 M33 = 1	1

15.	Dragana Bajic, Vojin Senk, Miroslav Despotovic, Dusan Drajic: "Short STM-1 framing structures", Proceedings of IEEE EUROCON 2001, Vol. II, pp 353-356, Bratislava, Slovakia, July 2001. **DOI:** 10.1109/EURCON.2001.938133 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/35 eurcon.2001.938133.pdf**	2001 M33 = 1	1
16.	D. Bajic, J. Stojanovic: "In-frame procedures for STM-1 frame", Proceedings of ICC2OO1, Vol. 9, pp 2768-2773, Helsinki Finland, June 2001. **DOI:** 10.1109/ICC.2001.936654 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/36 ICC 2001 - 1.pdf**	2001 M33 = 1	1
17.	D. Bajic, J. Stojanovic: "Frame-alignment monitoring for STM-1 frame", Proceedings of ICC2OO1, Vol. 10, pp 2957-2961, Helsinki Finland, June 2001. **DOI:** 10.1109/ICC.2001.937214 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/37 ICC 2001 - 2.pdf** CIT = 1	2001 M33 = 1	1
18.	Dragana Bajić, Dušan Drajić, Zoran Dobrosavljević, Ivana Djurdjević, Dejan Drajić: "A Modified Punctured Convolutional Codes with Reduced D.C. Content", IMACS-IEEE '99, Athens, June 1999. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/38 imacs1.pdf**	1999 M33 = 1	1
19.	Ivana Djurdjevic, Zoran Dobrosavljevic, Dragana Bajic, Dusan Drajic, Dejan Drajic: "Pseudorandomly Punctured Convolutional Codes", IMACS-IEEE '99, Athens, June 1999. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/39 imacs2.pdf**	1999 M33 = 1	1
20.	Dejan Drajic, Zoran Dobrosavljevic, Dragana Bajic: "On Using Complex FS Filter with LMS Algorithm for Narrowband Interference Rejection in QAM DS Spread Spectrum System", IMACS-IEEE '99, Athens, June 1999. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/40 imacs3.pdf**	1999 M33 = 1	1
21.	Dragana Bajić, Dušan Drajić: "Search process in a frame: the analysis", IX ISTET, Palermo, June 1997, pp. 496-499. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/41 palermo.pdf**	1997 M33 = 1	1
22.	D. Bajić, D. Drajić, E. Leonardo: "Information-theoretic View to the Lower Bound of Mean Synchronisation Time", Int. Simp. on Inf. Theory & Its Application (ISITA), November 1994, Sydney, Australia. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/43 ISITA Australija.pdf**	1994 M33 = 1	1
23.	S. Glišić, G. Petrović, D. Bajić, D. Drajić: "Channel State PDF and throughput analysis for multichannel CSMA systems with imperfect carrier sensing, Proc. of ICCS/ISITA '92, Singapore, 1992. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/46 iccs.1992.255177.pdf**	1992 M33 = 1	1
24.	D. Bajić, D. Drajić, G. Petrović: "Joint decoders for the cascade of a block-code and convolutional code", Melecon'91, Vol. I, pp. 606-609, Ljubljana, 1991. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/47 melcon.1991.161911.pdf**	1991 M33 = 1	1
25.	D. Drajić, D. Bajić, G. Petrović: "Simultaneous Viterbi decoding of the cascade of a block or a statistical code and a convolutional code", Int. Conf. on Comm. Systems, 5p, Singapore 1990. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/48 singap1.pdf**	1990 M33 = 1	1
26.	D. Bajić, D. Drajić, G. Petrović: "Distance properties of the unsynchronised block-coded sequence transmitted over the erroneus channel", Int. Conf. on Comm. Systems, Vol. II, pp. 844-848, Singapore, 1990. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/49 singap2.pdf**	1990 M33 = 1	1
27.	G. Petrović, V. Vuković, D. Drajić, D. Bajić: "Statistical synchronization of block-codes", IEEE Conference BILKENT'90, Vol. 1, pp. 391-397, Ankara (1990) **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/50 Bilkent.pdf**	1990 M33 = 1	1
28.	G. Petrović, D. Drajić, D. Bajić: "Jedan pristup modeliranju kodnog kanala za mobilne radio-veze sa frekvencijskim skakanjem", Zbornik radova simpozijuma Tehnike proširenog spektra u telekomunikacijama, 18.1 - 18.11, Beograd, 1988. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/51 Ilijin spread spectrum.pdf**	1988. M33 = 1	1
29.	Dragana Bajic, Vojin Senk, Miroslav Despotovic, Dusan Drajic: “Good STM-1 Framing Structures”, Proceedings of IEEE TELSIKS 2001, Nis, September 2001, pp 108-111 **DOI:** 10.1109/TELSKS.2001.954857 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/53 telsks.2001.954857.pdf**	2001 M33 = 1	1

30.	Dusan Drajic, Dragana Bajic: "Communication System Performances – Achieving the Ultimate Information-Theoretic Limits?", Proceedings of IEEE TELSIKS 2001, Nis, September 2001, pp 87-91. **DOI:** 10.1109/TELSKS.2001.954854 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/54 telsks.2001.954854.pdf**	2001 M33 = 1	1
31.	Dragana Bajić, Jakov Stojanović: "Search process for a fixed pattern with errors in random data: an analysis", Proceedings of IEEE TELSIKS 2003 the international conference, Niš, Serbia and Montenegro, October 2003, pp 526-529. **DOI:** 10.1109/TELSKS.2003.1246281 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/55 TELSKS.2003.1246281.pdf**	2003 M33 = 1	1
32.	V. Milošević, D: Bajić, V. Šenk, M. Despotović, V. Delić: "Professor Marinčić's Contributions to the Development of the Department for Communication and Signal Processing", TELSIKS 2003, Nis, oktobar 2003. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/56 Vol9No1-12-VMilosevic.pdf** (Objavljen u Mikrotalasnoj reviji, nacionalnom casopisu, isti broj poena)	2003 M33 = 1	1
33.	Dragana Bajić, Dušan Drajić: "Frame Synchronisation: Haeberle's curves revisited", Proceedings of IEEE TELSIKS'97, Niš, October 1997., pp. 368-371. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/57 TLSKS97.pdf**	1997 M33 = 1	1
34.	D. Bajić, D. Drajić: "Integer code for a single bit-error correction", Proceedings of TELSIKS '95, pp. 341-344, Niš 1995. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/58 TLSK95.pdf**	1995 M33 = 1	1
35.	Dušan Drajić, Dragana Bajić: "Modems for data transmission over telephone network", TELSIKS'99, Niš, Novembar 1999, pp 80-87. **DOI:** 10.1109/TELSKS.1999.804700 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/59 telsks.1999.804700.pdf**	1999 M33 = 1	1
36.	Dušan Drajić, Dragana Bajić: "Information theory after 50 years", TELSIKS'97, Niš, October 1997., pp. 5-12. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/60 TLSKS 97-2.pdf**	1997 M33 = 1	1
M34 Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (2)			
1.	D. Bajic, J. Stojanovic, J. Lindner: "Multiple window-sliding search", Proceedings of ISIT 2003, Yokohama, Japan, June 2003. pp. 249 **DOI:** 10.1109/ISIT.2003.1228263 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/31 ISIT 2003.pdf** CIT = 2	2003 M34 = 0.5	0.5
2.	G. Petrović, D. Drajić, D. Bajić, Đ. Zrilić: "A Gilbert-like model for the mobile radio channel", IEEE Vehicular Technology Conference, Philadelphia, pp 700, 1988. **DOI:** 10.1109/VETEC.1988.195448 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/52 vehicular USA 1988.pdf**	1988. M34 = 0.5	0.5
3.	D. Bajić, D. Drajić, O. Katić: "Duration of a Search for a Fixed Pattern in Random Data: the Distribution Function", 1995 IEEE International Symposium on Information Theory, September 1995, (ISIT), p 273, Whistler, Canada. DOI: **10.1109/ISIT.1995.535788** **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/42 ISIT 1995.pdf**	1995 M34 = 0.5	0.5
4.	D. Bajić, D. Drajić: "An integer based error-control code for computer communication", 1994 IEEE International Symposium on Information Theory (ISIT), p 506, June 1994, Trondheim, Norway. **DOI:** 10.1109/ISIT.1994.395121 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/44 ISIT 1994.pdf**	1994 M34 = 0.5	0.5
M63-Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (28.5)			
1.	Dejan Vukobratović, Čedomir Stefanović, Sanja Milutinović, Marina Milutinović, Nina Japundžić-Žigon, Dragana Bajić, "*Contribution of the Autonomic Nervous System to the Disorder in the Heart Rate and Blood Pressure Signals of Rats*", Proceedings of the first congress of physiological sciences of Serbia and Montenegro – Molecular, Cellular and Integrative Basis of Health, Disease and Therapy, 9 - 12 November 2005, Belgrade, Serbia and Monenegro. Рад је мултидисциплинарни, садржи симулације и лабораторијске експерименте. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/61 vma 2005.pdf**	2005. M63=0.5	0.5
2.	Stojanović Jakov, Bajić Dragana: "Throughput Analysis Of Statistically Synchronizable Cyclic Codes", TELFOR 2004, 23-25 XI 2004, 5.22	2004. M63=0.5	0.5

	CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/63 telfor 2004.pdf		
3.	Dragana Bajic, Jakov Stojanovic: “SDH Framing Sequences: A Comment”, TELFOR 2001, Beograd, November 2001, pp 317-320 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/64 telfor 2001.pdf**	2001. M63=0.5	0.5
4.	Čedomir Stefanović, D. Bajic: “Comparison Of Contiguous And Distributed Frame Synchronization Sequences Using Statistical Bifix Approach”, Etran 2005, Budva, juni 2005. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/65 Stefanovic Bajic1.pdf**	2005. M63=0.5	0.5
5.	Dragana Bajić, Olijandra Šibarević, Čedomir Stefanović, Nina Žigon: “On Direct Sequential Analysis of HRV signals”, Etran 2005, Budva, juni 2005. Рад је мултидисциплинарни, садржи симулације и лабораторијске експерименте. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/66 Bajic Sibarevic Stefanovic1.pdf**	2005. M63=0.5	0.5
6.	Bajić Dragana, Stojanović Jakov: “An Analysis Of The Search Process In Random Data“, TELFOR 2004, 23-25 XI 2004, 5.23 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/67 telfor 2004.pdf**	2004. M63=0.5	0.5
7.	Лончар Турукало Татјана, Минић Владан, Бајић Драгана: “Софтвер за екстракцију HRV сигнала: упоредна анализа”, TELFOR 2004, 23-25 XI 2004, 7.7 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/68 telfor 2004.pdf**	2004. M63=0.5	0.5
8.	Dragana Bajic, Jakov Stojanovic: “Further notes upon distributed sequences“, 48. Konferencija ETRAN-a, Čačak, juni 2004, TE2.1 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/69 Bajic Stojanovic.pdf**	2004. M63=0.5	0.5
9.	T. Loncar-Turukalo, D. Bajic, N. Zigon: “On Information-Theoretic Approach To Hrv Time-Series Analysis”, 49. Konferencija ETRAN-a, Budva, juni 2005, **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/70 Loncar-Turukalo Bajic Zigon1.pdf**	2005. M63=0.5	0.5
10.	Dragana Bajić, Jakov Stojanović: “An analysis of the search process for different distributed sequences in random data”, TELFOR XI, Beograd, Novembar 2003. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/71 Telfor1_ver2.pdf**	2003. M63=0.5	0.5
11.	Dejan Nemec, Dragana Bajić:”Prenos govora preko DSL-a - prednosti za korisnike i telekom operatore”, TELFOR XI, Beograd, Novembar 2003. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/72 telfor N.pdf**	2003. M63=0.5	0.5
12.	Dejan Nemec, Dragana Bajić: “Prenos video signala preko digitalne pretplatničke linije”, TELFOR XI, Beograd, Novembar 2003. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/73 telfor N.pdf**	2003. M63=0.5	0.5
13.	Jakov Stojanović, Dragana Bajić: *“Data Loss Analysis of SDH Framing Proccess”*, 46. Konferencija ETRAN-a, Banja Vrućica – Teslić, jun 2002, pp. II.28-II.31. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/74 Stojanovic Bajic.pdf**	2002. M63=0.5	0.5
14.	Aleksandar Bošković, Dragana Bajić, Miroslav Despotović: “Jednostavan postupak kompresije EKG signala” IT'02, Zabljak, February 2002 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/76 zabljak 2001.pdf**	2002. M63=0.5	0.5
15.	Dragana Bajić, Vojin Šenk, Miroslav Despotović, Dušan Drajić: "SDH-STM-1 frame: synchronization topics", IT'01, Zabljak, March 2001, pp 33-36. Рад садржи симулације. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/77 zabljak 2002-1.pdf**	2001. M63=0.5	0.5
16.	D. Drajic, D. Bajic: “Modems for data transmission over telephone network", IT'01, Zabljak, March 2001, pp 37-40. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/2001-2006/78 zabljak 2002-2.pdf**	2001. M63=0.5	0.5
17	Dragana Bajić, Dušan Drajić, Dejan Drajić: "State-diagram analysis for distance spectrum of punctured convolutional codes", Proceedings of ETRAN XLII, Vrnjačka Banja 1998., pp. II.24-II.27. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/80 Bajic.D.ETRAN.1998.2.pdf**	1998 M63=0.5	0.5
18	Jakov Stojanović, Dragana Bajić, Dušan Drajić: "STM-1 frame alignment monitoring: the analysis", Proceedings of ETRAN XLII, Vrnjačka Banja 1998., pp. II.28-II.31. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/81 Stojanovic.J.ETRAN.1998.2.pdf**	1998 M63=0.5	0.5
19.	Dušan Drajić, Dragana Bajić: "Modem data transmission in Yugoslaw railway communication network", Proceedings of JUŽEL, Vrnjačka Banja 1998. pp. 101-105. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/82 JUZEL 98.pdf**	1998. M63=0.5	0.5
20.	Dušan Drajić, Dragana Bajić: "Cryptography, security and authenticity", Proceedings of "New technologies in telecommunication traffic XVI", invited paper, Beograd 1998. pp. 193-204.	1998. M63=0.5	0.417

	CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/83 Nove tehnologije.pdf		
21.	Tatjana Ševo, Dušan Drajić, Dragana Bajić: "Some experiments concerning modem data transmission over ADPCM links", TELFOR'98, Beograd, November 1998, pp. 312-315. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/84 TLFOR 98.pdf**	1998. M63=0.5	0.5
22.	Jakov Stojanović, Dragana Bajić, Dušan Drajić: "Reframe procedure in synchronous digital hierarchy", TELFOR'98, Beograd, November 1998, pp. 308-311. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/85 TLFOR 98.pdf**	1998 M63=0.5	0.5
23.	Dragana Bajić, Dušan Drajić: "Binary sequences and bifices: the analysis", Proceedings of ETRAN XLI, Zlatibor 1997., pp. 2.67-2.70 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/86 Bajic.D.ETRAN.1997.2.pdf**	1997. M63=0.5	0.5
24.	Aleksandar Ostojić, Dragana Bajić, Dejan Drajić: "Error Control Codes For Transmission Over Power Lines", Proceedings of ETRAN XLI, Zlatibor 1997., pp. 2.63-2.66. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/87 Ostojic.A.ETRAN.1997.2.pdf**	1997. M63=0.5	0.5
25.	Dušan Drajić, Dragana Bajić: "Cryptography and security in communication networks", Proceedings of JUŽEL, Vrnjačka Banja 1997., pp. 243-249. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/88 JUZEL 97.pdf**	1997. M63=0.5	0.5
26.	Dragana Bajić, Aleksandar Ostojić, Dušan Drajić, Dejan Drajić: "Adaptive error control procedures for better throughput for transmission over power lines", Proceedings of TELFOR'97, Beograd 1997., pp. 281-284 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/89 TLFOR 97.pdf**	1997. M63=0.5	0.5
27.	Dragana Bajić, Dušan Drajić: "Resynchronization time: the exact formula", Proceedings of ETRAN XL, Budva 1996, pp. 186-189. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/90 Bajic.d.ETRAN.1996.2.pdf**	1996. M63=0.5	0.5
28.	Dušan Drajić, Dragana Bajić: "Comments on European PCM standards", Proceedings of ETRAN XL, Budva 1996, pp. 190-192. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/91 Drajic.D.ETRAN.1996.2.pdf**	1996. M63=0.5	0.5
29.	D. Bajić, D. Drajić: "Search for a fixed sequence in random data: statistical paramethers", Proceedings of ETRAN XXXIX, pp. 2.5.-2.8, Zlatibor 1995. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/92 Drajic.D.ETRAN.1995.2.pdf**	1995. M63=0.5	0.5
30.	D. Drajić, D. Bajić: "Frame resynchronisation problem", Proceedings of ETRAN XXXIX, pp. 2.9-2.12, Zlatibor 1995. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/93 Bajic.D.ETRAN.1995.2.pdf**	1995. M63=0.5	0.5
31.	D. Bajić, D. Drajić: "Integer codes: the implementation", Proceedings of TELFOR'95, Beograd 1995, pp. 453-456 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/94 TLFOR 95.pdf**	1995. M63=0.5	0.5
32.	D. Drajić, D. Bajić: "A simple algorithm for a single bit error correction", Proceedings of ETRAN XXXVIII, pp. 37-38, Niš 1994. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/95 Drajic.D.ETRAN.1994.2.pdf**	1994. M63=0.5	0.5
33.	D. Bajić, D. Drajić: "New systematic block-code for a single bit error correction", Proceedings of ETRAN XXXVIII, pp. 37-38, Niš 1994. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/96 Bajic.D.ETRAN.1994.2.pdf**	1994. M63=0.5	0.5
34.	D. Bajić, D. Drajić: "Mean search time for a fixed sequence: an alternative proof to a classical lemma", Proceedings of TELFOR 94, pp. 226-228, Beograd 1994. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/97 TLFOR 94.pdf**	1994. M63=0.5	0.5
35.	D. Bajić, D. Drajić, V. Ivanović: "Statistical analysis of CSMA systems with finite number of terminals", Proceedings of ETAN XXXVII, Vol. IV-T, pp. 137-142, Beograd, 1993. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/98 Bajic.D.37.ETAN.1993.04.pdf**	1993. M63=0.5	0.5
36.	D. Drajić, D. Bajić, U. Rosić, S. Glišić: "Probability density function of channel occupation for CSMA systems with finite number of terminals ", Proceedings of ETAN XXXVII , Vol. IV-T, pp. 143-148, Beograd, 1993. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/99 Drajic.D.37.ETAN.1993.04.pdf**	1993. M63=0.5	0.5
37.	V. Ivanović, D. Bajić, G. Petrović, D. Drajić: "Non-persistent CSMA system simulator", Proceedings of ETAN XXXVII, Vol. IV-T, pp. 149-153, Beograd, 1993. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/100 Ivanovic.V.37.ETAN.1993.04.pdf**	1993. M63=0.5	0.5
38.	G. Petrović, D. Bajić, D. Drajić, S. Glišić: "Markov model of non-persistent CSMA system with finite number of terminals", Proceedings of ETAN XXXVI, Vol. V, pp. 3-10, Kopaonik, 1992. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/101 Petrovic.G.ETAN.1992.5.pdf**	1992. M63=0.5	0.5

39.	D. Drajić, D. Bajić, G. Petrović: "Modified Viterbi decoder for cascade of a line code and error-control code", Proceedings of ETAN XXXVI, Vol. V, pp. 175-182, Kopaonik, 1992. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/102 Drajic.D.ETAN.1992.5.pdf**	1992. M63=0.5	0.5
40.	D. Bajić, D. Drajić: "Frame alignment analysis - p.d.f. of out-of-sync times" , Proceedings of ETAN XXXVI, Vol. V, pp. 361-368, Kopaonik, 1992. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/103 Bajic.D.ETAN.1992.5.pdf**	1992. M63=0.5	0.5
41.	D. Drajić, D. Bajić: "On the information redundanancy and possibilities for synchronization", Proceedings of ETAN XXXV, Vol. V, pp. 57-63, Ohrid 1991 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/104 Drajic.D.ETAN.1991.5.pdf**	1991. M63=0.5	0.5
42.	D. Bajić, D. Drajić: "General aspects of frame synchronization problem", Proceedings of ETAN XXXV, Vol. V, pp. 65-72, Ohrid, 1991. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/105 Bajic.D.ETAN.1991.5.pdf**	1991. M63=0.5	0.5
43.	D. Bajić, D. Drajić: "Algorithm for unknown block-code diagnostic during erroneous transmission ", Proceedings of ETAN XXXIV, Vol. IV, pp. Zagreb 1990 **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/106 Bajic.D.34.ETAN.1990.04.pdf**	1990. M63=0.5	0.5
44.	D. Drajić, D. Bajić: "Fading simulator for frequency-hopped mobile radio ", Proceedings of ETAN XXXIV, Vol. IV, pp. Zagreb 1990. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/107 Drajic.D.34.ETAN.1990.04.pdf**	1990. M63=0.5	0.5
45.	Dejan Bajić, Dragana Bajić, D. Drajić: "Compensation of non-linearity for electronic humidity measurement", Proceedings "Jahorina-informatika XIII ", Vol. II, pp. 221.1-221.6, Igman 1989. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/108 JAH 89-1.pdf**	1989. M63=0.5	0.5
46.	D. Bajić, D. Drajić, G. Petrović: " Fading simulator for frequency-hopped mobile radio links", Proceedings of "Jahorina-informatika XIII ", Vol. II, pp. 271.1-271.8, Igman 1989. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/109 JAH 89-2.pdf**	1989. M63=0.5	0.5
47.	D. Drajić, D. Bajić: "Simpler FAW algorithms analysis", Proceedings of ETAN XXXIII, Vol. IV, pp. 341-348, Novi Sad 1989. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/110 Drajic.D.ETAN.1989.4.pdf**	1989. M63=0.5	0.5
48.	D. Bajić: "Decision-dependent optimum FAWs", Proceedings of ETAN XXXIII, Vol. IV, pp. 349-356, Novi Sad 1989. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/111 Bajic.D.ETAN.1989.4.pdf**	1989. M63=0.5	0.5
49.	D. Bajić, G. Petrović, D. Drajić: "Video-tape as a medium for digital data recording", Proceedings of "Jahorina-informatika XII ", Vol. II, pp. 100.1-100.8, Sarajevo 1988. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/112 JAH 88-1.pdf**	1988. M63=0.5	0.5
50.	D. Drajić, D. Bajić, G. Petrović: "An interval approach to an error sequence generator for Gilbert's channel model", Proceedings of "Jahorina-informatika XII ", Vol. II, pp. 69.1-69.8, Sarajevo 1988. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/113 JAH 88-2.pdf**	1988. M63=0.5	0.5
51.	D. Drajić, D. Bajić, G. Petrović: "Coding channel modelling for mobile radio-links", ETAN XXXII, Vol. IV, pp. 51-58, Sarajevo 1988. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/114 DRAJIC.D.ETAN.1988.4.pdf**	1988. M63=0.5	0.5
52.	D. Bajić: "Coding channel modelling for video-tape as a medium", ETAN XXXII, Vol. IV, pp. 113-120, Sarajevo 1988. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/115 BAJIC.D.ETAN.1988.4.pdf**	1988. M63=0.5	0.5
53.	D. Bajić, D. Drajić, G. Petrović: "Cycle-slip influence for digital data recording using home video-recorder", Proceedings of ETAN XXXI, Vol. IV, pp. 119-126, Bled 1987. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/116 Bajic.ETAN.1987.04.pdf**	1987. M63=0.5	0.5
54.	F. Presetnik, M. Popović, D. Bajić: "Immage reconstruction techniques for removing the speckled noise", Proceedings of ETAN XXXI, Vol. III, pp. 163-170, Bled 1987. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/117 Presetnik.ETAN.1987.03.pdf**	1987. M63=0.5	0.5
55.	D. Bajić, A. Deurandi, N. Amodaj: "Automatical monitoring and measured data processing for spectre-chemical compound analysis in metallurgy", Proceedings of "Jahorina-informatika XI ", Vol. II, 278.1-278.8, Jahorina 1987. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/118 JAH 87.pdf**	1987. M63=0.5	0.5
56.	G. Petrović, D. Drajić, G. Lukatela, D. Bajić, L. Trpković: "A simulation study of filter and limiter influence for non-coherent demodulation of GMSK signals", Proceedings of ETAN XXX, Vol. IV, pp. 487-494, Heceg-Novi 1986. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/119 PETROVIC.G.ETAN.1986.4.pdf**	1986. M63=0.5	0.5

57.	T. Tomić, D. Bajić, S. Peter, M. Mijić: "Software tool for voice segments measurement", Proceedings of ROJP III, pp. 501-508, Bled, 1985. **CD:/00 RADOVI/1984-2006/1984-2000/120 ROJP 1985.pdf**	1987. M63=0.5	0.5
M71-Докторска дисертација			
1.	Драгана Бајић: "Анализа синхронизације рама: статистички параметри, оптималне структуре, ентропија", ЕТФ, Београд, 1995.	1995. M71=6	6
M72-Магистарска теза			
1.	Драгана Бајић: "Једно решење записа дигиталног сигнала на комерцијални видео-рекордер", ЕТФ, Београд, 1989.	1989. M72=3	3

У овај списак није ушло неколико радова на домаћим конференцијама које више није било могуће наћи. У списку није наведен ни помоћни уџбеник из Београда јер не улази у критеријуме за избор у звање.

3.3. Библиографски подаци 2022.

Радови се налазе у фолдеру **00 RADOVI** подфолдер **2022**, на већ наведеном линку.

ДРАГАНА БАЈИЋ - РЕФЕРЕНЦЕ 2022.			
Р.б.	**НАЗИВ ПУБЛИКАЦИЈЕ/РЕЗУЛТАТА**	**М категорија**	**Норми-рано**
M21 Рад у врхунском међународном часопису (8)			
1.	Tamara Škorić, Dejan Pantelić, Brana Jelenković, Dragana Bajić: “Noise Reduction in Two-photon Laser Scanned Microscopic Images by Singular Value Decomposition with Copula Threshold”, Signal Processing, vol 195, 19 pages, Elsevier, ISSN: 0165-1684, DOI: 10.1016/j.sigpro.2022.108486; **2022.** DOI: 10.1016/j.sigpro.2022.108486 **CD:/RADOVI/2022/M21a/slika.pdf** Рад захтева интензивне нумеричке симулације и компликовану аквизицију микроскопске слике. Број аутора 4, број бодова нормиран за више од 5 аутора.	IF = 4.662 2022, 44/273 M21 = 8	8
M33 Саопштење са међународног скупа штампано у целини (1)			
1.	Tamara Škorić, Dragana Bajić: Noise reduction quality test for two-photon laser scanning microscopic images, 20th International Symposium INFOTEH-JAHORINA, 16-18 March 2022 O4.2.	M33 = 1	1
M63 Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (1)			
2.	Bajić, D.; Japundžić-Žigon, N. Greške u proceni aproksimativne entropije, 20th International Symposium INFOTEH-JAHORINA, 16-18 March 2022. O4.1.	M63 = 0.5	0.5

4. КВАНТИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ

4.1 Квантитативни показатељи 2007-2021.

Квантитативни показатељи проф. др Драгане Бајић у периоду који се вреднује за избор у звање научног саветника укључују 193 библиографске јединице, од тога 180 радова и 13 референци из области техничких решења и патената, реализованих или објављених. Кандидаткиња је у датом периоду била коаутор 4 поглавља у књигама **М11**, и објавила је 2 рада у врхунским међународним часописима изузетних вредности (**М21а**), 8 радова у врхунским међународним часописима (**М21**), 15 радова у истакнутим међународним часописима (**М22**), 2 рада у међународним часописима (**М23**), 1 предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини **(М31)**, 30 предавања по позиву са међународних скупова штампаних у изводу **(М32),** 47 сапштења са међународних научних скупова штампаних у целини (**М33**), 25 сапштења са међународних научних скупова штампаних у изводу (**М34**), 1 рад у врхунском националном часопису (**М51**), 1 рад у истакнутом националном часопису (**М52**), 3 рада у националним часописима (**М53**), 40 саопштења са скупова националног значакаја штампаних у целини **(М63),** 9 нових техничких решења у фази реализације (**М85**), два реализована патента **(М92)** и два објављена патента **(М94).** Наведене библиографске јединице дате су у одељку 3.1 овог Извештаја. Преглед резултата је дат у Табели 1а збирно, а у Табелама 1б, 1в и 1г за сваки петогодишњи период посебно.

У публикацијама није наведен помоћни уџбеник (Практикум лабораторијских вежбања из Обраде биомедицинских сигнала). Рад за који постоји лично позивно писмо кандидаткиња је вредновала са 0 поена јер се на највећој светској конференцији из области кардиологије не штампа зборник радова. Поглавља у монографијама су такође вреднована са 0 поена, јер је нејасно да ли ознака "верификовано" у РИС бази значи да су та поглавља одобрена.

Рад на обради биомедицинских сигнала у сарадњи са лекарима условљава повећан број коаутора. У инжењерским радовима осмишљавају се нове аналитичке методе уз софтверске анализе и интензивне симулације над сигналима које су снимили лекари у својим експериментима а део који покривају лекари је аквизиција сигнала, од оперативне уградње сензора са предајником, до надгледања понашања лабораторијског субјекта. У медицинским радовима део који покривају инжењери односи се на примену сопствених аналитичких решења развијених управо за тај медицинси проблем и прилагођавање алата из литературе за које не постоји доступан софтвер конкретном медицинском проблему. Радови који имају више од 7 учесника су: М21-4 и М21-5 (по 8 коаутора), М22-1 (8), М22-12 (9), М22-13 (10), М32-5 (8), М32-27 (8), М33-31 (8), М34-1 (8), М34-12 (11).

Просечан број коаутора на свим радовима је 4.3. Просечан број коаутора на радовима који нису биомедицински је 2.97. Таквих радова има 7 у категорији М20, 19 у категорији М30, 1 у категорији М50 и 7 у категорији М60.

У коауторству са колегама из иностранства проф. Бајић је објавила 35 радова. Коаутори су са пројеката билатералне сарадње, COST акција, колеге њених бивших студената, и колеге са пројекта проф. Нине Жигон.

Проф. Бајић је на укупно 129 радова први или последњи аутор (правило лекара са којима сарађује је да је последњи аутор најзаслужнији за рад).

Табела 1а. Збирни број постигнутих резултата у периоду 2007.-2021.

	Број радова	Поени	Укупно	**Нормирано**
1.	Монографије (М10):			
М13	4	7	28	**0**
2.	Радови објављени у научним часописима међународног значаја (М20):			
М21а	2	10	20	**20**
М21	8	8	64	**61.34**
М22	15	5	75	**70.863**
М23	2	3	6	**6**
3.	Зборници са међународних научних скупова (М30):			
М31	1	3.5	3.5	**3.5**
М32	30	1.5	45	**43**
М33	47	1	47	**46.83**
М34	25	0.5	12.5	**12.195**
4.	Радови објављени у истакнутом научном часопису националног значаја (М50):			
М51	1	2	2	**2**
М52	1	1.5	1.5	**1.5**
М53	3	1	3	**3**
5.	Зборници са националних научних скупова (М60):			
М63	40	0.5	20	**19.917**
6.	Техничка и развојна решења (М80):			
М85	9	2	18	**17.25**
7.	Патенти (М90):			
М92	2	12	24	**24**
М94	2	7	14	**14**
		Укупно	**383.5**	**345.395**

Табела 1б. Постигнути резултати у периоду 2007.-2011.

	Број радова	Поени	Укупно	**Нормирано**
2.	Радови објављени у научним часописима међународног значаја (М20):			
М21	1	8	8	**8**
М22	2	5	10	**9.167**
М23	1	3	3	**3**
3.	Зборници са међународних научних скупова (М30):			
М31	1	3.5	3.5	**3.5**
М32	3	1.5	4.5	**4.5**
М33	25	1	25	**25**
М34	12	0.5	6	**5.695**
4.	Радови објављени у истакнутом научном часопису националног значаја (М50):			
М51	1	2	2	**2**
М53	1	1	1	**1**
6.	Зборници са националних научних скупова (М60):			
М63	16	0.5	8	**8**
7	Техничка и развојна решења (М80):			
М85	3	2	6	**6**
		Укупно	**77**	**75.862**

Табела 1в. Постигнути резултати у периоду 2012.-2016.

	Број радова	Поени	Укупно	**Нормирано**
1.	Монографије (М10):			
М13	3	7	21	**0**
2.	Радови објављени у научним часописима међународног значаја (М20):			
М21а	1	10	10	**10**
М21	1	8	8	**8**
М22	4	5	20	**20**
3.	Зборници са међународних научних скупова (М30):			
М32	17	1.5	25.5	**25.25**
М33	19	1	19	**18.83**
М34	6	0.5	3	**3**
4.	Радови објављени у истакнутом научном часопису националног значаја (М50):			
М52	1	1.5	1.5	**1.5**
М53	1	1	1	**1**
5.	Зборници са националних научних скупова (М60):			
М63	10	0.5	5	**4.917**
6.	Техничка и развојна решења (М80):			
М85	6	2	12	**11.25**
7.	Патенти (М90):			
М92	2	12	24	**24**
		Укупно	**150**	**127.747**

Табела 1г. Постигнути резултати у периоду 2017.-2021.

	Број радова	Поени	Укупно	**Нормирано**
1.	Монографије (М10):			
М13	1	7	7	**0**
2.	Радови објављени у научним часописима међународног значаја (М20):			
М21а	1	10	10	**10**
М21	6	8	48	**45.34**
М22	9	5	45	**41.696**
М23	1	3	3	**3**
3.	Зборници са међународних научних скупова (М30):			
М32	10	1.5	15	**13.25**
М33	3	1	3	**3**
М34	7	0.5	3.5	**3.5**
4.	Радови објављени у истакнутом научном часопису националног значаја (М50):			
М53	1	1	1	**1**
5.	Зборници са националних научних скупова (М60):			
М63	14	0.5	7	**7**
7.	Патенти (М90):			
М94	2	7	14	**14**
		Укупно	**156.5**	**141.786**

4.2 Квантитативни показатељи до избора у звање редовног професора

Квантитативни показатељи проф. др Драгане Бајић у периоду пре избора у редовног професора укључују 114 библиографских јединица. Кандидаткиња је у датом периоду објавила: једну монографију међународног значаја **(М12)**, 2 поглавља у истакнутим монографијама међународног значаја (**М13**), 1 рад у врхунском међународном часопису изузетних вредности (**М21а**), 5 радова у врхунским међународним часописима (**М21**), 2 рада у међународним часописима (**М23**), 3 рада у националном часопису међународног значака (**М24**), 36 сапштења са међународних научних скупова штампаних у целини (**М33**), 2 рада у истакнутом националном часопису (**М52**), 3 рада у националним часописима (**М53**), 57 саопштења са скупова националног значакаја штампаних у целини **(М63)**, докторску дисертацију **(М71)** и магистарску тезу **(М72).** Наведене библиографске јединице дате су у одељку 3.2 овог Извештаја. Преглед резултата је дат у Табели 2.

У публикацијама није наведен помоћни уџбеник (Практикум лабораторијских вежбања из Статистичке теорије телекомуникација).

Табела 2. Постигнути резултат у периоду 1984.-2006.

	Број радова	Поени	Укупно	**Нормирано**
1.	Монографије (М10):			
М12	1	10	10	**10**
М13	2	7	14	**14**
2.	Радови објављени у научним часописима међународног значаја (М20):			
М21а	1	10	10	**10**
М21	5	8	40	**40**
М23	2	3	6	**6**
М24	3	3	9	**9**
3.	Зборници са међународних научних скупова (М30):			
М33	36	1	36	**36**
4.	Радови објављени у истакнутом научном часопису националног значаја (М52):			
М52	2	1.5	3	**3**
М53	3	1	3	**3**
5.	Зборници са међународних научних скупова (М60):			
М63	57	0.5	28.5	**28.5**
6.	Докторат и магистратура (М70):			
М71	1	6	6	**6**
М72	1	3	3	**3**
		Укупно	**168.5**	**168.5**

4.3 Укупни квантитативни показатељи 1984.–2022.

Укупни квантитавни показатељи целокупне каријере проф. др Драгане Бајић приказани су у Табели 3, а укључују и радове из 2022. (до тренутка писања извештаја) приказане у одељку 3.3, и то један рад у врхунском међународном часопису (**М21,** 8 поена), 1 рад на скупу међународног садржаја штампан у целини (**М33**, 1 поен) и једно саопштења са националних научних скупова штампано у целини (**М63,** 0.5 поена).

Табела 3. Постигнути резултат у периоду 1984.-2022.

	Број радова	Поени	Укупно	**Нормирано**
1.	Монографије (М10):			
М12	1	10	10	**10**
М13	6	7	42	**14**
2.	Радови објављени у научним часописима међународног значаја (М20):			
М21а	3	30	30	**30**
М21	14	8	112	**109.34**
М22	15	5	75	**70.863**
М23	4	3	12	**12**
М24	3	3	9	**9**
3.	Зборници са међународних научних скупова (М30):			
М31	1	3.5	3.5	**3.5**
М32	30	1.5	45	**43**
М33	84	1	84	**83.83**
М34	23	0.5	12.5	**12.195**
4.	Радови објављени у истакнутом научном часопису националног значаја (М50):			
М51	1	2	2	**2**
М52	3	1.5	4.5	**4.5**
М53	6	1	6	**6**
5.	Зборници са националних научних скупова (М60):			
М63	98	0.5	49	**48.917**
6.	Докторат и магистратура (М70):			
М71	1	6	6	**6**
М72	1	3	3	**3**
6.	Техничка и развојна решења (М80):			
М85	9	2	18	**17.25**
7.	Патенти (М90):			
М92	2	12	24	**24**
М94	2	7	14	**14**
		Укупно	561.5	**523.395**

5. АНАЛИЗА РАДОВА КОЈИ КАНДИДАТКИЊУ КВАЛИФИКУЈУ ЗА ПРЕДЛОЖЕНО НАУЧНО ЗВАЊЕ

5.1. Радови

У периоду до избора у претходно научно звање, кандидакиња је допринела научним резултатима из области Марковљевих модела, секвенци, синхронизације са посебним освртом на синхроне и плесиохроне хијерархије, заштитних кодова, фреквенцијског скакања и CSMA система. Коаутор је неколико прегледних радова који приказују примену и будућност теорије информација. У свим поменутим областима, своја истраживања је представила на на високом научном и стручном нивоу.

У периоду од 2007. до 2021. године, кандидаткиња је наставила да се бави Марковљевим моделима, секвенцама, синхронизацијом и заштитним кодовима, али део фокуса њеног научно-истраживачког рада пренет је на мултидисциплинарну област обраде биомедицинских сигнала. У тој области се истичу њени оригинални радови на тему ентропије и структура зависности, моделовање барорефлекса, новоразвијених метода обраде које је примењивала на различите медицинске проблеме (и у фармаколошким истраживањима, и у сарадњи са лекарима из праксе), као и примена "интернета свега" у области здравствене заштите. У коауторству са колегама из Института Михајло Пупин, радила је на анализи и моделовању потрошње и енергетске ефикасности у мултихоп системима.

У наставку Извештаја биће дата анализа радова објављених у периоду од 2007. до 2021, а који кандидаткињу квалификују за предложено научно звање. Посебно ће се анализирати патенти и техничка решења. Коаутори из редова инжењера, ако су имали самостални оригинални допринос, таксативно су наведени.

5.1.1. Секвенце, претрага, кодови и синхронизација

У периоду од 2007. до 2021. кандидаткиња је наставила са разрадом проблематике којом се бавила још од докората и која представља окосницу њене монографске публикације из претходног периода (**М12-1**).

Рад **М22-5** развија оригинални метод за генерисање скупова секвенци без крос-бификса (при чему је крос-бификс оригинални параметар који је у анализу секвенци увела проф. Бајић). Ради се о апстрактном раду који је привукао велику пажњу математичара. Рад **М63-29** процењује време преживљавања секвенци са различитим крос-бификс спектрима у процесу серијске претраге. Рад **М63-30** анализира параметре процеса претраге за скупом секвенци које немају крос-бификсе у случајним и урамљеним подацима. Рад **М63-37** у процес претраге укључује и фази логику. Рад **М21-2** се бави оптимизацијом синхронизационих секвенци са становишта процедуре "лова", то јест хватања синхронизације. Радови **М33-13** и **М33-14** се баве расподељеним (дистрибуираним) секвенцама, односно преживљавањем и осталим параметрима претраге расподељених секвенци.

У раду **М33-38** описана је хибридни ARQ систем за селективну ретрансмисију пакета неједнаке дужине, заснован на телескопским особинама заштитног кода који је кандидаткиња објавила 2005. године. Радови **М21а-1** и **М32-30** дата је теоријска разрада целобројног кода из 2005, заснована на такозваним “splitting” секвенцама и Мерсеновим простим бројевима. Рад **М23-1** указује, поред осталог, да су радови проф. Бајић о целобројним кодовима из 2004. и 2005. плагирани, а пошто уредништво није дозволило одговор, на рад проф. Бајић, **М23-1** има статус рада, а не научне критике и полемика. Модификације и подваријанте ових кодова реализоване су у техничким решењима **М85-4** и **М85-5,** као и реализованим патентима **М92-1** и **М92-2**.

Радови **М33-12** и **М63-5** се баве синхронизацијом ЛИСП декодера по замисли колега Вукобратовића и Стефановића, рад **М33-10** се бави синхронизацијом "на слепо" конволуционих кодова (таква синхронизација се некада називала "статистичка"), а у радовима **М63-7** и **М63-8** се синхронишу ЛДПЦ кодови. Синхронизација је предмет и техничких решења **М85-2** и **М85-3**.

5.1.2. Ентропија и структуре зависности

Ентропијска анализа представља још једну област којом се кандидаткиња бави још од доктората. Са уласком у биомединцинска истраживања њен фокус се преместио са Шенонове ентропије на Пинкусову апроксимативна ентропију, будући да се ова друга много више користи у анализи биомедицинских низова. Ако није другачије назначено, ентропија у даљем тексту је апроксимативна.

У радовима **М21-3**, **М33-43** и **М34-17** први пут се примењује копула анализа на кардковаскуларне сигнале, одређује се Франкова копула као најпогоднија, формирају динамичке копуле, и визуелизује структуре зависности. Карактеризација визуелних структура зависности дата је у раду **М32-19.** У раду **М21-7** кандидаткиња је формирала временски низ зависности на основи Воронои-декомпозиције густине копуле и показала да мултискаларна ентропија временског низа зависности јасно разликује утицај различитих доза истог лека, што ни једна од метода које су испробане није успела. У раду **М21а-1** кандидаткиња уводи Јерухимове критеријуме и дводимензионални приказ поузданости процене ентропије, док је формулу за аутоматско израчунавање прагова крос-ентропије извела докторантица Тамара Шкорић у раду **М33-35,** што је укључено и у техничко решење **М85-6.** У раду **М22-1** анализира ентропију под различитим нивоима стреса лабораторијских животиња. У раду **М22-3** анализира утицај прага, степена расподељености вектора и дужине вектора на конзистентност процене ентропије и указује на флип-флоп ефекат, а са различитих аспеката показује неконзистентност процене ентропије и у радовима **М33-16 и М33-24**. Истраживање је иницирано опажањем на основу рада **М33-11** да, за различите параметре, апроксимативна ентропија даје различите исходе који физиолошки могу да се објасне на дијаметрално супротне начине. Рад **М22-7** је проистакао из објављеног патента **М94-1**, и представља начин процене ентропије који је неосетљив на артефакте. Рад **М22-8** се бави упоредном анализом ентропије и структура зависности на кардиовскуларним временским низовима, и указује на интересантну аномалију сигнала систолног притиска (са тачке гледишта ентропије и теорије информација) коју лекари тек треба да објасне. Рад **М22-10** примењује ПИ трансфорацију чиме расподелу временског низа своди на униформну, што омогућава процену ентропије узајамне зависности сигнала, а не њихових амплитуда, при чему је нацрт рада приказан и у сажетку **М32-21**. Рад **М22-11** пореди различите методе за генерисање временског низа зависности вишедимензионалних временских низова а рад **М34-24** уводи додатне параметре за генерисање низа зависности. Рад **М22-14** анализира низ различитих аспеката ентропије тешких и мање тешких covid-19 акутних пацијената на болничком лечењу. Рад **М22-15** показује да је неконзистентност ентропије последица грешака квантизације. Радови **М32-3** и **М33-33** анализирају Шенонову ентропију здружене симболне динамике. Утицај прага на поузданост процене ентропије дат је у радовима **М32-10, М32-14**. Процена ентропије из сигнала са познатим расподелама приказана је у раду **М32-17.** Условна Шенонова ентропија диференцијално кодованих временских низова систолног крвног притиска анализирана је у **М32-20**. Структуре зависности визуелизоване копула густином примењене су на пацијенте са дијабетесом у **М32-22.** Особину копула да могу да прикажу структуре зависности на томографски начин за сигнале са 3 и више димензија (другим речима, условна густина расподеле) први пут је забележена у **М32-24**, а предмет је објављеног патента **М94-2.** Мултискаларна. ентропија истих вишедимензиналних сигнала анализирана је у **М33-47**. Одступање ентропије од лимита коју поставља Гаусова расподела, као још једне мере, разматрана је у **М33-3,** а организатори конгреса су знатно проширени рад публиковали у **М51-1**. Разлика између мултискаларне ентропије и ентропије са "клизећим прозором" приказана је у **М33-9**. Временских низови добијени путем Портапрес уређаја имају карактеристичне артефакте чији је утицај на ентропију, као и једно могуће решење проблема, приказан у раду **М33-45.** На позив организатора конференције, рад проширен са 4 на 8 страна објављен је у **М53-3**. Трансфер ентропија у стресу приказана је у раду **М33-46**. На домаћим конференцијама, проблемима ентропије и структура зависности баве се радови **М63-12, -18, -27, -31, -32, 33, -34, -39, -40.**

5.1.3. Марковљеви модели и анализа барорефлексних секвенци

Моделирање Марковљевим ланцима представља неку врсту "заштитног знака" кандидаткиње још од њеног првог објављеног рада (**М21-1 1990.**). У периоду 2007.-2021. кандидаткиња је користила Марковљеве моделе пре свега за анализу барорефлексних секвенци. Поред тога, користила је Марковљеве ланце и за анализу патерна убрзавања и успоравања нервног акционог потенцијала, и за моделирања реалног процеса аутоматског понављања пакета (r-ARQ).

Репер за анализирање барорефлексних секвенци постављен је Марковљевим моделом за временски низ сурогат података (случајно испремештаних одмерака временског низа чиме се разбија физиолошка зависност а задржава расподела). На основу модела, кандидаткиња је извела комплексне аналитичке изразе за вероватноћу прелаза из стања у стање, за стационарне вероватноће стања и за број барорефлексних секвенци различитих дужина у временском низу одређене дужине, и проверила их симулацијом. Задатак коаутора и млађих сарадника на пројекту ТР32040 био је да поново испрограмирају (комплексне) формуле, провере их симулацијом и поставе на https://physionet.org/, што се није десило. Варијације на тему моделовања барорефлексних секвенци у низу изодистрибуционих сурогат података и извођење прорачуна са различитим варијантама модела приказани су у радовима **М22-2** и **М33-26** и укључени у техничко решење **М85-1.** Временска анализа приказана је у раду **М33-5**. Спектар барорефлексних секвенци на основу дијаграма стања приказан је у радовима **М32-9** и **М34-9**. Рад **М32-17** приказује кластеровање али не барорефлексних секвенци, већ рампи пулсног инервала и систолног притиска које здружене, под одређеним условима, чине барорефлексну секвенцу. У раду **М33-8** анализиран је тачан број секвенци одређене дужине и утицај избора минималне дужине секвенце на процену спонтане барорефлексне осетљивости. Рад **М34-6** приказује Марковљев модел барорефлексних секвенци са тачке гледишта процеса са обнављањем. Радови **М33-17** и **М33-19** тестирају формуле које је извела кандидаткиња на људима. Рад **М63-13** прорачунава ентропију Марковљевог модела, а рад **М63-15** процењује параметре Марковљевог модела.

На састанку пројекта билатералне сарадње Србија-Мађарска кандидаткиња је, на основу модела секвенци, развила модел који приказује убрзавање и успоравање кортикографских сигнала, такозваних "спајкова" и временских низова интервала између спајкова, такозваних "ИСИ" низова. Модел је много комплекснији, као и аналитичке једначине које је извела. За разлику од кардиоваскуларних података где изведене једначине описују параметре модела за сурогат (значи случајне) тест податке, док параметри процењени из реалних низова имају другачије вредности, формуле развијене за убрзавање и успоравање ИСИ низова савршено описују параметре процењене из Марковљевог модела реалних кортикографских ИСИ временских низова. То је објављено у раду **М33-31** као заједнички исход свих учесника пројекта, и такође разматрано у радовима **М32-5**, **М32-6** и на домаћим конференцијама **М63-19, -23** и **-24.** Модел је искористила млада сарадница за прорачун параметара на основу којих је кластеризовала кортикографске временске низове снимљене на лабораторијским мајмунима (**М22-9**), без јасног закључка о корисности такве кластеризације јер није успостављена никаква повезаност између кластера и програмских задатака које су мајмуни извршавали.

Барорефлекс није једина али јесте најзначајнија повратна спрега која регулише систолни притисак и срчани ритам – када притисак расте, ритам се успорава, када притисак опада, срце убрзава. Параметре који су оптимизовани путем Марковљевих модела кандидаткиња је користила за процену барорефлексне осетљивости у сарадњи са лекарима са којима сарађује. У раду **М23-15** анализиран је барорефлекс на лабораторијским пацовима током процеса старења, у радовима **М33-7** и **М34-3** на пацовима изложеним различитим типовима стреса, а у раду **М32-12** барорефлекс код пацова са индукованом доксорубицинском кардиомиопатијом. У радовима **М33-1**, **-2, М34-2, -8**, **М63-2, -10** анализиран је барорефлекс на начин који је осмислила Татјана Лончар Турукало, анализом расподеле хистограма здружене симболне динамике. Радови **М33-4, М63-4, М63-3 и М63-9** проверавају методе из литературе, прва два коришћење локалног и глобалног приступа, а друга два коришћењем контур плотова (из матлаба). Барорефлекс је и тематика поглавља **М13-2.**

У раду **М33-42** кандидаткиња је моделовала реалну ARQ шему Николе Зоговића као ергодичан Марковљев модел процеса са обнављањем, што јој је омогућило да израчуна просечан број ретрансмисија за различите параметре на основу рада **М21-1** из 1991, а на основу тога је направљено и техничко решење **М85-9**.

5.1.4. Мултиваријабилна и нелинеарна обрада и предобрада биомедицинских сигнала

Технике машинског учења су постале неизоставне у анализи биомедицинских сигнала, јер проблеме физиологије сагледавају у вишедимензионалном простору.

У радовима **М22-13** и **М34-25** примењене су ненадгледане технике. Улазни параметри су добијени ултразвучном и лабораторијском анализом, обрадом кардиовскуларних сигнала и патохистолошким прегледом код пацова са изазваном доксорубицинском кардиомиопатијом (доксорубицин је лек за рак који је веома токсичан за срце). У раду **M34-23** је је урађена је генотипизација.

Надгледане технике су примењене на пацијентима а улазни параметри су добијени са ТаскФорс монитора, и то код пост-инфарктних пацијената (**M63-35** и **M32-25**), пацијената са диабетесом (**M32-25**) и код пацијената са лајмском болешћу (**M32-29**). У свим анализама процењени су параметри који су највише утицали на класификацију и на основу којих је требало да лекари извуку закључак.

Током вишедеценијске сарадње са проф. др Нином Жигон, кандидаткиња је развијала методе анализе које су биле оријентисане на управо она медицинска истраживања која су се у том периоду радила у Лабораторији за кардиоваскуларну фармакологију. Једна од примарних тема је био утицај стреса на кардиоваскуларне параметре. Стрес (хронични и акутни) изазиван је на више различитих начина код лабораторијских пацова (здравих или спонтано или гранично хипертензивних). У зависности од врсте стреса требало је прилагодити и дизајнирати методе обраде. Резултати су публиковани у радовима **M21-1**, **M33-6**, **M34-1**, **-4, M63-6, -9.** Још једна линија истраживања односи се на доксорубицинску кардиомиопатију, односно чињеницу да доксорубицин као лек који се користи за третман канцера изазива обољење на срцу, али на два различита начина. Поред већ поменуте фенотипизације, и остале методе које је др Бајић применила потврдиле су медицинску хипотезу да се оштећење срца манифестује на два начина (радови **M21-5, M22-6, M32-13, M32-27, M34-25**). За потребу ревијског рада о проблему изненадне смрти др Бајић је радила проверу параметара (**M21-4**). Проблем централне вазопресинске блокаде и терморегулације анализиран је у раду **M34-5**. Ови сигнали су веома дугачки (мерења су трајала један сат и генерисано је у просеку 14000 одмерака), тако да их је кандидаткиња често користила у не-медицинским радовима за тестирање оригиналних метода обраде биомедицинских низова. У раду **M63-1** кандидаткиња уводи модификације Поенкаре плотова.

Увод у обраду сигнала тема је и поглавља **M13-3**. Наиме, едитор је, у директном контакту на конференцији, сазнао да проф. Бајић прави курс из обраде сигнала на докторским студијама Биофотонике где се очекују биолози, и где не сме да буде математичких извођења. Замолио је кандидаткињу да напише поглавље за његову књигу, које би лекарима приближило обраду сигнала.

Предобрада сигнала је веома значајна за анализу медицинских сигнала. Насупрот клиничких лекара који верују да правила за обраду сигнала, која су 1996 здружено прописала америчка и европска кардиолошка удружења, важе само за инжењере, а не и за лекаре, резултати са сигнала који садрже грешке и патологије (једним именом: артефакте) не сматрају се поузданим. На овај проблем кандидаткиња је указивала више пута (**M31-1, M32-2 и M63-22**) а покушај да се нађе начин за бољу делинеацију сигнала артеријског крвног притиска (издвајање временских низова систолног, дијастолног и средњег притиска, као и пулсних интервала) је у приказан **M33-36**. Исти покушај је поновљен и у техничком решењу **M85-7.** Анализа грешака на сигналу артеријског притиска снимљеног на уређају Портапрес дата је у раду **M34-19.** Аутоматско уклањање артефаката из ЕКГ сигнала снимљеног капацитивним електродама током вожње под различитим условима (полигон, ауто-пут, улица) приказано је у раду **M63-38**.

У сарадњи са лекарима одговарајућих специјалности, преко пројекта ТР32040, кандидаткиња је примењивала и класичне и сопствене методе нелинеарне анализе на пацијентим . У раду **М22-12** анализирани су сигнали covid-19 акутних пацијената (без ентропије, којој је посвећен већ поменути рад **М22-14**). Пацијенти са дијабетесом, у сарадњи са лекаром ендокринологом др Зорицом Рашић, анализирани су у радовима **М32-1, -8, -12, 28** применом различитих метода. Пацијенти са амиотрофичном латералном склерозом анализирани су у радовима **М32-4, -11**, и **М32-16**. Рад **М32-23** анализира прогностичке вредности појединих метода, а у раду **М34-12** могућност примене нелинеарних метода за карактеризацију аутономног нервног система. Пацијенти после инфаркта анализирани су у радовима **М34-10 и М34-14.** Хипертензивни пацијенти анализирани су у радовима **М34-21,** а под терапијом амиодароном у радовима **М34-7** и **М53-1.** Нелинеарне методе су примењене на пацијенте са хроничном бубрежном инсуфицијенцијом (**М34-15**) и на пацијентима зараженим лајмском болешћу (**М34-20**).

Кортикографски сигнали инвазивно снимљени на кори великог мозга лабораторијских мајмуна снимани су у лабораторијама у Француској, а до кандидаткиње су дошли посредно, преко пројеката билатералне сарадње Француска-Мађарска и Мађарска-Србија. Елиминација шума са сигнала LFP (потенцијал локалног поља) путем декомпозиције на модове (композитне делове сигнала који су, за разлику од Фуријеове декомпозиције, процењени хеуристички) дата је у радовима **М32-7, 53-2,** и **М63-20.** Мултифрактална и спектрална анализа ИСИ (интерспајк-интервал) временских низова дата је у радовима **33-30, 33-34** и **М63-21.**

5.1.5. Интернет свега

Радиву су настали у сарадњи са групом са COST акције окупљене око специјалне групе Internet of things – Health.

У раду **М21-6** кандидаткиња је осмислила систем који, на основу једноставно доступних параметара, константним мерењем пулса а без мерења крвног притиска процењује ризик за пораст пацијентовог притиска током уобичајених активности у оквиру оригиналне краудсенсинг апликације. Рад **М21-8** се бави стандардима за IoT у здравственим апликацијама. Рад **М32-18** укључује центар изврсности ЦЕВАС у апликације посвећене здравству. Рад **М34-33** се бави IoT апликацијам за хипертензивне пацијенте. Рад **М63-36** се бави процесима, подацима, људима и стварима који представљу четири стожера интернета свега (Internet of Everything) за прикупљање медицинских података.

У вези са овом проблематиком су и два поглавља из књига које су исход COST акција (**М13-1** и **М13-4**)

5.1.6. Енергетска ефикасност телекомуникационих система

Сарадња са Институтом Михајло Пупин је била веома плодотворна, и преко доктората др Николе Зоговића, и преко сарадње са др Гораном Димићем.

У низу радова аутори се баве инжењерским компромисом енергетске ефикасности и губитка пакета на подслоју контроле приступа медијуму (**М22-4, М33-23**), прецизније утицајем дужине пакета и вероватноће грешке по пакету на енергетску ефикасност (**М33-21**), као и квалитетом услуга на истом подслоју (**М63-11**). На основу анализа предложен је један од могућих модела потрошње у бежичном преносу (**М33-18, -25**). Рад **М33-22** максимизује енергетску ефикасност путем адаптивног прилагођавања дужине пакета и снаге емитовања. У раду **М33-28** пореди се потрошња и енергетска ефикасност при преносу са једним и са два "хопа" (скока). Моделирањем у области кооперативних комуникација, у сценарију када се користи регенеративни релеј између предајника и пријемника са више скокова баве се радови **М33-29, -41**, уз побољшање енергетске ефикасности (**М33-37, М33-39**), док је спектрална ефикасност укључена у **М33-40.** Рад **М52-1** приказује инжењерски компромис између енергетске и спектралне ефикасности са једне, и интерференција при регенеративном релејном преносу са друге стране. Рад **М63-16** уводи модел који приказује укупне губитке на каналу. Радови су приказани и као "ТД" (технички документ) на COST акцијама. Кандидаткиња је неке од ових радова презентовала на конференцијама, али, за разлику од свих радова наведених пре одељка 5.1.6, није лично осмишљавала решења и радила симулације и њена улога је била углавном консултативна.

Рад **М23-2** кандидаткиња је такође презентовала као ТД на COST акцији. Ради се о економски исплативог побољшању континуитета функционалности (тј. смањењу паузе) на преласку мобилног корисника између хетерогених мрежа, на основу протокола примењивог у софтверски дефинисаним мрежама, али без потпуне функционаности софтверски дефинисаних мрежа која би захтевала скупу замену целокупне опреме. Идеја је др Живка Бојовића.

5.1.7. Слика

Обрада слике није у примарном фокусу кандидаткиње јер се том облашћу на Катедри за телекомуникације и обраду сигнала баве други наставници. Међутим, кандидаткињи су приступиле колеге из Института за физику из Земуна са проблемом издвајања слике из врло јаког шума. Из тог проблема проистекао је М21 рад који не улази у изборни период јер је објављен 2022. Финалном раду су претходила другачија решења проблема двофотонске ласерске микроскопије са екстремно лошим односом сигнал-шум објављена на домаћим конференцијама: у раду **М63-27** кандидаткиња је дала упоредни преглед могућих решења, у раду **М63-29** приказано је још једно могуће решење, а треће побољшање је пријављено као техничко решење **М85-8**. Хеуристичкиу идеју за финално и најбоље решење из 2022. године дала је колегиница Тамара Шкорић а Драгана Бајић га је теоријски уобличила.

Из сарадње у настави са Институтом за онкологију Сремске Каменице приостекли су радови **М33-27** и **М34-13** о термичким ефектима ултразвучне визуализације.

5.2. Пет радова на предлог кандидаткиње

Проф. Бајић би најрадије предложила своје прве радове, јер их је као приправник осмислила и разрађивала потпуно сама а објавила у време најжешћих санкција против Србије. Али, ако радови треба да буду из периода од 2007. до 2021, њен избор је:

M22-5 Bajić Dragana; Lončar-Turukalo Tatjana; “A simple suboptimal construction of cross-bifix-free codes”. Cryptography and Communications ISSN: 1936-2447, Vol. 6, No. 1, Str. 27-37. 2014. DOI: 10.1007/s12095-013-0088-8

Рад је на првом месту јер има интересантну предисторију. Проф. Бајић је, наиме, осмислила начин за итеративну конструкцију скупова секвенци без крос-бификса на бази кернела, а које би могле да се користе за бежичне сензорске мреже где сваки чвор има различиту синхро-секвенцу која је истовремено и адресна, а одсуство крос-бификса смањује могућност погрешног адресирања. Идеју је презентовала на COST састанку као ТД: Dragana Bajić: “On Construction of Cross-Bifix-Free Kernel Sets”, The 2nd Management Comitee Meeting, COST 2100, Lisbon, 26-28 February 2007, TD(07)037. Идеју није објавила, јер је сматрала да се ради сувише апстракној и математизираној проблематици. Међутим, пошто је сажетак ТД радова COST акције видљив, почеле су да јој стижу молбе математичара да им пошаље интегралну верзију рада, затим је почела да добија на рецензије радове у којима се њен ТД цитира, и на крају је стигао и позив од часописа да објави рад на ту тему. Кандидаткиња је позив прихватила иако у том тренутку часопис није имао категоризацију, да би, када је рад објављен, већ постао М22. На крају је укупан број хетероцитата овог рада (према библиотеци Светозар Марковић) 22, и то 12 пута се цитира часопис, а 10 пута рад са COST акције.

M21a-1 Dragana Bajić, Goran Dimić, Nikola Zogović, “Splitting Sequences for Coding and Hybrid Incremental ARQ with Fragment Retransmission” Mathematics Vol. 9, No. 20, 22 pages, MDPI, ISSN: 2227-7390, Section Network Science, Special Issue Advanced Coding and Stochastic Signal Processing in Dense Communication Networks DOI: 10.3390/math9202620 2021

Оскар Вајлд је једном приликом рекао да је имитација (што укључује и плагијат) најискренији облик ласкања који медиокритет може да упути величини. У том контексту, овај рад има велику тежину, јер је плагијат потврђен и судски. Као исход, рад је чекао низ година да проф. Бајић прикупи снагу да га финализира. Рад представља теоријску основу за интиџерски код који исправља грешке на једном биту и на низу узастопних бита на једном бајту кодне речи. Код је дефинисан над прстеном целих бројева а операције се раде по модулу $2^б$-1, где б представља дужину бајта. Теоријска основа кода су тзв. “splitting sequences” које, помножене са тежинама једне битске грешке, генеришу прстен целих бројева под условом да је модуо Мерсенов прост број, односно покривају већи део прстена ако није. Елементи сплитинг секвенце представљају водеће елементе у стандардном распореду предложеног кода. Процедура кодовања и декодовања је веома једноставна и може се хардверски упростити тако да се у потпуности елиминише множење. Уколико се користи скраћена верзија кода са једним блоком а модуо је Мерсенов прост број, код исправља цео један бајт на кодној речи. Код има изванредне могућности за хибридну ретрансмисију, а перформансе хибридне процедуре су такође анализиране у раду. Техничка решења **M85-4** и **M85-5,** као и реализовани патенти **M92-1** и **M92-2** приказују различите начине софтверско-хардверске реализације ових кодова.

M22-2 Lončar-Turukalo Tatjana; Japunzic-Zigon Nina; Bajić Dragana: “Temporal Sequence Parameters in Isodistributional Surrogate Data: Model and Exact Expressions”, IEEE Transactions on Biomedical Engineering ISSN: 0018-9294 Vol. 58, No. 1, Str. 16-24, 2011. DOI: 10.1109/TBME.2010.2083661

Овај рад, као и оба претходна, припада проблематици којом се проф. Бајић бави од својих првих радних дана. Ради се о моделовању Марковљевим дијаграмима стања. Моделује се контролно тестирање методе секвенци (секвенце су паралелне рампе систолног притиска и пулсног интервала) за процену спонтане барорефлексне осетљивости. Контролно тестирање се иначе ради тако што се за сваки анализирани временски низ генерише најмање 50 сурогат низова исте дужине, а затим се иста секвенцијална анализа која се урадила на изворном низу понови и на сурогатима. Процедура је временски изузетно захтевна. Проф. Бајић је процедуру упростила тако што је, на основу Марковљевог модела којег је креирала, извела аналитичке изразе за све параметре барорефлексних секвенци (вероватноће прелаза између стања, вероватноће селекције (у овом случају стационарне вероватноће) стања, вероватноћу да се појави барорефлексна секвенца одређене дужине, и број барорефлексних секвенци одређене дужине које се могу наћи у сурогат низу) и проверила их симулацијом. Тиме је дугачке и заметне сурогат симулације, заменила аналитичким изразом који генерише резултат. На основу поређења формула за тест сурогате са проценама на реалном кардиоваскуларном низу, процењено је за које дужине секвенца представља стварну физиолошку појаву, а не случајни догађај, и то је ушло у софтвер за барорефлекс за проф. др Нину Жигон. Као још један исход, сличан, али нешто комплекснији, Марковљев дијаграм стања са израчунавањима које се заснивају на формулама изведеним у овом раду проф. Бајић је искористила за моделирање убрзавања и успоравања спајкова у кортикографским сигналима.

M21-3 Jovanovic Sladjana; Škorić Tamara; Sarenac Olivera; Milutinovic-Smiljanic Sanja; Japundzic-Zigon Nina; Bajić Dragana: “Copula as a dynamic measure of cardiovascular signal interactions”, Biomedical Signal Processing and Control, Vol. 43, No. 5, Str. 250-264, Elsevier, ISSN: 1746-8094, ISBN 1746-8094, 2018. DOI:10.1016/j.bspc.2018.03.007;

За разлику од претходних радова, ово није област којом се кандидаткиња бавила у својим млађим данима. Ради се о математичком моделу који приказује зависност између две или више променљивих а о копулама је кандидаткиња сазнала на COST акцији где су их колеге користиле за побољшање перформанси пријемника. Предност у односу на сличне методе је у томе што копула хвата и нелинеарне зависности, број променљивих не мора да буде 2, и може сликовито да прикаже зависност. То је нарочито значајно ако се ради о две променљиве (два временска низа) јер визуелизује структуре зависности. Ако променљивих има више, слике су у више димензија па стога непрегледне, али тада могу да се користе томографске методе (кандидаткиња их је описала у другом раду). У овом раду је тестирана способност копуле да препозна интеракције између систолног притиска и пулсног интервала када се повратна спрега раскида у различитим тачкама применом различитих лекова, затим је тестирана способност копуле да прикаже динамичке флуктуације зависности за различита кашњења одзива (пулсног интервала) у односу на "мастер" сигнал (систолни притисак). Показано је да је најбоља копула за ту врсту сигнала Франкова копула, и да нарочито добро описује репне зависности.

M21-7 Bajić Dragana; Škorić (Ćeranić) Tamara; Milutinović-Smiljanicć Sanja; Japundžić-Žigon Nina: “Voronoi Decomposition of Cardiovascular Dependency Structures in Different Ambient Conditions: An Entropy Study”, Entropy ISSN: 1099-4300, Vol. 2019, No. 21, Str. 1103-1124, Izdavač: MDPI Center, Matthaeusstr 11;2019. Basel, 4057; Switzerland, DOI: 10.3390/e21111103

Озбиљан кандидат за пети рад био је проблем претраге за секвенцом са грешкама у случајним и урамљеним подацима, што је проширени наставак једног сегмента кандидаткињиног давног доктората, али ипак се одлучила за ентропију коју је такође користила у докторату, али је на потпуно другачији начин примењује у биомедицинским сигналима.

У изабраном раду проф. Бајић креира потпуно нови временски низ полазећи од паралелно снимљених низова систолног притиска, пулсног интервала и температуре. Сваком пару (или триплету) података у одређеној тачки у времену придружује се ниво њихове међусобне зависности који одговара густини копуле. На тај начин се формира нови временски низ који приказује зависност сигнала у времену. Густина копуле се процењује на основу површине (или запремине) Вороnoи региона – регион око тачке у равни (или простору) чије су границе састављене од тачака које су ближе посматраној тачки него било којој другој тачки у равни. Што је Воронои регион неке тачке мањи, значи да има много других тачака на врло малом растојању од посматране тачке, па је и густина расподеле те тачке већа. У раду се затим процењује мултискаларна ентропија тако добијених низова зависности лабораторијских пацова под дејством различитих доза одређених антагониста. Резултати су били фасцинантни, јер се показало да мултискаларна ентропија примењена на новодобијене низове зависности може да разликује дозе одређеног лека, што није било могуће добити ни једном од осталих испробаних метода.

5.3. Техничка решења и патенти

M85-1 Драгана Бајић, Татјана Лончар-Турукало: "Замена контролних сурогат тестова барорефлексних секвенци једноставним софтверским алатом".

Кандидаткиња је формирала Марковљев модел и теоријски извела аналитичке формуле којима се прорачунавају контролни параметри барорефлексних секвенци. Резултат је проверила симулацијом. Тиме је омогућила да се контрола методе секвенци не ради заметним сурогат симулацијама, већ да се израчуна по формули. На основу ових прорачуна показује се минимална дужина секвенце за коју је довољно висока вероватноћа да се не ради о случајном, већ о физиолошком догађају. Прорачуни др Бајић су ушли у наручени софтвер Лабораторије за кардиоваскуларну фармакологију београдског медицинског факултета.

M85-2 Драгана Бајић: "Статистичка синхронизација цикличних кодова"

Ово је задатак на војном пројекту Катедре (или неке од приватних фирми Катедре) где је задатак био синхронизација система који користи цикличне заштитне кодове без синхро групе. Радило се о статистичкој синхронизацији, с тим да је проблем отежан чињеницом да је сваки циклични померај кодне речи кодна реч. Кандидаткиња је осмислила решење које са високом поузданошћу улази у синхронизацију и веома брзо детектује испад из синхронизације, при чему је веровантоћа лажне синхронизације ниска. (Накнадно се испоставило да представник војске који је задао задатак није знао да синхро-група постоји).

М85-3 Драгана Бајић: "Побољшано решење синхронизације СДХ транспортних система путем рашљастих асиметричних подскупова синхро-речи"

ITU-T препоруке за синхрону дигиталну хијерархију препоручују парцијално тестирање (веома дугачке) синхро-речи јер повећава размак између лажних испада из синхронизације. На несрећу, синхро реч је изабрана без икаквих теоријских анализа, тако да, ако би се препорука применила и синхронизација проверава парцијално, испад из синхронизације се за одређене фазне помераје не би могао детектовати. Из тог разлога се парцијални тестови не примењују. Ово решење предлаже оптималну расподелу бита синхро речи за парцијално тестирање, без мењања структуре синхро-речи која је једном усвојена и непромењива. На овај начин се време држања синхронизације драстично повећава а време потребно до проглашења испада смањује.

М85-4 Драгана Бајић, Горан Димић, Никола Зоговић: "Целобројни код ниске потрошње за здружене пакете неједнаке дужине у системима бежичних сензорских мрежа".

Ово решење је проистекло из плагираног рада кандидаткиње, једино што подблокови који одговарају појединачним водећим елементима ("coset leader") сада могу да имају произвољну дужину (мању од максимално дозвољене која износи $2^{б}$-2 где је "б" дужина бајта) у себе инкорпорирају пакете података и што се ради о апликацији у бежичним сензорским мрежама.

М85-5 Драгана Бајић, Горан Димић, Никола Зоговић: "Хибридни поступак исправљања грешака и селективне ретрансмисије при здруженом пакетском преносу пакета неједнаке дужине коришћењем целобројног заштитног кода ниске потрошње у системима бежичних сензорских мрежа".

Ово решење је наставак претходног: након што је осмишљен код, његове перформансе омогућавају пакетски пренос, при чему сваки блок може да се посебно преноси. Ова два решења представљају комплементарне делове реализованих патената кандидаткиње.

М85-6 Тамара Шкорић, Драгана Бајић, Татјана Лончар-Турукало: "Аутоматска процена прагова за крос-ентропијску анализу спрегнутих биомедицинских низова"

Ово решење је осмислила Тамара Шкорић а Драгана Бајић теоријски уобличила. За унакрсну ентропију не постоје препоруке за прагове. Ово решење предлаже процену прага за сваки низ посебно, на основу формула које су изведене на сличан начин као и формуле које се могу у литератури наћи за "обичну" апроксимативну ентропију.

М85-7 Владимир Остојић, Татјана Лончар-Турукало, Драгана Бајић: "Делинеација АБП сигнала коришћењем ЕЕМД раслојавања"

Још увек не постоји метода која би могла идеално да трансформише таласни облик артеријског крвног притиска у временске низове систолног притиска, дијастолног притиска, средњег притиска и пулсних интервала. Емпиријска декомпозиција на модове (ЕМД) је изгледала као врло обећавајућа метода. Ради се о хеуристичком разлагању сигнала на све "спорије" и "спорије" таласне облике, слично Фуријеовој декомпозицији на синусоиде. Разлика је у томе што се Фуријеово разлагање ради под стриктним теоријским условима и може да се формално изведе, док ЕМД може да се ради под свим условима, али нема никакву теоријску подлогу, зато и има одредницу "емпиријска" у имену. Метода за делинеацију је радила добро, постигнуто је мало побољшање, али колико год да смо је модификовала, нисмо успели да постигнемо значајно побољшање у односу на друге методе за делинеацију.

М85-8 Шкорић Тамара; Пантелић Дејан; Бранислав Јеленковић; Александар Крмпот; Михаило Рабасовић; Бајић Драгана; "Убрзање аквизиције флуоресцентних двофотонских микроскопских слика".

Институт за физику из Земуна је тражио убрзање аквизиције слике која се добија путем двофотонског ласерског микроскопа који је у Институту направљен, а направили су га други, трећи, четврти и пети аутори овог техничког решења. Наиме, шум у микроскопској слици је толико јак да се задовољавајући квалитет добија тек усредеавањем 50 слика добијених у 50 поновљених аквизиција, што траје јако дуго. Ово техничко решење не представља финалну реализацију, већ међурешење које је дало задовољавајуће резултате све док нисмо осмислили боље.

М85-9 Никола Зоговић, Драгана Бајић, Горан Димић: "Метод за аутоматску ретрансмисију пакета са очекиваним максималним бројем ретрансмисија који припада скупу реалних бројева не мањих од нула"

Максимални број ретрансмисија у ARQ процедурама мора да буде цео број. Међутим, у оптимизационим процедурама не добијају се цели бројеви за оптималан максимални број ретрансмисија. Предложени метод уводи максимални број ретрансмисија као случајну променљиву чије је математичко очекивање управо онај реалан број који је портебан да би систем радио оптимално. Допринос кандидаткиње је моделирање процеса ретрансмисија као Марковљевог ланца који, једноставном променом параметара, омогућава прорачун управо оне очекиване вредности максималног броја ретрансмисија која је потребна. за оптимални рад система. Другим речима, помоћу модела заснованог на Марковљевим ланцима једноставно се израчунавају параметри потребни за реализацију система који ради оптимално.

М92-1 Драгана Бајић: "Поступак за исправљање грешака на здруженим пакетима неједнаке дужине целобројним кодом ниске потрошње".

Овај реализовани патент је унео низ новина у целобројни код који је предложен у раду кандидаткиње из 2005. и раније. Пре свега, ради се о процедури декодовања која је значајно поједностављена и укључује могућност да подблокови буду неједнаке дужине, што се мора нагласити у заглављу рама. Надаље, приказани су коефицијенти и за квази-савршене, и за "обичне" дужине бајтова. Коначно, приказано је да квази-савршене кодне речи за које модуо представља Мерсенов прост број, ако су сведене на једна подблок, могу да исправљају било какву грешку на једном бајту (тј. цео бајт).

М92-2 Драгана Бајић: "Хибридни постушак исправљања грешака и селективне ретрансмисије при здруженом пакетском преносу пакета неједнаке дужине коришћењем целобројног кода ниске потрошње"

Реч је о једноставној процедури, јер се, током процедуре кодовања и декодовања за сваки подблок генеришу помоћне чек-суме. Ако се детектује грешка помоћу синдрома целе кодне речи, може да се тражи прво трансмисија помоћних чек-сума како би се израчунали помоћни синдроми. Ако се на основу тога утврди да постоји више од једне грешке, тражиће се ретрансмисија само оних подблокова који садрже грешку, што се детектује на основу помоћних синдрома. Поента је да све већ постоји и ради се у оквиру саме процедуре кодовања, нису потребна никаква додатна израчунавања.

М94-1 Драгана Бајић, Тамара Шкорић: "Поступак за убрзану бинаризовану процену апроксимативне ентропије из дугачких низова података".

Апроксимативна ентропија је временски захтеван процес јер се ради о поређењу реалних бројева. Поред тога, захтева да временски низови буду стационарни и да немају артефакте. Предложена бинаризована ентропија ради на бинарно диференцијално кодованим низовима, при чему се, у случају идентичне вредности узастопних одмерака, што се дешава само у низовима пулсних интервала и то са малом вероватноћом, исход бира случајно. Растојање између вектора се рачуна као Хемингово растојање, при чему је читав прорачун убрзан чињеницом да вектора дужине м има укупно $2^{м}$. Самим тим, и вредност прага је дискретна и може да буде од 0 до м. За вредност прага 0 ентропија се своди на Шенонову ентропију. Поред апроксимативне која је патентирана, проф. Бајић је бинаризовала и такозвану sample ентропију.

М94-2 Драгана Бајић, Нина Јапунџић-Жигон: "Поступак за томографску визуелизацију и квантификацију барорефлексних структура зависности"

Радом на копулама проф. Бајић је показала да густину зависности кардиоваскуларних временских низова најбоље описује Франкова копула, и то на основу репних зависности. Међутим, густина копуле се представља у апстрактној копула равни са осама које иду од 0 до 1. Проф. Бајић је вратила осе "уназад", тако да се на апсциси налази систолни притисак исказан у милиметрима живиног стуба, а на ординати пулсни интервал исказан у милисекундама, задржавајући вредност густине копуле. Тиме се јасно приказује барорефлексна зависност дуж споредне дијагонале. Уколико постоји и трећи паралелно сниман временски низ (на пример, температура), могуће је приказивати условну густину копуле за одређени температурни опсег која одговара томографском приказу. У оквиру патента осмишљен је и метод за издвајање оних тачака у копула простору које одговарају барорефлексу.

6. НАГРАДЕ, ПРЕДАВАЊА ПО ПОЗИВУ, ЧЛАНСТВО У ОДБОРИМА И РЕЦЕНЗИЈЕ НАУЧНИХ РАДОВА

Награде

Награда Привредне коморе Београда за најбољу докторску дисертацију 1995. (**фолдер 06 DIPLOME DR MR DIPL фајл DR.pdf**).

Годишња награда часописа MDPI Entropy (IF 2.524) за најбољег рецензента две године узастопце, за 2019. и 2020. годину (додељује се пет награда годишње). (**фолдер 05 RECENZIJE, TCP** подфолдер **CASOPISI** фајлови **AWARD…**).

Предавања по позиву

Предавање по позиву "Cross-bifix based analysis of time series" у Институту за нуклеарну физику Мађарске академије наука, 24. 11. 2009. године, доказ у фолдеру **05 RECENZIJE, TCP**

Предавање по позиву на конгресу European Wireless 2011, рад категорије М31 у фолдеру **00 RADOVI,** подфолдер **M31** (позивно писмо је прикључено уз рад **M31_1.pdf**).

Bajić Dragana, Dimić Goran, Zogović Nikola, "Splitting codes for incremental ARQ retransmission", Proceedings of 10th International Conference on Computing, Communication and Sensor Networks, Vol. 10, pp 76-76, ISSN 0946-7076, Izdavač: Applied computer technology; Kolkata, India, 2021. **00 RADOVI,** подфолдер **M32**

Bajić Dragana; Milovanović Branislav; Rastovic Marina; Škorić (Ćeranić) Tamara; Jovanović Slađana; "Artificial intelligence, features and dependency structures in patients with Lyme disease", International Congress on Electrocardiology – joint meeting of the 45th congress of the International Society of Electrocardiology and the 18th congress of the International Society for Holter and Noninvasive Electrocardiology, Belgrade 2019. **00 RADOVI,** подфолдер **M32**

Предавања по позиву на конгресу НЕУРОКАРД 2010-2019, радови категорије М32 у фолдеру **00 RADOVI,** подфолдер **M32** (позивна писма су укључена уз PDF фајл сваког сваког сажетка који се налази у подфолдеру, или, за конференције где је позив био усмени, прикључен је програм конференције где се види да се ради о позивном излагању).

Комисија

Више година члан комисије за DAAD стипендију немачке владе за мастер студије у Немачкој.

Пример позива је у фолдеру **05 MEDJUNARODNA SARADNJA**.

Чланства у техничким одборима конференција
(фолдер **05 RECENZIJE,** подфолдер **KONGRESI)**

Лична позивна писма:

- The 17th International OFDM Workshop 2012 (InOWo 2012)
- The 18th International OFDM Workshop 2014 (InOWo 2014)
- ITS - International Telecommunications Symposium 2014

Из зборника радова или са сајта:

- NEUROCARD – The International Symposium on Neurocardiology: од 2009. до 2019.
- INFOTEH-Jahorina: од 2018. до 2021.

Сервис ЕДАС, конференције:

- The 17th International OFDM Workshop 2012 (InOWo 2012)
- The 18th International OFDM Workshop 2014 (InOWo 2014)
- IEEE PIMRC – International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications: од 2013. до 2021.
- EUSIPCO – European Signal Processing Conference, од 2012. до 2018.
- EuCNC – European Conference on Networks and Communications, од 2018. до 2021.
- IEEE BlackSeaCom – The International Conference on Communications and Networking: од 2015. до 2021.
- IEEE ICC 2021 Workshop - IoT-Health: 2021.
- VisioNET – International Symposium on Computer Vision and the Internet: од 2016. до 2020.
- IEEE 3ICT – International Conference on Innovation and Intelligence for Informatics, Computing, and Technologies: од 2019. до 2020.
- DATA – The International Conference on Data Science, Technology and Applications: 2020, 2021
- IEEE GlobalISIP – Global Conference on Signal and Information Processing: 2019.
- ICAIBDA – The International Conference on Artificial Intelligence and Big Data Analytics: 2021.
- IEEE MENACOMM – Middle East & North Africa COMMunications Conference: 2019, 2021.
- IEEE KSE – International Conference on Knowledge and Systems Engineering: 2018, 2019.
- SigTelCOM – The International Conference on Recent Advances in Signal Processing, Telecommunications & Computing: од 2018. до 2020.
- SIRS – Saudi Interventional Radiology Society: од 2018. до 2020.

- ATC – International Conference on Advanced Technologies for Communications: од 2019. до 2021.
- eConf – International Conference on e-Services and e-Systems: 2020.
- MALSIP – International Conference On Machine Learning And Signal Processing: 2019.
- SLAE – International Conference on Sustainable Leadership and Academic Excellence: 2021.
- SRC – International Conference on Sustainability and Resilience: 2020.

Сервис EasyChair:

- Biomesip – International Conference on Bioengineering, Biomedical Signal and Image Processing: 2021.
- IEEE KSE – International Conference on Knowledge and Systems Engineering: 2020.

Рецензије конференцијских радова:

Поред радова где је члан програмског одбора, рецензирала је и:

Сервис PaperCept:

- IEEE EBMS - Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine & Biology Society, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021.

Рецензије радова у часописима:

(фолдер **05 RECENZIJE,** подфолдер **CASOPISI)**

MDPI Entropy:

Награда за најуспешнијег рецензента за годину 2019. и 2020. (годишње се додељује 5 награда).

Члан рецензентског одбора издавачке куће MDPI.

Члан тематског саветодавног одбора.

Уређивала по позиву (гостујући уредник) специјални број Information theory in emerging biomedical applications.

MDPI: Укупно 48 рецензија часописа Entropy, Sensors, Biosensors, Applied Sciences, Cancers, Energies, Electronics, Information (сертификат је добијен у новембру а од тада је дошло још рецензија).

IEEE Transaction on information theory: 6 recenzija.
IEEE Communications Letters: 8 recenzija.
IEEE Access: 2 recenzije.
Biomedical signal processing and control: 18 recenzija.
Cryptography and communications: 2 recenzije.
Niz manjih časopisa koje nije sačuvala, neki od njih se nalaze u Publonsu.

Рецензије пројеката:
(фолдер **05 RECENZIJE,** подфолдер **PROJEKTI)**

Пројекти ЕУРЕКА: рецензирала 2 пројекта
Пројектки билатерала: рецензирала 2 пројекта
Хрватска заклада за знаност: рецензирала 1 пројекат
Универзитет Хонг-Конг: рецензирала 3 пројекта
Инкубатор АПВ (фолдер **05 RECENZIJE**, подфолдер **STARIJE**)

Рецензија књиге:
(фолдер **05 RECENZIJE**, подфолдер **STARIJE**)

Бранислав Тодоровић: Научне основе хомеопатије – биоинформатика и нанофармакологија (у старијим рецензијама)

7. АНГАЖОВАНОСТ У ФОРМИРАЊУ НАУЧНИХ КАДРОВА

7.1. Менторство докторских и магистарских теза и учешће у комисијама
(фолдер **02 MENTORSTVA**, подфолдер **DR i MR**)

Проф. др Драгана Бајића је као ментор извела 9 докторских дисертација, од којих је једна у коменторству са др Гораном Димићем из Института Михајло Пупин.

1. Неки аспекти синхронизације рама са посебним освртом на дигиталну хијерархију, Јаков Стојановић, 2003.

Докторат је посвећен проблему оптимизације синхриншућих секвенци, имајући у виду да ITU-T препоруке за синхрону дигиталну хијерархију омогућавају дизајнерима флексибилност која није била омогућена у плесиохроној хијерархији. Рад је показао да парцијално тестирање синхронишуће секвенце, на које препоруке указују као на једну од мера за побољшање перформанси, омогућава велико повећање времена држања, али да синхро-секвенца није добро изабрана, па је под одређеним условима време испада далеко изнад максимално дозвољеног. У вези са тезом, објављени су радови (нумерација из Одељка 3.2.): M32-2, M53-1, M33-6, -7, -10, -11, -12, -13, -16, -17, -31, M34-1, M63-2, -3, -6, -8, -10, -13. Докторант је био запослен у БК-Телеком.

2. Моделовање параметара временских секвенци у сурогат подацима кардиоваскуларних осцилација, Татјана Лончар-Турукало, 2011.

Докторат се бавио врло занимљивом и перспективном идејом докторанткиње о процени барорефлекса помоћу тада управо уведене методе Здружене симболне динамике. Из доктората су проистекли радови (нумерација из одељка 3.1.): M33-1, -2, M34-2, -8, M63-2, -11. Рад у часопису је био прихваћен уз примедбе за које су, у овом мултидисциплинарном истраживању, била потребна нова мерења у Лабораторији за кардиоваскуларну фармакологију. На новим сигналима нису добијени исти разултати и захтеви рецензената нису испуњени. Неколико година касније показало се да су сигнали добијени под дејством једног лека омашком означени називом другог лека који има другачије ефекте, испоставило се да су резултати, када се та грешка узме у обзир, башкакви је требало да буду, али за рад је било прекасно. Докторат је уместо тог рада подржан менторовим Марковљевим моделима.

3. Мере и модели варијабилности срчаног притиска и срчаног ритма: ентропијска анализа и параметри, Александар Бошковић, 2012.

Колега је добио задатак да анализира ентропију кардиовскуларних низова и провери резултате ментора, што је веома студиозно урадио. Из тога су проистекли радови M22-3, M33-11, -13 и M34-14.

4. Однос енергетске ефикасности и поузданости у бежичним сензорским мрежама, Никола Зоговић, 2013.

Ова докторска дисертација је у коменторству са др Гораном Димићем из Института Михајло Пупин. Рад се бави анализом односа енергетске ефикасности и губитка пакет на физичком нивоу, и на подслоју контроле приступа медијуму. Колега је показао да се губитак пакета може контролисати здруженом оптимизацијом дужине пакете, предајне снаге и максималног броја дозвољених ретрансмисија, и указао да је Парето-граница губитка пакета дискретизована. Радови који су објављени из дисертације су: М22-4, М33-18, -20, -21, -22, -23, -25, -41, -42, М63-12, 18, М85-9.

5. Процена регуларности и синхронизма паралелних биомедицинских временских низова, Омер Мохамоуд, 2017.

Колега је добио задатак да тестира методу бинаризоване ентропије (патент ментора) и још једном провери њену усаглашеност са класичним методама на бази апроксимативне ентропије, као и да упореди отпорност бинаризоване ентропије на сигналне артефакте у поређењу са апроксимативном ентропијом. Из тезе су проистекли радови М22-7,-8, М32-20, М33-33, М34-18 и М63-28. Колега је директор Либијске школе у Новом Саду.

6. Процена интеракције и времена одзива биосигнала при различитим модалитетима физиолошких повратних спрега, Слађана Јовановић, 2017.

Докторанткиња се појавила управо у тренутку када је копула ушла у истраживачки фокус, па је било логично да се прикључи анализи механизма повезаности између систолног притиска и пулсног интервала. Најјача повратна спрега која регулише крвни притисак је барорефлекс, и анализирани су сигнали у којима је повратна спрега фармаколошки раскинута у различитим тачкама. Током динамичке копула анализе постојећих сигнала, докторантица је приметила да физиолошки одзив (тј. сигнал) не одговара леку који је на сигналу означен, већ представља уџбеничку слику одзива на други лек који је такође био део експерименталног протокола. Детаљним увидом у протокол показало се да су сигнали заиста погрешно означени, што је онемогућило ранију докторантицу, која то није приметила, да одговори на примедбе рецензената. Из копула доктората проистекли су радови: М21-3, М22-8, М32-19, -22, М34-17, М63-3. Докторантица је запослена у Телекому, а након одбране доктората наставила је сарадњу са проф. Бајић (радови М21-6, М22-12, М34-23, -26, 29, М34-22, М63-36, 37), такође и на пројекту Фонда за науку Covansa као консултант.

7. Аутоматско одређивање и аналитичка провера параметара узајамне ентропије кардиоваскуларних временских низова, Тамара Шкорић, 2017.

Докторантица је предложила и самостално извела формуле за прагове који омогућавају стабилну процену узајамне ентропије на низовима систолног притиска и пулсног интервала. Метода је тестирана на сигналима снимљеним на пацовима (дугачки сигнали) и низовима снимљеним у кардиолошкој амбуланти (кратки сигнали). Објављени радови су: М21а-1, М32-10, -14, 17, М33-35.

Вреди напоменути да је докторантица за свој мастер рад под менторством Драгане Бајић добила Прву Пупинову награду Матице српске која се додељује једна у три године, и да је пар година касније добила годишњу награду Департмана за најреферентнијег асистента (са највише М20 радова).

8. Декомпозиција неуралне активности: модел за емпиријску карактеризацију интер-спајк интервала, Горана Мијатовић, 2018.

Тема овог доктората су неурални сигнали, али докторантица се није успела да избори са задатим проблемом моделовања процеса убрзавања и успоравања сигнала акционог потенцијала. Уместо тога, са одобрењем ментора а на сугестију докторанта бр. 2, процењивала је разне средње вредности из сигнала и користила их као улаз у матлаб процедуре кластеризације. У вези са докторатом су радови: М22-9, М33-34, -44.

9. Стохастички динамички опис ИСИ временских низова: Марковљеви модели, Јанош Миних, 2018.

Колега је предложио динамички опис интер-спајк интервала путем Марковљевих модела, и то тако што је уочио карактеристине динамичке структуре и процењивао вероватноћу њиховог појављивања. Поред тога, колега је показао и да расподела ИСИ интервала може да буде разнолика али док је и тај рад припрмао за штампу, неко други је такође то уочио и објавио. Радови из тезе су: М32-5, М33-31 и М63-20. Колега је запослен у Високој техничкој школи струковник студија у Суботици.

Од наведених доктораната, њих четворо (Бошковић, Турукало, Шкорић и Мијатовић) наставили су своју каријеру као наставници на Факултету техничких наука Универзитета у Новом Саду где су и сада запослени.

Троје од наведених доктораната је бранило и магистратуру под менторством проф. Бајић:

1. Синрони транспортни системи, Јаков Стојановић (БГД) 1997.
2. ХРВ временска секвенца: АР моделовање и нелинеарна анализа, Татјана Лончар Турукало, 2007.
3. Моделовање ИСИ временских низова електрокортикографских сигнала, Јанош Миних, 2008.

Проф. Бајић је још била ментор следећег магистарског рада:

1. Синхронизационе секвенце и бификс анализа, Стефановић Чедомир, 2006.

У време писања овог извештаја у процедури су још две докторске дисертације:

1. Андријана Стаменковић, студијски програм Математика у техници, ментор проф. др Небојша Ралевић, коментор проф. др Драгана Бајић. Колегиница је положила докторски испит, али, пошто је већ више година у болници, не зна се када ће бити у могућности да брани тезу.
2. Неда Пиштињат, студијски програм Енергетика, електроника и телекомуникације, ментор проф. др Драгана Бајић, коментор проф. др Небојша Ралевић. Колегиница има захтеван посао у Мајкрософту и треба да нађе време да финализује тезу.

Поред менторства, проф. Бајић је била члан у комисијама за докторате и магистратуре (на пример, проф. др Александар Бошковић магистратура, проф. др Мирослав Деспотовић докторат (у Београду), проф. др Дејан Вукобратовић докторат, проф. др Никола Ђурић докторат, проф. др Чедомир Стефановић докторат, да поменемо само кандидате који су били, или су сада, стални или гостујући професори на Факултету техничких наука).

Такође, у мултидисциплинарној сарадњи са Лабораторијом за кардиоваскуларну фармакологију Медицинског факултета у Београду била је члан комисија за одбрану доктората колега са којима сарађује: др Маја Лозић, др Марко Васић, др Татјана Тасић, др Бојана Стевановић. У поступку су и ускоро ће бити одбране дисертација др Марије Матић, др Владислава Пајовића и др Мирјане Јовановић.

7.2 Менторства мастер теза
(фолдер **02 MENTORSTVA**, подфолдер **MASTER i OSNOVNE**)

Проф. др Драгана Бајић је у периоду од 2007. до 2021. у својству ментора водила 64 мастер тезе. Имајући у виду да се мастер тезе не разликују битно од дипломских радова какве су некада радили сви чланови комисије, није их потребно таксативно наводити, а списак се налази на сајту који садржи доказни материјал, у фолдеру **02 MENTORSTVA,** подфолдер **MASTER i OSNOVNE.**

7.3. Међународно умрежавање младих кадрова

Ова активност је била од великог значаја у време када се Србија тек опоравњала од десетогодишње изолације. Међународни фондови су тек стављени Србији на располагање, и били су релативно непознати. У том смислу је гостујућа професура кандидаткиње на Универзитету Улм допринела повезивању.

Током гостујуће професуре проф. Бајић је са домаћинима ишла на конференције али и на састанке COST акција и тако сазнала њихову праву сврху. Прикључила се акцијама 273 и 289. Акција 273 је била пета акција у Србији након 2000. године.

На COST акције су ишли и успостављали контакте тада младе колеге Дејан Вукобратовић, Чедомир Стефановић и Милан Наранџић.

Милан Наранџић је преко акције 273 добио могућност да ради докторску дисертацију на Универзитету Илменау.

Проф. Бајић је преко COST акција и колега са којима је радила на војним пројектима обезбедиле чланове конзорцијума за РЕГПОТ пројекат АгроСенс Владимира Црнојевића. Конзорцијум је био услов за пројекат, без чланова које је довела проф. Бајић пројекта не би ни било. Акција 289 је обезбедила потребне конзорционе партнере из редова ЕУ– колеге из Фиренце који се баве бежичним сензорским мрежама у винограду. Акција 273 је обезбедила потребне конзорционе партнере из редова ЕУ региона конвергенције – колеге из Љубљане које је проф. Бајић знала још из времена сарадње на војним пројектима. Финансијску подршку припрема за пројекат АгроСенс омогућила је проф. Бајић из средстава сопствених пројеката.

Колеги Чедомиру Стефановићу препустила је да представља Србију на COST акцији WINEMO на коју је она била позвана да учествује (spin-off COST акције 2100).

Колегиници Татјани Лончар-Турукало препустила је COST акцију ENJECT.

У обе акције је проф. Бајић је фигурисала као 'заменик' али никада није ни покушала то да искористи.

Надаље, пројекат билатерлне сарадње који су иницирали Мађари користио је за рад кортикографске сигнале које су снимљени током билатерале Француска-Мађарска. Као логичан наставак, затворен је троугао успостављањем билатералне сарадње Србија-Француска, а руковођење препуштено младој колегиници Т. Лончар-Турукало којој је то било потребно за избор у звање.

Пројекат билатералне сарадње Србија-Португал довео је у Нови Сад проф. др Ану Фред, Докторанткиње проф. Бајић, учеснице пројекта, започеле су сарадњу са проф. Фред у вези са проблемима усредњавања исхода кластеризације, што је довело до повезивања младих колегиница на COST акцију која се тиме бави.

У Нови Сад су, такође, долазили београдски студенти проф. Бајић који су докторирали и каријеру наставили у иностранству.

Са Владимиром Станковићем са Универзитета Стречклајд сарађивао је проф. др Дејан Вукобратовић и био годину дана на пост-док усавршавању у Глазгову преко ЕУ стипендије Марија Кири.

Са Владимиром Станковићем је и колегиница Татјана Лончар Турукало направила пројекат повезивања са дијаспором који финансира Фонд за науку РС.

Са Иваном Ђурђевић која је докторирала код професора Шу Лина у САД, проф. др Дејан Вукобратовић је остварио запажену сарадњу.

Проф. Бајић је такође суфинансирала одлазак на међународне конференције и младим колегама са катедре које нису били њени докторанти, нису били на њеним пројектима, нити су са њом директно сарађивали.

Омогућила је младим колегама из Института Михајло Пупин (сектор Телекомуникације) везу са пројектом АгроСенс и упознала их са COST акцијама на које су се затим и прикључили.

Напомињемо да проф. Бајић никада није тражила да учествује ни у једној активности за коју је младима обезбедила контакте, или на којој је руковођење препустила млађим колегама.

7.4. Научни рад са студентима

Проф. Бајић је омогућила студентима Биомедицинског одсека да презентују радове које су радили под њеним надзором на специјалној сесији о обради сигнала медицинске конференције Neurocard која се организује сваке јесени у Београду.

Такође је организовала на конгресу Инфотех-Јахорина 2019. специјалну сесију “IoE – Health” под покровитељством COST акције IRACON. На Јахорину је повела, о трошку свог пројекта, 10 студената који су презентовали укупно 6 радова.

8. ОРГАНИЗАЦИЈА НАУЧНОГ РАДА

8.1. Руковођење пројектима, радним пакетима и пројектним задацима
(фолдер **04 PROJEKTI – RUKOVOĐENJE**)

ТР 32040 - „Развој мултиваријабилних метода за аналитичку подршку биомедицинској дијагностици“

Ради се о пројекту Технолошког развоја Министарства просвете, науке и технолошког развоја, циклус 2011.-2019. У пројекту су, поред Факултета техничких наука, учествовали Медицински факултети Београда и Новог Сада, и Лола Институт АД. На пројекту је ангажовано петоро доктораната ФТН, од којих је један отишао у иностранству пре почетка пројекта, један је прешао у приватну фирму годину дана након почетка пројекта, а преостало троје је докторирало под менторством проф. Бајић и сви су данас наставници на Факултету техничких наука.

У извештају Националног савета за научни и технолошки развој од 2014. године "Наука у Србији", пројекат ТР32040 био је најуспешнији од свих 40 електротехничких пројеката по критеријуму односа броја коефицијената и броја истраживач-месеци.

COVANSA - “Assesment of autonomic nervous system dysfunction in patients with Covid-19 infection, analytically supported by artificial intelligence”

Реч је о медицинском пројекту у оквиру јавног позива Специјалног програма истраживања Covid-19 Фонда за науку РС. Пројекат је имао два учесника, при чему је руководилац био са Медицинског факултета Београд, а проф. Бајић је водила део за обраду сигнала и технике машинског учења, уз помоћ стручних консултаната – својих бивших доктораната који нису запослени у НИО па су формално могли да учествују само као консултанти.

ОИ 1774 и ОИ 145062

Пре 2011. године, проф. Бајић је сарађивала на обради сигнала на пројектима Основних истраживања Министарства науке чији је руководилац била проф. др Нина Јапунџић-Жигон (Медицински факултет Бгд) као руководилац обраде сигнала, испред Факултета техничких наука. Пројекти су "Процена дејства лекова на регулационе механизме кардиоваскуларног система компјутерском методологијом: спектрална и фрактална анализа" ОИ 1774 и "Утицај структура у можданом стаблу и кичменој мождини на варијабилитет крвног притиска и срчане фреквенце" ОИ 145062. Сарадња је на идентичан начин настављена и током пројектног циклуса 2011. – 2019. године, када су проф. Бајић и проф. Жигон формирале одвојене комплементарне пројекте. О томе сведоче бројни заједнички радови, поглавља у монографијама и чланства у комисијама за одбрану докторских дисертација (проф. Жигон на Факултету техничких наука Нови Сад, а проф. Бајић на Медицинском факултету Београд).

8.2.Међународна сарадња
(фолдер **03 MEDJUNARODNA SARADNJA**)

8.2.1. Билатерална сарадња

Проф. Бајић је руководила следећим пројектима билатералне сарадње:

Пројекат билатералне сарадње Србија-Мађарска
"Statistical characterization of neural behavior in the cerebral cortex of behaving animals"

Пројекат је реализован између Факултета техничких наука и Института за физику – групе за неуробионику Мађарске академије наука, и Семелвајс Универзитета под руководством Д. Бајић. Из пројекта су проистекле две докторске дисертације под менторствор Д. Бајић, дисертације Јаноша Миниха и Горане Мијатовић.

У фолдеру **03 MEDJUNARODNA SARADNJA** налази се и позивно писмо за предавање које је проф. Бајић одржала у Институту за физику Мађарске академије наука.

Пројекат билатералне сарадње Србија-Португал
"Pre-transmission energy saving in body area networks"

Пројекат је реализован између Факултета техничких наука и Техничког института (ИСТ) Техничког универзитета у Лисабону под руководством Д. Бајић, а руководилац из Лисабона је био и руководилац COST акције 273. Поред катедре за телекомуникације, у пројекат је био укључен и проф. Никола Ђурић јер су његове активности уско повезане са активностима групе са ИСТ. Пројекат је довео у Нови Сад проф. Ану Фред, са којом су млађе колегинице успоставиле сарадњу.

8
COST акције

Проф. Драгана Бајић је била један од два национална представника Србије у Управном одбору следећих COST акција:

Towards mobile broadband multimedia networks, COST 273, 2001-2005.

Ово је била пета COST акција у Србији након 5. oktobra 2000. године. На овој акцији је успостављен контакт са сарадницима са некадашњих војних пројеката, који су постали конзорциони партнери из региона конвергенције за АгроСенс пројекат.

Из ове акције је проистекла књига: **Towards Mobile Broadband Multimedia Networks**, Luis M. Correia (Editor), ISBN 9780123694225, Elsevier Publishers, **2006.** у којој је проф. Бајић аутор једног потпоглавља (**1984 - 2006**, **M13-5**).

Spectrum and Power Efficient Broadband Communications, COST 289, 2003-2007.

Ово је много мања акција од претходне. Године 2006. проф. Бајић је организовала састанак Управног одбора у Новом Саду, са укупно 36 учесника из иностранства, укључујући и будуће ЕУ партнере пројекта АгроСенс.

Pervasive Mobile and Ambient Wireless Communications, COST 2100, 2006-2010.

Акција 2100 представља директан наставак акције 273. Из акције је произашла књига **Pervasive Mobile and Ambient Wireless Communications**, едитори Roberto Verdone; Alberto Zanella, ISBN 978-1447123149, Izdavač: Springer-Verlag London Limited; **2012.** у којој је проф. Бајић коаутор једног поглавља (**М13-1**).

Cooperative Radio Communications for Green Smart Environments COST IC1004, 2011-2015.

И ова акција је наставак, а унела је новину у томе што је уведена специјална група Body area networks као директан спој биомедицинске обраде сигнала и телекомуникација.

Inclusive Radio Communications Networks for 5G and beyond (IRACON**), COST CA15104, 2016-2020.**

У овој акцији специјална група Body area networks трансформисала се у специјалну групу Internet of things – Health. Под покровитељством ове акције формирали смо специјалну сесију са доста студентских радова на конгресу Инфотех-Јахорина 2019, са темом Internet of everything – Health. Из акције је произашла књига **Inclusive Radio Communications for 5G and Beyond**, editors: Claude Oestges, François Quitin, ISBN 978-0-12-820581-5, Izdavač: Elsevier Academic Press, у којој је проф. Бајић коаутор једног поглавља **(М13-4).**

Intelligence-Enabling Radio Communications for Seamless Inclusive Interactions (INTERACT), COST CA20120, 2022-2026.

Акција је тек започела.

Изузев акције 289, све остале су практично једна акција која се наставља већ деценијама. Будући да на сваком састанку, поред састанка управног одбора, постоји и технички део на којем се излажу радови, проф. Бајић је презентовала преко 50 такозваних "техничких докумената" (ТД) који нису објављени радови и немају ауторско-правну заштиту, па зато приступ имају само учесници акције. Из њених презентованих "ТД" радова је проистекло доста објављених конференцијских радова и радова у часопису, а њима се квалификовала за коауторство у писању завршне књиге – исхода акције.

9. УТИЦАЈ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

9.1 Цитираност објављених радова кандидата
(фолдер **03 MEDJUNARODNA SARADNJA**)

На основу званичне потврде Универзитетске библиотеке "Светозар Марковић", Београд, Булевар краља Александра 71 од 13.12.2021. године (**CD/01 CITATI**):

а) број хетероцитата је 347, на основу база података SCI од 1988. до 1995. и WoS након тога;

б) Хиршов индекс (Scopus) је 12;

в) Хиршов индекс (WoS) је 10.

Број хетероцитата на основу SCOPUS базе је 426.
https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56186463400
На истом сајту Хиршов индекс је 13 (три месеца након извештаја Универзитетске библиотеке).

Просечан импакт фактор међународних часописа у којима су објављени радови за свих 15 година је 2,653 а збир је 71,623. Просечан импакт фактор и збир импакт фактора од 2007. до 2011. су 2,16 и 8,64; од 2012. до 2016. су 1,97 и 11,817; од 2017. до 2021. су 3,009 и 51,166.

10. ЗАКЉУЧАК СА ПРЕДЛОГОМ

Минимални критеријуми за избор у сва три звања (научни сарадник, виши научни сарадник, научни саветник) дефинисани су у Прилогу 3 Правилника, а минимум који кандидаткиња треба да испуни за прескакање звања је два пута више поена за свако од наведених звања, по сваком од наведених критеријума.

За техничко-технолошке науке, минимални критеријуми су следећи:

Научни сарадник: укупно
Потребно укупно: 16 x 2 = 32 поена;
Обавезни (1): M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100 = 9 x 2 = 18 поена;
Обавезни (2): M21+M22+M23 = 5 x 2 = 10 поена;

Виши научни сарадник:
Потребно укупно: 50 x 2 = 100 поена;
Обавезни (1): M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100 = 40 x 2 = 80 поена;
Обавезни (2): M21+M22+M23 + M81-85 + M90-96 + M101-103 + M108 = 22 x 2 = 44 поена;
Обавезни (2) А: M21+M22+M23 = 11 x 2 = 22 поена;
Обавезни (2) Б: M81-85 + M90-96 + M101-103 + M108 = 5 x 2 = 10 поена;

Научни саветник:
Потребно укупно: 70 x 2 = 140 поена;
Обавезни (1): M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100 = 54 x 2 = 104 поена;
Обавезни (2): M21+M22+M23 + M81-85 + M90-96 + M101-103 + M108 = 30 x 2 = 60 поена;
Обавезни (2) А: M21+M22+M23 = 15 x 2 = 30 поена;
Обавезни (2) Б: M81-85 + M90-96 + M101-103 + M108 = 5 x 2 = 10 поена;

Додатно, према Прилогу 3:

За избор у научно звање виши научни сарадник, у групацији Обавезни (2), кандидат мора да оствари најмање 11 поена у категоријама M21 + M22 + M23 и најмање пет поена у катеоријама M81-85 + M90-96 + M101-103 + M108

За избор у научно звање научни саветник, у групацији Обавезни (2), кандидат мора да оствари најмање 15 поена у категоријама M21 + M22 + M23 и најмање пет поена у катеоријама M81-85 + M90-96 + M101-103 + M108.

У табелама 1а, 1б, 1в и 1г одељка 4.1. приказани су квантитативни резултати кандидаткиње у периоду 2007.-2021. на основу којих је могуће формирати следеће табеле критеријума кандидаткиње за сва звања која прескаче:

Табела 4а. Испуњеност минималних критеријума - научни сарадник 2007.-2011.

	Нормирано	Обавезни (1)	Обавезни (2)
M21	8	8	8
M22	9.167	9.167	9.167
M23	3	3	3
M31	3.5	3.5	
M32	4.5	4.5	
M33	25	25	
M34	5.695		
M51	2	2	
M53	1		
M63	8	8	
M85	6	6	
Укупно:	**75.862 > 32**	**69.167 > 18**	**20.167 > 10**

Табела 4б. Испуњеност минималних критеријума - виши научни сарадник 2012.-2016.

	Нормирано	Обавезни (1)	Обавезни (2)	Об. (2) - А	Об. (2) - Б
M13	0	0			
M21a	10	10	10	10	
M21	8	8	8	8	
M22	20	20	20	20	
M32	25.25	25.25			
M33	18.83	18.83			
M34	3				
M52	1.5				
M53	1				
M63	4.917	4.917			
M85	11.25	11.25	11.25		11.25
M92	24	24	24		24
Укупно:	**127.747 > 100**	**122.247 > 80**	**73.25 > 44**	**38 > 22**	**35.25 > 10**

Табела 4в. Испуњеност минималних критеријума - научни саветник 2017.-2021.

	Нормирано	Обавезни (1)	Обавезни (2)	Об. (2) - А	Об. (2) - Б
М13	0	0			
М21а	10	10	10	10	
М21	45.34	45.34	45.34	45.34	
М22	41.696	41.696	41.696	41.696	
М23	3	3	3	3	
М32	13.25	13.75			
М33	3	3			
М34	3.5				
М53	1				
М63	7	7			
М94	14	14	14		14
Укупно:	**141.786 > 140**	**137.286 > 104**	**114.036 > 60**	**100.036 > 30**	**14 > 10**

На основу квантитативних резултата кандидаткиње наведених у табелама 4а, 4б и 4в, Комисија констатује да су задовољени сви квантитативни захтеви за стицање звања НАУЧНИ САВЕТНИК са прескакањем звања.

Према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања (Службени гласник РС бр. 159/2020), односно према његовом прилогу 4 који дефинише минималне квантитативне захтеве потребне за стицање појединачних научних звања односно за реизбор у научно звање, за избор у звање научни сарадник (период 2007.-2011) потребно је 32 поена а остварено 75.862; од тога за Обавезне (1) потребно је 18 поена а остварено је 69.167, а за Обавезне (2) потребно је 10 поена а остварено је 20.167. Потребни квантитативни услови за избор у звање научни сарадник су испуњени.

Надаље, за избор у звање виши научни сарадник (период 2012.-2016) потребно је 100 поена а остварено 127.747; од тога за Обавезне (1) потребно је 80 поена а остварено је 122.247, а за Обавезне (2) потребно је 44 поена а остварено је 73.25. За део Обавезних (2) који се односи на радове у часописима потребно је 22 поена а остварено 38, а за део који се односи на техничка решења и патенте потребно је 10 поена а остварено 35.25. Потребни квантитативни услови за избор у звање виши научни сарадник су испуњени.

Коначно, за избор у звање научни саветник (период 2017.-2021) потребно је 140 поена а остварено 141.786; од тога за Обавезне (1) потребно је 104 поена а остварено је 137.286, а за Обавезне (2) потребно је 60 поена а остварено је 114.036. За део Обавезних (2) који се односи на радове у часописима потребно је 30 поена а остварено 100.036, а за део који се односи на техничка решења и патенте потребно је 10 поена а остварено 14. Потребни квантитативни услови за избор у звање научни саветник су испуњени.

На основу увида у приложени материјал, анализе броја и квалитета објављених радова, задовољство нам је да констатујемо да кандидаткиња проф. др Драгана Бајић задовољава све квантитативне услове за избор у звање научни саветник уз прескакање звања.

На основу квалитативне анализе радова кандидаткиње очигледно је да је одликује велики степен оригиналности, инвентивности и креативности, као и изражена склоност ка индивидуалном раду.

Имајући у виду објављене радове кандидаткиње у научним часописима и на скуповима и њихов квалитет и утицај, техничка решења и реализоване и објављене патенте, менторство у изради 9 докторских дисертација, 4 магистратуре и 64 мастер тезе, учешће на пројектима и руковођење пројектом ТР 32040 који је 2014. године био најбољи од свих електротехничких пројеката, руковођење пројектима билатералне сарадње, активно представљање Србије на више COST акција, велику подршку међународном умрежавању младих, изразиту и награђивану рецензентску активност, учешће у програмским одборима конференцијâ, цитираност радова, као и укупан збир поена по категоријама потребним за стицање научног звања, Комисија за оцену испуњености услова за стицање научног звања констатује да је кандидаткиња испунила све формалне и суштинске услове дефинисане одредбама Закона о научно-истраживачкој делатности и Правилника о стицању истраживачких и научних звања (Службени гласник РС бр. 159/2020).

Комисија предлаже Наставно-научном већу ФТН да усвоји овај Извештај, потврди испуњење услова и предложи Комисији за стицање научних звања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије да проф. др Драгана Бајић буде изабрана у звање НАУЧНИ САВЕТНИК.

Резиме овог Извештаја налази се у Прилогу.

У Новом Саду, 25. 3. 2022. године

КОМИСИЈА у саставу:

1. Проф. др Војин Шенк, ред. проф. Универзитета у Новом Саду, Факултет техничких наука, председник комисије

____

2. Проф. др Дејан Вукобратовић, ред. проф. Универзитета у Новом Саду, Факултет техничких наука, члан комисије

____

3. др Бранислав Тодоровић, научни саветник РТ-РК, Нови Сад, члан комисије

____

4. Проф. др Драгана Шумарац, ред. проф. Универзитета у Београду, Електротехнички факултет, члан комисије

____

5. др Александар Родић, научни саветник
Институт Михајло Пупин, Београд, члан комисије

____

РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА

Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду

I Општи подаци о кандидату

Име и презиме:	**Драгана Бајић**
Година рођења:	**08.04.1961.**
ЈМБГ:	**0804961715123**

Назив институције у којој је кандидат стално запослен:

Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду

Дипломирала:	**1984.** године, Електротехнички факултет Универзитета у Београду (просечна оцена 9.41)
Магистрирала:	**1989.** године, Електротехнички факултет Универзитета у Београду (просечна оцена 10.00)
Докторирала:	**1995.** године, Електротехнички факултет Универзитета у Београду (награда Привредне коморе Београда за најбољи докторат 1995)

Постојеће научно звање:	**Редовни професор**
Научно звање које се тражи:	**Научни саветник** (уз прескакање звања)
Област науке у којој се тражи звање:	**Техничко-технолошке и биотехничке науке**
Грана науке у којој се тражи звање:	**Електротехничко и рачунарско инжењерство**
Научна дисциплина у којој се тражи звање:	**Телекомуникације и обрада сигнала**

Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује:

МНО за електронику, телекомуникације и информационе технологије

II Датум избора у научно звање:

Редовни професор: **15.06.2006.**

III Научно-истраживачки резултати у изборном периоду 2007.-2021.

1. Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја (уз доношење на увид) (М10):

	број	вредност	укупно
М12 =	4	непознато	0

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја, научна критика, уређивање часописа (М20):

	број	вредност	укупно
М21а =	2	2 x 10	20
М21 =	8	6 x 8 + 2 x 6.67	61.34
М22 =	15	12 x 5 + 1 x 4.167 + 1 x 3.571 + 1 x 3.125	70.863
М23 =	2	2 x 3	6

3. Зборници са међународних научних скупова (М**30**):

	број	вредност	укупно
М31 =	1	1 x 3.5	3.5
М32 =	30	27 x 1.5 + 2x1.25 + 1 x 0	43
М33 =	47	46 x 1 + 1 x 0.83	46.83
М34 =	25	23 x 0.5 + 1 x 0.417 + 1 x 0.278	12.195

4. Монографије националног значаја (М40):

-

5. Радови у часописима националног значаја (**М50**):

	број	вредност	укупно
М51 =	1	1 x 2	2
М52 =	1	1 x 1.5	1.5
М53 =	3	3 x 1	3

6. Зборници са скупова националног значаја (М60):

	број	вредност	укупно
М63 =	40	39 x 0.5 + 1 x 0.417	19.917

7. Одбрањена докторска дисертација (М70):

-

8. Техничка решења (**М80**)

	број	вредност	укупно
М85 =	9	8 x 2 + 1.25	17.25

9. Патенти (**М90**):

	број	вредност	укупно
М92 =	2	2 x 12	24
М94 =	2	2 x 7	14

10. Изведена дела, награде, студије, изложбе, жирирања и кустоски рад од међународног значаја (М100):

-

11. Изведена дела, награде, студије, изложбе од националног значаја (М100):

-

12. Документи припремљени у вези са креирањем и анализом јавних политика (М120):

-

УКУПНО: 345.395

IV Квалитативна оцена научног доприноса:

1. Показатељи успеха у научном раду:

Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава; уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву; чланства у одборима међународних научних конференција; чланства у одборима научних друштава; чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката)

Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава

Часопис "Entropy", издавач MDPI, M22, IF 2.524, ISSN 1099-4300, годишња награда две године узастопце за "outstanding reviews" (2019. и 2020.), додељује се пет награда годишње.

Уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву

Предавање по позиву Dragana Bajic, "Cross-bifix based analysis of time series" одржано у Институту за нуклеарну физику Мађарске академије наука, 24. 11. 2009. године.

Bajić Dragana; Lončar-Turukalo Tatjana; Milovanovic Branislav; "Biomedical signals in BANs: pre-channel issues", Proceedings of European Wireless 2011, Wien, Austria, Str. 89-92, ISBN 978-3-8007-3343, April 27-29 2011.

Bajić Dragana, Dimić Goran, Zogović Nikola, "Splitting codes for incremental ARQ retransmission", Proceedings of 10th International Conference on Computing, Communication and Sensor Networks, Vol. 10, pp 76-76, ISSN 0946-7076, Izdavač: Applied computer technology; Kolkata, India, 2021.

Bajić Dragana; Milovanović Branislav; Rastovic Marina; Škorić (Ćeranić) Tamara; Jovanović Slađana; “Artificial intelligence, features and dependency structures in patients with Lyme disease”, Proceedings of International Congress on Electrocardiology – joint meeting of the 45th congress of the International Society of Electrocardiology and the 18th congress of the International Society for Holter and Noninvasive Electrocardiology, Belgrade 2019.

Позивна предавања на конгресу NEUROCARD - The International Symposium on Neurocardiology од 2009. до данас, укупно 27 личних позива.

Чланства у одборима међународних научних конференција, чланства у одборима научних друштава

- The 17th International OFDM Workshop 2012 (InOWo 2012)
- The 18th International OFDM Workshop 2014 (InOWo 2014)
- IEEE PIMRC – International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications, од 2013. до 2021.
- EUSIPCO – European Signal Processing Conference, од 2012. до 2018.
- EuCNC – European Conference on Networks and Communications, од 2018. до 2021.
- IEEE BlackSeaCom – The International Conference on Communications and Networking: од 2015. до 2021.
- IEEE ICC 2021 Workshop - IoT-Health: 2021.
- VisioNET – International Symposium on Computer Vision and the Internet: од 2016. до 2020.
- IEEE 3ICT – International Conference on Innovation and Intelligence for Informatics, Computing, and Technologies: од 2019. до 2020.
- DATA – The International Conference on Data Science, Technology and Applications: 2020, 2021
- IEEE GlobalISIP – Global Conference on Signal and Information Processing: 2019.
- ICAIBDA – The International Conference on Artificial Intelligence and Big Data Analytics: 2021.
- IEEE MENACOMM – Middle East & North Africa COMMunications Conference: 2019, 2021.
- IEEE KSE – International Conference on Knowledge and Systems Engineering: од 2018. до 2020.
- SigTelCOM – The International Conference on Recent Advances in Signal Processing, Telecommunications & Computing: од 2018. до 2020.
- SIRS – Saudi Interventional Radiology Society: од 2018. до 2020.
- ATC – International Conference on Advanced Technologies for Communications: од 2019. до 2021.

- eConf – International Conference on e-Services and e-Systems: 2020.
- MALSIP – International Conference On Machine Learning And Signal Processing: 2019.
- SLAE – International Conference on Sustainable Leadership and Academic Excellence: 2021.
- SRC – International Conference on Sustainability and Resilience: 2020.
- NEUROCARD – The International Symposium on Neurocardiology: од 2009. до 2019.
- INFOTEH-Jahorina: од 2018. до 2021.
- Biomesip – International Conference on Bioengineering, Biomedical Signal and Image Processing: 2021.

Чланства у уређивачким одборима часописа

- Члан рецензентског одбора издавачке куће MDPI (Базел, Швајцарска).
- Члан тематског саветодавног одбора часописа "Entropy".
- Уређивала по позиву (гостујући уредник) специјални број Information theory in emerging biomedical applications часописа "Entropy".

Чланства научним друштвима

Проф. Бајић је 37 година члан IEEE:

Communications Society (COM),

Engineering in Medicine and Biology (EMBS),

Women in Engineering (WiE).

Члан је Центра изузетних вредности ЦЕВАС при Факултету техничких наука (Центар за вибро-акустичке системе и обраду сигнала).

Рецензије научних радова и пројеката

Конференцијски радови:

Поред радова на конференцијама на којима је члан програмског одбора, у периоду од 2009. до 2021. рецензирала је укупно 116 радова за конференцију Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine & Biology Society (EMBS).

Радови у часописима:

- IEEE Transaction on information theory: 6 рецензија.
- IEEE Communications Letters: 8 рецензија.
- IEEE Access: 2 рецензије.
- Biomedical signal processing and control: 18 рецензија.
- Cryptography and communications: 2 рецензије.
- MDPI: Укупно 48 рецензија у часописима Entropy, Sensors, Biosensors, Applied Sciences, Cancers, Energies, Electronics.

- Рецензије у мањим часописима, неки од њих видљиви у Publons-у.

Пројекти:

- Пројекти ЕУРЕКА: рецензирала 2 пројекта
- Пројектки билатерала: рецензирала 2 пројекта
- Хрватска заклада за знаност: рецензирала 1 пројекат
- Универзитет Хонг-Конг: рецензирала 3 пројекта
- Инкубатор АПВ

Монографске публикације:

- Бранислав Тодоровић: Научне основе хомеопатије – биоинформатика и нанофармакологија

2. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова:

Допринос развоју науке у земљи; менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима; педагошки рад; међународна сарадња; организација научних скупова

Допринос развоју науке у земљи

Проф. Бајић је дала велики допринос међународном умрежавању младих кадрова, и међународном умрежавању уопште, као и усмеравању студената на научни рад. Међународно умрежавање било од великог значаја у време када се Србија тек опорављала од десетогодишње изолације, међународни контакти су били слаби, а фондови за развој науке које је ЕУ нудила недовољно познати. Током гостујуће професуре у Улму проф. Бајић је упознала све могућности које ЕУ нуди земљама региона, повезала се на COST акцију 273 која је била пета акција у Србији, и стекла низ контаката.

Проф. Бајић је представник Србије у више европских COST пројеката за умрежавање научних радника који се баве истом облашћу и доводила је колеге из иностранства у да држе предавања и учествују у комисијама и научним скуповима у Србији.

На COST акције су ишли и успоставили своје контакте тада младе колеге Дејан Вукобратовић, Чедомир Стефановић и Милан Наранџић, сада стални или гостујући наставници ФТН. Милан Наранџић је преко акције добио могућност да ради докторску дисертацију на Универзитету Илменау.

Проф. Бајић је преко COST акција и колега са којима је радила на војним пројектима обезбедиле чланове конзорцијума за РЕГПОТ пројекат АгроСенс. Конзорцијум је био услов за пројекат, без чланова које је довела проф. Бајић пројекта не би било.

COST акција 289 је обезбедила потребне конзорционе партнере из редова ЕУ– колеге из Фиренце који се баве бежичним сензорским мрежама у винограду. COST акција 273 је обезбедила потребне конзорционе партнере из редова ЕУ региона конвергенције – колеге из Љубљане које је проф. Бајић знала још из времена сарадње на војним пројектима. Финансијску подршку припрема за пројекат АгроСенс омогућила је проф. Бајић из средстава сопствених пројеката.

Колеги Чедомиру Стефановићу препустила је да представља Србију на COST акцији WINEMO на коју је она била позвана да учествује (spin-off COST акције 2100).

Колегиници Татјани Лончар-Турукало препустила је COST акцију ENJECT.

У обе акције је проф. Бајић је фигурисала као 'заменик' али никада није ни покушала да ту функцију искористи.

Надаље, за пројекат билатерлне сарадње који су иницирали Мађари били су потребни сигнали снимљени током билатерале Француска-Мађарска. Као логичан наставак, затворен је троугао успостављањем билатералне сарадње Србија-Француска, а руковођење препуштено младој колегиници Т. Лончар-Турукало којој је то било потребно за избор у звање.

Пројекат билатералне сарадње Србија-Португал довео је у Нови Сад проф. др Ану Фред, Докторанткиње проф. Бајић, учеснице пројекта, започеле су сарадњу са проф. Фред у вези са проблемима усредњавања исхода кластеризације, што је довело до повезивања младих колегиница на COST акцију која се тиме бави.

У Нови Сад су, такође, долазили београдски студенти проф. Бајић који су докторирали и каријеру наставили у иностранству.

Са Владимиром Станковићем са Универзитета Стречклајд сарађивао је проф. др Дејан Вукобратовић и био годину дана на пост-док усавршавању у Глазгову преко ЕУ стипендије Марија Кири.

Са Владимиром Станковићем је и колегиница Татјана Лончар Турукало направила пројекат повезивања са дијаспором који финансира Фонд за науку РС.

Са Иваном Ђурђевић која је докторирала код професора Шу Лина у САД, проф. др Дејан Вукобратовић је остварио запажену сарадњу.

Проф. Бајић је такође суфинансирала одлазак на међународне конференције и младим колегама са катедре које нису били њени докторанти, нису били на њеним пројектима, нити су са њом директно сарађивали.

Омогућила је младим колегама из Института Михајло Пупин (сектор Телекомуникације) везу са пројектом АгроСенс и упознала их са COST акцијама на које су се затим и прикључили.

Напомињемо да проф. Бајић никада није тражила да учествује ни у једној активности за коју је младима обезбедила контакте, или на којој је руковођење препустила млађим колегама.

Проф. Бајић је усмеравала и студенте на научна истраживања. Омогућила студентима Биомедицинског одсека да презентују радове које су радили под њеним надзором на специјалној сесији о обради сигнала медицинске конференције Неуроцард која се организује сваке јесени у Београду.

На конгресу Инфотех-Јахорина 2019. организовала је специјалну сесију “IoE – Health” под покровитељством COST акције IRACON. На Јахорини су 10 студената Биомедицинског одсека презентовали укупно 6 радова.

Четворо од њених деветоро доктораната остало је на факултету као наставници (један је претходно радио у индустрији, а троје су били на пројекту проф. Бајић). Једна докторанткиња је наставила да се бави науком у слободно време иако није запослена у НИО и саминицијативно је реализовала избор у звање научни сарадник.

У посматраном периоду је, на позив уредникâ, била аутор/коаутор четири поглавља у књигама еминентних издавача: "Pervasive Mobile & Ambient Wireless Communications" - Springer-Verlag, "ECG Time Series Variability Analysis: Engineering and Medicine" - CRC Press и "Inclusive Radio Communications for 5G and Beyond" - Elsevier Academic Press.

Радови проф. Бајић ракође представљају допринос развоју науке у земљи.

Не треба занемарити ни њен допринос и дуготрајну али успешну борбу за етику у научно-истраживачком раду.

Менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова

Менторство докторских дисертација:

1. Неки аспекти синхронизације рама са посебним освртом на дигиталну хијерархију, Јаков Стојановић, 2003.
2. Моделовање параметара временских секвенци у сурогат подацима кардиоваскуларних осцилација, Татјана Лончар-Турукало, 2011.
3. Мере и модели варијабилности срчаног притиска и срчаног ритма: ентропијска анализа и параметри, Александар Бошковић, 2012.
4. Однос енергетске ефикасности и поузданости у бежичним сензорским мрежама, Никола Зоговић, 2013, у коменторству са др Гораном Димићем из института Михајло Пупин.
5. Процена регуларности и синхронизма паралелних биомедицинских временских низова, Омер Мохамоуд, 2017.
6. Процена интеракције и времена одзива биосигнала при различитим модалитетима физиолошких повратних спрега, Слађана Јовановић, 2017.
7. Аутоматско одређивање и аналитичка провера параметара узајамне ентропије кардиоваскуларних временских низова, Тамара Шкорић, 2017.
8. Декомпозиција неуралне активности: модел за емпиријску карактеризацију интер-спајк интервала, Горана Мијатовић, 2018.

9. Стохастички динамички опис ИСИ временских низова: Марковљеви модели, Јанош Миних, 2018.

Од наведених доктораната, њих четворо (Бошковић, Турукало, Шкорић и Мијатовић) наставили су своју каријеру као наставници на Факултету техничких наука Универзитета у Новом Саду где су и сада запослени.

Менторство магистарских теза:

1. Синхрони транспортни системи, Јаков Стојановић (БГД) 1997.
2. Синхронизационе секвенце и бификс анализа, Стефановић Чедомир, 2006.
3. ХРВ временска секвенца: АР моделовање и нелинеарна анализа, Татјана Лончар Турукало, 2007.
4. Моделовање ИСИ временских низова електрокортикографских сигнала, Јанош Миних, 2008.

Менторство мастер теза:

Укупно 64 мастер тезе у периоду од 2007. до 2021.

Комисије:

Проф. Бајић је била члан низа комисија за одбрану докторских, магистарских и мастер теза, да поменемо само кандидате који су били, или су сада, стални или гостујући професори на Факултету техничких наука: проф. др Александар Бошковић магистратура, проф. др Мирослав Деспотовић докторат, проф. др Дејан Вукобратовић докторат, проф. др Никола Ђурић докторат, проф. др Чедомир Стефановић докторат.

Сарадња на мултидисциплинарним истраживањима условила је да буде члан неколико комисија за одбрану докторских теза под менторством проф. др Нине Јапунџић-Жигон на Медицинском факултету у Београду: др Маја Лозић, др Марко Васић, др Татјана Тасић, др Бојана Стевановић. У поступку су и ускоро ће бити одбране дисертација Марије Косић (пре Матић), Владислава Пајовића и Мирјане Јовановић.

Педагошки рад

Као асистент на београдском ЕТФ направила је нове хардверске и софтверске лабораторијске вежбе (хардверске и софтверске), а на основу упутстава која су пратила сваку вежбу настао је Практикум лабораторијских вежби. Једна од тих вежби се још увек изводи и налази се и у најновијем издању практикума.

Као наставник, у Београду је предавала Теорију информација (у оквиру предмета Статистичка теорија телекомуникација и теорија информација), Рачунарске телекомуникације, по потреби Електрична мерења, а на постдипломским студијама

Случајне процесе у телекомуникацијама, што је држала и на магистарским студијама у Новом Саду. Од нових предмета, још као асистент је формирала курсеве Кодови за пренос и запис и Кодови у рачунарским телекомуникацијама. У Новом Саду је формирала нове курсеве Обрада биомедицинских података, Нелинеарна обрада биомедицинских сигнала, Анализа и обрада биомедицинских сигнала, и Теорија информација у биосистемима на мастер студијама, а наставила је да предаје Рачунарске телекомуникације, уз разне мрежне предмете на струковним студијама. Вежбе које је креирала за биомедицинске предмете ушле су у Практикум лабораторијских вежби из обраде биомедицинских сигнала. Будући да има положен стручни испит, једно време је предавала део предмета Пројектовање комуникационих система који се односи на оптичке системе. Формирала је од нуле предмет Синхронизација на магистарским студијама намењен настави за само једну школску годину. На докторским студијама држи предмет Одабрана поглавља из биомедицинских истраживања и пола курса Криптографије.

За докторске студије Биофотонике при Универзитету у Београду креирала је курс Обрада сигнала и слике који се изводи без математике и формула јер је прилагођен за биологе.

Међународна сарадња

- Гостујући професор на Универзитету у Улму, Немачка
- Низ година је била члан DAAD комисије за доделу стипендија немачке владе нашим студентима за мастер студије у Немачкој.
- Руководилац пројекта билатералне сарадње Србија-Мађарска “Statistical characterization of neural behavior in the cerebral cortex of behaving animals”
- Руководилац пројекта билатералне сарадње Србија-Португал “Pre-transmission energy saving in body area networks”
- MCM (члан Организационог одбора из Србије) COST акције “Towards mobile broadband multimedia networks”, COST 273, 2001-2005, пета акција у Србији. Из ове акције је проистекла књига: Towards Mobile Broadband Multimedia Networks, Luis M. Correia (Editor), ISBN 9780123694225, Elsevier Publishers, 2006. у којој је проф. Бајић аутор једног потпоглавља.
- MCM COST акције “Spectrum and Power Efficient Broadband Communications”, COST 289, 2003-2007.
- MCM COST акције “Pervasive Mobile and Ambient Wireless Communications”, COST 2100, 2006-2010. Из акције је произашла књига Pervasive Mobile and Ambient Wireless Communications, едитори Roberto Verdone; Alberto Zanella, ISBN 978-1447123149, Izdavač: Springer-Verlag London Limited; 2012. у којој је проф. Бајић коаутор једног поглавља.
- MCM COST акције “Cooperative Radio Communications for Green Smart Environments” COST IC1004, 2011-2015.
- MCM COST акције “Inclusive Radio Communications Networks for 5G and beyond” (IRACON), COST CA15104, 2016-2020. У Из акције је произашла

књига Inclusive Radio Communications for 5G and Beyond, editors: Claude Oestges, François Quitin, ISBN 978-0-12-820581-5, Izdavač: Elsevier Academic Press, у којој је проф. Бајић коаутор једног поглавља.

- MCM COST акције “Intelligence-Enabling Radio Communications for Seamless Inclusive Interactions” (INTERACT), COST CA20120, 2022-2026.

Организација научних скупова

Проф. Бајић је организовала и водила састанак Организационог одбора COST акције 289 Spectrum and Power Efficient Broadband Communications, са укупно 36 учесника из иностранства, укључујући и будуће ЕУ партнере пројекта АгроСенс.

3. Организација научног рада

Руковођење пројектима, потпројектима и задацима; технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси; руковођење научним и стручним друштвима; значајне активности у комисијама и телима Министарства за науку и технолошки развој и телима других министарстава везаних за научну делатност; руковођење научним институцијама

Руковођење пројектима, потпројектима и задацима

Руководилац:

ТР 32040 „Развој мултиваријабилних метода за аналитичку подршку биомедицинској дијагностици“, 2011.-2019. пројекат Технолошког развоја Министарства просвете, науке и технолошког развоја, циклус 2011.-2019. У извештају Националног савета за научни и технолошки развој од 2014. године "Наука у Србији", био је најуспешнији од свих 40 електротехничких пројеката по критеријуму односа броја коефицијената и броја истраживач-месеци.

Пројекат билатералне сарадње Србија-Мађарска “Statistical characterization of neural behavior in the cerebral cortex of behaving animals”

Пројекат билатералне сарадње Србија-Португал “Pre-transmission energy saving in body area networks”

Руководилац инжењерских задатака на медицинским пројекатима:

COVANSA - “Assesment of autonomic nervous system dysfunction in patients with Covid-19 infection, analytically supported by artificial intelligence”, 2021-2022. Специјални програм истраживања Covid-19 Фонда за науку РС.

ОИ 1774 "Процена дејства лекова на регулационе механизме кардиоваскуларног система компјутерском методологијом: спектрална и фрактална анализа", пројекат Основних истраживања Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

ОИ 145062 "Утицај структура у мождaном стаблу и кичменој мождини на варијабилитет крвног притиска и срчане фреквенце", пројекат Основних истраживања Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

Технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси

Техничка решења примењена у пракси

Кандидаткиња је у периоду од 2007. до 2021. реализовала девет техничких решења категорије М85 која се примењују у пракси.

Техничко решење: "Замена контролних сурогат тестова барорефлексних секвенци једноставним софтверским алатом" се користи у анализи барорефлекса уместо дугачких контролних симулација које су се радиле пре него што је кандидаткиња извела аналитичко решење.

Техничко решење: "Статистичка синхронизација цикличних кодова" кандидаткиња је урадила за потребе пројекта који је Катедра радила за војску.

Техничко решење: "Побољшано решење синхронизације СДХ транспортних система путем рашљастих асиметричних подскупова синхро-речи" уводи алгоритам држања синхронизације иновативним испитивањем стандардизоване синхро-речи и повећава време држања без ремећења времена испада као допринос произвођачима опреме.

Техничка решења "Целобројни код ниске потрошње за здружене пакете неједнаке дужине у системима бежичних сензорских мрежа", "Хибридни поступак исправљања грешака и селективне ретрансмисије при здруженом пакетском преносу пакета неједнаке дужине коришћењем целобројног заштитног кода ниске потрошње у системима бежичних сензорских мрежа", "Метод за аутоматску ретрансмисију пакета са очекиваним максималним бројем ретрансмисија који припада скупу реалних бројева не мањих од нула" рађена су у сарадњи са Институтом Михајло Пупин, за потребе оптимизације рада бежичних сензорских мрежа у виноградарству. Прва два примењују кандидаткињин интицерски заштитни код за исправљање грешака и за хибридни поступак ретрансмисије, а трећи оптимизује аутоматску ретрансмисију по идеји др Николе Зоговића, уз анализу путем Марковљевих модела.

Техничка решења "Аутоматска процена прагова за крос-ентропијску анализу спрегнутих биомедицинских низова" по идеји Тамаре Шкорић и "Делинеација АБП сигнала коришћењем ЕЕМД раслојавања" по идеји Владимира Остојћа осмишљена су за потребе пројекта технолошког развоја ТР 32040.

За потребе Института за физику из Земуна развијено је техничко решење "Убрзање аквизиције флуоресцентних двофотонских микроскопских слика".

Као још један пример инжењерске праксе, треба напоменути да је проф. Бајић положила стручни испит из области оптичког пројектовања.

Патенти

У периоду од 2007. до 2021. проф. Бајић има два реализована патента категорије М92 и два објављена патента категорије М94.

Реализовани патенти "Поступак за исправљање грешака на здруженим пакетима неједнаке дужине целобројним кодом ниске потрошње" и "Хибридни постушак исправљања грешака и селективне ретрансмисије при здруженом пакетском преносу пакета неједнаке дужине коришћењем целобројног кода ниске потрошње" односе се на интицерски заштитни код за исправљање једне битске грешке над прстеном целих бројева и његову примену у хибридним поступцима заштите.

Објављени патент "Поступак за убрзану бинаризовану процену апроксимативне ентропије из дугачких низова података" односи се на процену апроксимативне ентропије бинарно диференцијално кодованог временског низа.

Објављени патент "Поступак за томографску визуелизацију и квантификацију барорефлексних структура зависности" анализира три и више паралелно снимљених временских низова и сликовито приказује барорефлексне структуре уз аутоматско софтверско одређивање њиховог корисног дела.

4. Квалитет научних резултата

Утицајност; параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова; ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора; степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и инхостранству; значај радова

У периоду који се вреднује за избор у звање проф. др Драгана Бајић има 192 библиографске јединице, од тога 179 радова и 13 референци из области техничких решења и патената, реализованих или објављених. Кандидаткиња је у датом периоду била коаутор 4 поглавља у књигама **М11**, објавила је 2 рада у врхунским међународним часописима изузетних вредности (**М21а**), 8 радова у врхунским међународним часописима (**М21**), 15 радова у истакнутим међународним часописима (**М22**), 2 рада у међународним часописима (**М23**), 1 предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини **(М31)**, 30 предавања по позиву са међународних скупова штампаних у изводу **(М32),** 47 сапштења са међународних научних скупова штампаних у целини (**М33**), 25 сапштења са међународних научних скупова штампаних у изводу (**М34**), 1 рад у врхунском националном часопису (**М51**), 1 рад у истакнутом националном часопису (**М52**), 3 рада у националним часописима (**М53**), 40 саопштења са скупова националног значаја штампаних у целини **(М63),** 9 нових техничких решења у фази реализације (**М85**), два реализована патента **(М92)** и два објављена патента **(М94).**

Утицајност и позитивна цитираност

Према званичној потврди Универзитетске библиотеке "Светозар Марковић" од 13.12.2021. године, број хетероцитата је 347, Хиршов индекс према бази SCOPUS је 12, а према бази WoS је 10.

На дан писања извешаја, број хетероцитата на основу SCOPUS базе је 426 а Хиршов индекс је 13.

Позитивна цитираност радова објављених у часописима са импакт фактором указује на актуелност, утицајност и углед објављених радова.

Параметри квалитета часописа

Параметри квалитета часописа у којима су објављени радови проф. Бајић дати су у библиографији као редни број у датој дисциплини (тј. позиција часописа у одређеној области, у години публиковања или у претходне две), импакт фактор и цитираност.

Просечан импакт фактор међународних часописа у којима су објављени радови за свих 15 година је 2,653 а збир је 71,623. Просечан импакт фактор и збир импакт фактора од 2007. до 2011. су 2,16 и 8,64; од 2012. до 2016. су 1,97 и 11,817; од 2017. до 2021. су 3,009 и 51,166.

Ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора

Рад на обради биомедицинских сигнала у сарадњи са лекарима условљава повећан број коаутора. У инжењерским радовима осмишљавају се нове аналитичке методе уз софтверске анализе и интензивне симулације над сигналима које су снимили лекари у својим експериментима а део који покривају лекари је аквизиција сигнала, од оперативне уградње сензора са предајником, до надгледања понашања лабораторијског субјекта. У медицинским радовима део који покривају инжењери односи се на примену сопствених аналитичких решења развијених управо за тај медицинси проблем и прилагођавање алата из литературе за које не постоји доступан софтвер конкретном медицинском проблему. Радови који имају више од 7 учесника су: M21-4 и M21-5 (по 8 коаутора), M22-1 (8), M22-12 (9), M22-13 (10), M32-5 (8), M32-27 (8), M33-31 (8), M34-1 (8), M34-12 (11).

Просечан број коаутора на свим радовима је 4.3. Просечан број коаутора на радовима који нису биомедицински је 2.97. Таквих радова има 7 у категорији M20, 19 у категорији M30, 1 у категорији M50 и 7 у категорији M60.

Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и инхостранству

Још од својих првих радова које је потпуно самостално конципирала, разрадила и објавила као врло млад асистент, проф. Бајић показује изузетну самосталност, изразиту предиспозицију ка индивидуалном раду и личној провери свих поступака (искључујући медицинске за које није компетентна). У своје радове увек укључује младе којима је то обука и мотивација за будуће самосталне радове.

Од дугорочних сарадњи, истиче се Медицински факултет у Београду. Прва је двадесетогодишња сарадња са редовним професором др Нином Јапунџић-Жигон, а комплементарни пројекти ТР 32040 и ИИИ 41013 чији су респективни руководиоци проф. Бајић и проф. Жигон имају као исход низ заједничких радова. Такође сарађује и са редовним професором др Браниславом Миловановићем који је био руководилац медицинског дела њеног пројекта ТР 32040, а она руководилац инжењерског дела његовог пројекта COVANSA Фонда за науку. Од дугорочних сарадњи истиче се и Институт Михајло Пупин где сарађује са др Гораном Димићем и др Николом Зоговићем.

У коауторству са колегама из иностранства проф. Бајић је објавила 35 радова. Коаутори су са пројеката билатералне сарадње, COST акција, колеге њених бивших студената, и колеге са пројекта проф. Нине Жигон.

Допринос кандидата реализацији коауторских радова;

Проф. Бајић је на укупно 129 радова први или последњи аутор (правило лекара са којима сарађује је да је последњи аутор најзаслужнији за рад).

Мото проф. Бајић за писање радова је "Идеја моја, бензин мој"[1] и таква је већина радова у овом извештају. Оригинални радови у којима идеја није њена јасно су назначени у Извештају. У радовима са колегама из Пупина, ако се изузму радови из кодова, њена улога је консултативна уз аналитичке додатке у вези са Марковљевим ланцима. У неколико радова чија је сврха мотивациона и педагошка а писани су за мање конференције – обука младих за будући научни рад – млади су примењивали најновије методе из литературе на сигнале др Нине Жигон.

[1] Према чувеном цитату "Идеје моје, бензин ваш" из романа "Златно теле" Иљфа и Петрова

Значај радова

Проф. Бајић је у периоду 2007.-2021. дала значајан допринос у неколико истраживачких области.

На пољу примењене теорије информација, наставила је да се бави областима које је и пре развијала, а то су секвенце и синхронизација на различитим нивоима. Осмислила је оригинална побољшања поступака синхронизације, као и начин за конструкцију скупова секвенци без крос-бификса који. Ту такође спада и рад на оригиналним заштитним кодовима дефинисаним над прстеном целих бројева који омогућавају нов и једноставан инкрементални хибридни поступак ретрансмисије.

Моделовање путем Марковљевих процеса такође представља наставак њених претходних активности. Примењено је за анализу поступка ретрансмисије са не-целим бројем понављања, сурогат анализу барорефлексних секвенци, и за анализу убрзавања и успоравања спајкова изолованих из кортикографских сигнала лабораторијских мајмуна.

Анализа ентропије и структура зависности на кардиоваскуларним низовима је област којом је почела да се бави након 2007. године. У вези са тим, истичу се радови на критичкој анализи и последичном побољшању рада апроксимативне и узорачке ентропије, осмишљавању бинаризоване ентропије, на примени густине копуле за анализу и процену параметара барорефлексних структура зависности и њихову визуализацију, као и на "претапању" више парарелно снимљених временских низова у нови јединствени низ зависности који показује флуктуацију међусобне зависности посматраних низова током времена, и који пружа потпуно нове аналитичке могућности.

У радовима који се баве мултиваријабилно анализом истиче се оригинална инверзна метода која, на основу прецизног познавања рада различитих аналитичких поступака и разлике у њиховом исходу процењује међусобни однос великог броја промењљивих под различитим експерименталним условима, и омогућава увид у здружено функционисање физиолошких система.

Са групом са COST акције ради на Интернету свега у здравственим апликацијама, где у сваком заједничком прегледном раду њен допринос уноси иновацију које није "прегледна". Са колегама из Института Михајло Пупин ради на инжењерском компромису енергетске и спектралне ефикасности и губитка пакета на подслоју контроле приступа медијуму, и на моделирању у области кооперативних комуникација.

V. Оцена комисије о научном доприносу кандидата са образложењем

Имајући у виду објављене радове кандидаткиње у научним часописима и на скуповима и њихов квалитет и утицај, техничка решења и реализоване и објављене патенте, менторство у изради 9 докторских дисертација, 4 магистратуре и 64 мастер тезе, учешће на пројектима и руковођење пројектом ТР 32040 који је 2014. године био најбољи од свих електротехничких пројеката, руковођење пројектима билатералне сарадње, активно представљање Србије на више COST акција, велику подршку међународном умрежавању младих, изразиту и награђивану рецензентску активност, учешће у програмским одборима конференцијâ, цитираност радова, као и укупан збир поена по категоријама потребним за стицање научног звања, Комисија за оцену испуњености услова за стицање научног звања констатује да је кандидаткиња испунила све формалне и суштинске услове дефинисане одредбама Закона о научно-истраживачкој делатности и Правилника о стицању истраживачких и научних звања (Службени гласник РС бр. 159/2020).

Комисија предлаже Наставно-научном већу ФТН да усвоји овај Извештај, потврди испуњење услова и предложи Комисији за стицање научних звања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије да проф. др Драгана Бајић буде изабрана у звање НАУЧНИ САВЕТНИК.

У Новом Саду, 25. 3. 2022. године

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ

Проф. др Војин Шенк, редовни професор,
Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду

МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ КРИТЕРИЈУМИ ЗА СТИЦАЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ ЗВАЊА

За техничко-технолошке и биотехничке науке

		Потребно	**остварено**
Научни сарадник	**Укупно**	16x2=32	75.862
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100=	9x2=18	69.167
Обавезни (2)	M21+M22+M23 =	5x2=10	20.167
Виши научни сарадник	**Укупно**	50x2=100	127.747
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100 =	40x2=80	122.247
Обавезни (2)	M21+M22+M23 + M81-85 + M90-96 + M101-103 + M108 =	22x2=44	73.25
Обавезни (2) А	M21+M22+M23 =	11x2=22	38
Обавезни (2) Б	M81-85 + M90-96 + M101-103 + M108 =	5x2=10	35.25
Научни саветник	**Укупно**	70x2=140	141.786
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100 =	54x2=108	137.286
Обавезни (2)	M21+M22+M23 + M81-85 + M90-96 + M101-103 + M108 =	30x2=60	114.036
Обавезни (2) А	M21+M22+M23 =	15x2=30	100.036
Обавезни (2) Б	M81-85 + M90-96 + M101-103 + M108 =	5x2=10	14
	Укупно	**272**	**345.895**