

Универзитет у Нишу
Природно-математички факултет
Наставно-научном већу

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ	
Број	05.11.2019.
Датум	
01	2999

На седници Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу донета је Одлука о образовању Комисије ради спровођења поступка за стицање научног звања **виши научни сарадник** доктора медицинских наука-фармација **др Биљане Арсић** у саставу: др Гордана Стојановић, ред. проф. Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу, НО Хемија, УНО Органска хемија и биохемија, председник, др Данијела Костић, ред. проф. Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу, НО Хемија, УНО Органска хемија и Биохемија, Др Весна Станков Јовановић, ред. проф. Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу, НО Хемија, УНО Аналитичка хемија, члан; др Ружица Мицић, редовни професор Природно-математичког факултета, Универзитета у Приштини, НО Хемија, УНО Аналитичка и физичка хемија, члан и др Борис Фуртула, ванр. проф. Природно-математичког факултета, Универзитета у Крагујевцу, НО Хемија, УНО Физичка хемија.

На основу анализе приложене документације Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

Лични подаци

Кандидаткиња је рођена 09.01.1980. године у Нишу.

Подаци о досадашњем образовању

Кандидаткиња је 1999. године уписала студије на Природно-математичком факултету у Нишу, студијска група за Хемију. Дипломирала је 2002. године са средњом оценом 9,97. Докторске студије је похађала на фармацеутском одсеку Универзитета у Манчестеру, Велика Британија, где је 2012. године одбранила докторску тезу под називом "Macrolide antibiotics as anti-bacterial and potential anti-malarial medicines". Јула 2013. године, на Универзитету у Нишу диплома о стицању титуле доктора медицинских наука-фармација је нострификована.

Кандидаткиња др Биљана Арсић је радила као асистент-приправник (2003-2008) на предмету Принципи органске синтезе, Природно-математичког факултета у Нишу. Била је асистент (2008-2011) на предмету Медицинска хемија, Фармацеутска и органска хемија, Физика и физичка фармација, Дизајн лекова Медицинског Факултета у Манчестеру. Почетком 2015. године изабрана је за научног сарадника у области Хемија. У том периоду је учествовала у реализацији бројних научних радова студената основних и докторских студија. Кандидаткиња је увела бројне новине у истраживачки рад на Природно-математичком факултету, Универзитета у Нишу у области математичке и компјутерске хемије. Ангажман у реализацији експерименталног дела докторских дисертација појединих студената докторских студија као резултат је имао објављене научне публикације у реномираним међународним научним часописима (*Die Pharmazie, Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca, Agro Food Industry Hi Tech, Science of Sintering, umd.*).

Др Биљана Арсић је била и члан комисије за избор у истраживачко звање истраживач-приправник Марије Ракић на Институту за хемију, Природно-математичког факултета, Универзитета у Крагујевцу, Република Србија.

Доктор Биљана Арсић поседује велико искуство у коришћењу следећих експерименталних техника: течна хроматографија високих перформанси (High Performance Liquid Chromatography, HPLC) са различитим врстама детекције (масена спектрометрија, флуориметрија, UV/VIS спектрофотометрија); гасна хроматографија са масеном детекцијом (Gas Chromatography/Mass Spectrometry, GC/MS), спектроскопија нуклеарне магнетне резонанце (NMR). Осим тога, кандидаткиња влада неким од техника и метода микробиологије (одређивање минималних инхибиторних концентрација). Специјалиста је у области математичке и компјутерске хемије (теорија графова, статистика у хемији, молекулска механика и динамика, моделовање по хомологији, молекулски докинг, *ab initio* конструкција протеина и нуклеинских киселина, рад на моделовању комплексних система).

Кандидаткиња је била или је ангажована (категорија А1) на следећим пројектима финансираним од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије:

- 1) "Функционална анализа, стохастичка анализа и примене", Министарство за науку, просвету и технолошки развој Републике Србије, бр. 174007, руководилац проф. др Драган Ђорђевић, 2011-;
- 2) "Развој и примена метода за праћење квалитета индустријских производа и животне средине", бр. 142015, руководилац проф. др Снежана Митић, 2006-2007;
- 3) "Изолација, карактеризација, биолошка активност и трансформација природних једињења у наткритичном флуиду, микроталасима и ултразвуку", бр. 142073, руководилац проф. др Дејан Скала, 2006-2007.

Коаутор је једног уџбеника и једне збирке задатака:

- Ђ. Глишин, Г. Петровић, **Б. Арсић**, "Органска синтеза: принципи, концепти, ретроанализа, синтони", Природно-математички факултет, Ниш, 2013.
- Н. Радуловић, **Б. Арсић**, "Збирка решених задатака из органске хемије", СКЦ, Ниш, 2001.

Учешће и сарадња на међународном нивоу

Др Биљана Арсић је добитник престижне британске стипендије: FACULTY OVERSEAS POSTGRADUATE RESEARCH SCHOLARSHIP, course in Pharmacy, The University of Manchester, United Kingdom, где је новембра 2012. године, завршила докторске студије на фармацеутском одсеку Универзитета у Манчестеру одбранивши докторску тезу под називом: „Macrolide antibiotics as anti-bacterial and potential anti-malarial medicines”. За време докторских студија била је ангажована као асистент на низу предмета на Одсеку за фармацију и фармацеутске науке, Универзитета у Манчестеру: Медицинска хемија, Фармацеутска и органска хемија, Физика и физичка фармација, Дизајн лекова. Такође је била ангажована и као техничко лице за спровођење испита на компјутерима на Одсеку за фармацију и фармацеутске науке, Универзитета у Манчестеру. Учествовала је и као присутно лице на бројним испитима на Универзитету у Манчестеру у том периоду. У јулу 2013. године завршен је поступак нострификације на Универзитету у Нишу.

У току израде докторске дисертације као и у периоду њеног радног ангажовања на Департману за хемију, Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу кандидаткиња је радила на Одсеку за фармацију, Универзитета у Манчестеру (School of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, The University of Manchester, Manchester, United Kingdom), најпре 2006. године као гостујући научник захваљујући стипендији BRITISH SCHOLARSHIP TRUST-а (2005/2006).

После завршених докторских студија наставила је сарадњу са Одсеком за фармацију и оптометрију, Универзитета у Манчестеру, Велика Британија, и боравила је више пута: октобра 2015. године-10 дана, децембра 2015. године-1 месец, марта 2016. Године-10 дана, јануара 2018. године-3 дана.

Од 2018. године до краја 2019. године има приступ свим компјутерским ресурсима и серверима Универзитета у Манчестеру, Велика Британија из Републике Србије.

Такође сарађује са образовним и научним институцијама у Индији (Department of Physics, Sri Chandrasekharendra Saraswathi Viswa Mahavidyalaya, Kanchipuram, 631561, Tamilnadu, India).

Сарадња и ангажовање је резултовало објављивањем и излагањем већег броја научних публикација које су наведене у приложеној библиографији.

Награде

1. Најбољи дипломирани студент на Универзитету у Нишу, Република Србија школске 2002/2003. године;
2. Најбољи дипломирани студент на Природно-математичком факултету, Универзитета у Нишу, Република Србија школске 2002/2003. године;
3. Најбољи дипломирани студент на Департману за хемију, Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу, Република Србија школске 2002/2003. године;
4. Publons Peer Review Awards 2018, међу првих 1% рецензената у области *Пољопривредних наука*, септембар 2018.

Рецензије научних радова

Др Биљана Арсић је као рецензент награђена од стране Publons-a: Publons Peer Review Awards 2018, међу првих 1% рецензената у области *Пољопривредних наука*, септембра 2018.

Као рецензент (укупно 73 рецензије) је била ангажована у следећим међународним часописима и међународним конференцијама:

- **Journal of Food Composition and Analysis** (M21 у 2018. години) (1 рецензија),
- **Toxin Reviews** (M21 у 2018. години) (1 рецензија),
- **Waste Management** (M21 у 2018. години) (2 рецензије),
- **Journal of the Science of Food and Agriculture** (M21 у 2018. години) (1 рецензија),
- **PLOs One** (M22 у 2018. години) (3 рецензије),
- **Environmental Monitoring and Assessment** (M22 у 2018. години) (1 рецензија),
- **Current Drug Targets** (M22 у 2018. години) (1 рецензија),
- **Journal of Food Measurement and Characterization** (M23 у 2018. години) (35 рецензије),
- **Natural Product Communications** (M23 у 2018. години) (2 рецензије),
- **Letters in Organic Chemistry** (M23 у 2018. години) (1 рецензија),
- **Open Chemistry** (M23 у 2018. години) (10 рецензија),
- **Particulate Science and Technology** (M23 у 2018. години) (1 рецензија),
- **Current Pharmaceutical Biotechnology** (M23 у 2018. години) (7 рецензија),
- **Journal of Molecular Modeling** (M23 у 2018. години) (1 рецензија),
- **Journal of Medical and Biological Science Research** (M24 у 2018. години) (2 рецензије),
- **Merit Research Journal of Medicine and Medical Sciences** (M24 у 2018. години) (1 рецензија),
- **Net Journal of Agricultural Science** (M24 у 2018. години) (1 рецензија),
- **International Conference on Residuals Science & Technology** (2 рецензије).

Доктор Биљана Арсић је коаутор 46 научних радова у реномираним међународним часописима, од којих је већина високорангирана на листи у припадајућој области. Часописи у којима је кандидаткиња публиковала радове су утицајни часописи у области медицинске хемије, органске хемије, аналитичке хемије и хемије хране. На основу објављених научних резултата се види да истраживања обухватају широк спектар актуелних научних и стручних проблема значајних за медицинску хемију, органску хемију, аналитичку хемију и хемију хране.

Библиографија др Биљане Арсић до избора у звање научног сарадника (број цитата према Scopus-у на дан 04.08.2019. године):

	РАД	Цитати	IF	број бодова (коригован)
1	S. Stojiljkovic, M. Stamenkovic, D. Kostic, M. Miljkovic, B. Arsic (autor za korespodenciju), I. Savic, I. Savic, V. Miljkovic, The influence of organic modification on the structural and adsorptive properties of bentonite clay and its application for the removal of lead, <i>Science of Sintering</i> , 2013, 45 (3), 363-376.	9	0.444	4.17
2	D. A. Kostic, J. M. Velickovic, S. S. Mitic, M. N. Mitic, S. S. Randjelovic, B. B. Arsic , A. N. Pavlovic, Correlation among phenolic, toxic metals and antioxidant activity of the extracts of plant species from Southeast Serbia, <i>Bulletin of the Chemical Society of Ethiopia</i> , 2013, 27 (2), 169-178.	4	0.491	3

3	M. Kadirvel, W. T. Stimpson, S. Moumene-Afifi, B. Arsic , N. Glynn, N. Halliday, P. Williams, <u>P. Gilbert</u> , A. J. McBain, S. Freeman, J. M. Gardiner, Synthesis and bioluminescence-inducing properties of autoinducer (S)-4,5-dihydroxypentane-2,3-dione and its enantiomer, <i>Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters</i> , 2010, 20 (8), 2625-2628.	12	2.661	2.77
4	S. Mitic, A. Pavlovic, S. Tosic, B. Arsic , S. Sunaric, Quantitative analysis of glycine in commercial dosage forms by kinetic spectrophotometry, <i>Journal of Analytical Chemistry</i> , 2009, 64 (7), 683-689.	3	0.662	3
5	B. Ganesan, B. Arsic , M. Kadirvel, J. Barber, S. Sundaram, M. Venkateswara Rao, Chemical constituents of <i>Embeliabasaal</i> (ROEM. & SCHULT.) DC., <i>Journal of Pharmacy Research</i> , 2009, 2 (10), 1575-1578.	0	0.000	2
6	P. Novak, J. Barber, A. Cikos, B. Arsic , J. Plavec, G. Lazarevski, P. Tepes, N. Kosutic-Hulita, Free and bound state structures of 6-O-methyl homoerythromycins and epitope mapping of their interactions with ribosomes, <i>Bioorganic and Medicinal Chemistry</i> , 2009, 17 (16), 5857-5867.	16	3.075	6.67
7	S. Mitic, G. Miletic, A. Pavlovic, B. Arsic , V. Zivanovic, Quantitative analysis of ibuprofen in pharmaceuticals and human control serum using kinetic spectrophotometry, <i>Journal of the Serbian Chemical Society</i> , 2008, 73 (8-9), 879-890.	11	0.611	3
8	S. Mitic, G. Miletic, D. Kostic, D. Naskovic-Dokic, B. Arsic , Rapid and reliable determination of doxycycline hyclate by LC with UV detection in pharmaceutical samples, <i>Journal of the Serbian Chemical Society</i> , 2008, 73 (6), 665-671.	14	0.611	3
9	M. Kadirvel, B. Arsic , S. Freeman, E.V. Bichenkova, Exciplex and excimer molecular probes: detection of conformational flip in a <i>myo</i> -inositol chair, <i>Organic & Biomolecular Chemistry</i> , 2008, 6 (11), 1966-1972.	10	3.550	8
10	M. Kadirvel, A. Gbaj, D. Mansell, S. M. Miles, B. Arsic , E.V. Bichenkova, S. Freeman, Conformational probe: static quenching is reduced upon acid triggered ring flip of a <i>myo</i> -inositol derivative, <i>Tetrahedron</i> , 2008, 64 (23), 5598-5603.	6	2.897	8
11	G. Stojanovic, R. Palic, B. Arsic , D. Velickovic, S. Alagic, A comparative analysis of the fatty acids of <i>Yaka</i> , <i>Prilep</i> and <i>Otlja</i> tobaccos, <i>Facta Universitatis, Series: Physics, Chemistry and Technology</i> , 2007, 5 (1), 57-60.	0	0.000	1.5
12	I. Gutman, B. Arsic , M. Denic, I. Stojanovic, Benzenoid isomers with greatest and smallest Kekule structure counts, <i>Journal of the Serbian Chemical Society</i> , 2006, 71 (7), 785-791.	3	0.522	3

13	I. Gutman, B. Furtula, D. Vukičević, B. Arsić , Equiseparable molecules and molecular graphs, <i>Indian Journal of Chemistry</i> , 2004,43A, 7-10.	3	0.509	3
14	I. Gutman, B. Furtula, B. Arsić , Ž. Bošković, On the relation between Zenkevich and Wiener indices of alkanes, <i>Journal of the Serbian Chemical Society</i> , 2004, 69 (4), 265-271.	6	0.522	3
15	I. Gutman, B. Furtula, B. Arsić , On structure descriptors related with intramolecular energy of alkanes, <i>Zeitschrift für Naturforschung A</i> , 2004, 59a, 694-698.	4	0.799	3
16	I. Gutman, B. Arsić , B. Furtula, Equiseparable chemical trees, <i>Journal of the Serbian Chemical Society</i> , 2003, 68 (7), 549-555.	6	0.474	3
Укупно		107	17.828	60.11

САОПШТЕЊА НА КОНФЕРЕНЦИЈАМА		Категорија	број бодова (коригован)
1	M. Miljkovic, B. Arsic, V. Miljkovic, N. Radulovic, N. Djordjevic, D. Djordjevic, V. Savic, Chemical compounds based on rosin for paint restoration process, 10th Conference of chemists, technologists and environmentalists of Republic of Srpska , 15-16. новембра 2013, Бања Лука, Република Српска, 472-476.	M33	1
2	B. Arsic, R. Bryce, J. Barber, Modelling studies on the malarial apicoplast ribosomal exit tunnel as the target of macrolide antibiotics, Ribosomes , 3-7. мај 2010, Орвието, Италија.	M34	0.5
3	B. Arsic, 2D NMR Spectroscopy, 4 th January 2009, Research and Development Centre (R&D), Shasun Pharmaceuticals Ltd, Chennai, India.	M32	1.5
4	B. Arsic, NMR Spectroscopy, 5-6. јануара 2009, извештај је публикован у Pharma Times (The Indian Pharmaceutical Association Activity Report: Year 2008-2009), 41 (11), 2009.	M32	1.5
5	B. Arsic, J. Barber, Modelling and NMR study on tylosin in water, 60th Indian Pharmaceutical Congress , 12-14. децембра 2008, Њу Делхи, Индија.	M34	0.5
6	B. Arsic, R. Bryce, J. Barber, Quantitative properties of ribosomal proteins, Genomes for Systems , the fourth conference of the consortium for post-genome science, 17-19. март 2008, Манчестер, Уједињено Краљевство.	M34	0.5
7	M. Kadirvel, B. Arsic, E. V. Bichenkova, S. Freeman, Inositol based fluorescent probes, COST ACTION ANGIOKEM , CM0602, Inhibitors of angiogenesis: design, synthesis and biological exploitation, 15-16.	M33	1

	фeбpуap 2008, Certosa di Pontignano, Sienna, Италија.		
8	S. Mitic, G. Miletic, D. Kostic, I. Rasic, B. Arsic, A. Zarubica, A kinetic-enzymatic method for the determination of Neomycin, Euroanalysis XIV , 9-14. септембар 2007, Антверпен, Белгија.	M34	0.5
9	D. Kostic, S. Mitic, G. Miletic, D. Naskovic-Dokic, B. Arsic, I. Rasic, Rapid and reliable determination of doxycycline hyclate by high performance liquid chromatography with ultraviolet detection, Euroanalysis XIV , 9-14. септембра 2007, Антверпен, Белгија.	M34	0.5
10	I. Gutman, B. Furtula, V. Vučković, B. Arsić, M. Randelović, Partition of π -electrons in rings of double linear hexagonal chains, <i>Bulletin de l'Academie Serbe des Sciences et des Arts (Cl. Math. Natur.)</i> , 2005, 130, 97-105.	M33	1
11	B. Radovanovic, B. Arsic, A. Radovanovic, G. Nikolic, G. Markovic, Investigation of filler-rubber interactions of nano- and micro-filled NBR/CSM and CR/CSM cross-linking polymer blends, 8th UNESCO School and IUPAC Conference on Macromolecules: Polymers for Africa , 4-9. јуна 2005, Маурицијус.	M34	0.5
12	G. Stojanovic, R. Palic, B. Arsic, D. Velickovic, S. Alagic, Fatty Acids of Some Serbian Breeding Tobaccos, 4th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries on Chemical Sciences in Changing Times: Visions, Challenges and Solutions , 18-21. јули 2004, Београд, Савезна Република Југославија.	M34	0.5
13	T. Pecev, V. Stankov-Jovanović, B. Arsić, N. Radulović, R. Stoimenov, B. Jovanović, Primena hemijski i termički modifikovanog prirodnog zeolita za prečišćavanje otpadnih voda nastalih bojenjem vune kiselim bojama, IV Jugoslovenski simpozijum Hemija i zaštita životne sredine , 23-26. септембра 2001, Зрењанин, Савезна Република Југославија.	M63	1
	Укупно		10.5

**Библиографија др Биљане Арсић од избора у звање научног сарадника
(број цитата према Scopus-у на дан 04.08.2019. године):**

Категорија М11

МОНОГРАФИЈА		број бодова (коригован)
1	B. Arsic , P. Novak, J. Barber, M. Grazia Rimoli, G. Kragol, F. Sodano, <i>Macrolides: Properties, Synthesis and Applications</i> , (ISBN: 978-3-11-051575-6), <i>De Gruyter</i> , 2018, 104 pages.	14
Укупно		14

Категорија М13

ПОГЛАВЉЕ У МОНОГРАФИЈИ		број бодова (коригован)
2	B. Arsic , D. Dimitrijevic, D. Kostic, Chapter 1: Mineral and vitamin fortification, <i>Nutraceuticals: nanotechnology in the agri-food industry volume 4</i> (ISBN: 9780128043059), <i>Elsevier</i> , 2016, 1-40.	7
Укупно		7

Категорија М14

ПОГЛАВЉЕ У МОНОГРАФИЈИ		број бодова (коригован)
3	B. Radovanovic, A. Radovanovic, B. Arsic , Chapter 1: A new chemometric approach to the fingerprinting analysis of grapes and wines based on phenolic profile and antimicrobial activities, <i>A closer look at grapes, wines and winemaking</i> , <i>Nova Science Publishers New York</i> (ISBN: 978-1-53613-288-5 (eBook)), 2018, 1-41.	4
Укупно		4

Категорија М21а

РАД		Цитати	IF	број бодова (коригован)
1	B. Stojanović, S. Mitić, G. Stojanović, M. Mitić, D. Kostić, D. Paunović, B. Arsić (autor za korespodenciju), A. Pavlović, Phenolic profiles and metal ions analyses of pulp and peel of fruits and seeds of quince (<i>Cydonia oblonga</i> Mill.), <i>Food Chemistry</i> , 2017, 232, 466-475.	7	4.946	8.33
Укупно		7	4.946	8.33

Категорија M21

	РАД	Цитати	IF	број бодова (коригован)
2	S. Simonovic, D. Sejmanovic, R. Micic, B. Arsic (autor za korespodenciju), A. Pavlovic, S. Mitic, A. Jokic, A. Valjarevic, A. Micic, Chemometrics based on the mineral content as a tool for the assessment of the pollution of top soils, <i>Toxin Reviews</i> , 2019, 38 (2), 160-170.	0	3.840	5.71
3	M. Mladenović, B. B. Arsić , N. Stanković, N. Mihović, R. Ragno, A. Regan, J. S. Milićević, T. M. Trtić-Petrović, R. Micić, The targeted pesticides as acetylcholinesterase inhibitors: comprehensive cross-organism molecular modelling studies performed to anticipate the pharmacology of harmfulness to humans <i>in vitro</i> , <i>Molecules</i> , 2018, 23, 2192.	2	3.098	8
4	B. Arsic (autor za korespodenciju), J. Barber, A. Čikoš, M. Mladenovic, N. Stankovic, P. Novak, 16-Membered macrolide antibiotics-a review, <i>International Journal of Antimicrobial Agents</i> , 2018, 51, 283-298.	9	4.615	8
5	P. K. Bhadra, A. Hassanzadeh, B. Arsic (autor za korespodenciju), D. G. Allison, G. A. Morris, J. Barber, Enhancement of the properties of a drug by mono-deuteriation: reduction of acid-catalysed formation of a gut-motilide enol ether from 8-deuterio-erythromycin B, <i>Organic & Biomolecular Chemistry</i> , 2016, 14, 6289-6296.	1	3.564	8
6	A. Radovanovic, B. Jovancicevic, B. Arsic (autor za korespodenciju), B. Radovanovic, Lj. Gojkovic Bukarica, Application of non-supervised pattern recognition techniques to classify Cabernet Sauvignon wines from the Balkan region based on individual phenolic compounds, <i>Journal of Food Composition and Analysis</i> , 2016, 49, 42-48.	4	2.780	8
	Укупно	16	17.897	37.71

Категорија M22

	РАД	Цитати	IF	број бодова (коригован)
7	V. N. Radovanovic, M. Andjelkovic, B. Arsic , A. Radovanovic, Lj. Gojkovic-Bukarica, Cost-effective ultrasonic extraction of bioactive polyphenols from vine and wine waste in Serbia, prihvaćen za štampu u <i>South African Journal of Enology and Viticulture</i> , 2019, 40 (2), 172-180.	0	1.692	5

8	D. Kostic, B. Arsić , S. Randelović, A. Pavlovic, S. Totic, G. Stojanovic, Correlation analysis of heavy metals contents of <i>Malva sylvestris</i> L. plant and its extracts from polluted and non-polluted locations in Nis, Republic of Serbia, <i>Water, Air, & Soil Pollution</i> , 2019 230: 98. https://doi.org/10.1007/s11270-019-4153-6	0	1.774	5
9	V. Ragavendran, S. Muthunatesan, V. Santhanam, B. Arsic , Synthesis and characterization of cinnamylidene acetone-A study on tuning of band gap by vibrational spectroscopic tools, <i>Journal ofMolecular Structure</i> , 2019, 1184, 593-603.	0	2.120	5
10	B. Arsic (autor za korespodenciju), J. A. Aguilar, R. A. Bryce, J. Barber, Conformational study of tylosin A in water and full assignments of ¹ H and ¹³ C spectra of tylosin A in D ₂ O and tylosin B in CDCl ₃ , <i>Magnetic Resonance in Chemistry</i> , 2017, 55(4), 367-373.	2	1.776	5
11	A. Radovanovic, B. Arsic (autor za korespodenciju), V. Radovanovic, B. Jovancicevic, V. Nikolic, Broad spectrum of antimicrobial properties of commercial wines from different <i>Vitis vinifera</i> L. varieties, <i>World Journal of Microbiology and Biotechnology</i> , 2017, 33 (1): 18. https://doi.org/10.1007/s11274-016-2183-4	1	2.100	5
12	S. Stojiljkovic, M. Stamenkovic, D. Kostic, M. Miljkovic, B. Arsic , I. Savic, I. Savic, Investigations of the changes in the bentonite structure caused by the different treatments, <i>Science of Sintering</i> , 2015, 47 (1), 51-59.	3	0.781	5
13	R. Micic, S. Mitic, B. Arsic (autor za korespodenciju), A. Jokic, M. Mitic, D. Kostic, A. Pavlovic, M. Cekerevac, Lj. Nikolic-Bujanovic, Z. Spalevic, Statistical characteristics of selected elements in vegetables from Kosovo, <i>Environmental Monitoring and Assessment</i> , 2015, 187: 389. https://doi.org/10.1007/s10661-015-4606-3	4	1.679	3.12
14	S. Stojiljkovic, V. Miljkovic, G. Nikolic, D. Kostic, B. Arsic (autor za korespodenciju), J. Barber, I. Savic, I. Savic, The influence of the addition of polymers on the physico-chemical properties of bentonite suspensions, <i>Science of Sintering</i> , 2014, 46 (1), 65-73.	4	0.575	4.17
15	B. Arsic , A. Awan, R. Brennan, J. Aguilar, R. Ledder, A. J. McBain, A. C. Regan, J. Barber, Theoretical and experimental investigation on clarithromycin, erythromycin A and azithromycin and descladinosyl derivatives of clarithromycin and azithromycin with 3-O-substitution as anti-bacterial agents, <i>MedChemComm</i> , 2014, 5(9), 1347-1354.	3	2.722	4.17
16	S. S. Randjelovic, D. A. Kostic, G. S. Stojanovic, S. S. Mitic, M. N. Mitic, B. B. Arsic (autor za korespodenciju),	6	1.329	5

A. N. Pavlovic, Metals content of soil, leaves and wild fruit from Serbia, <i>Central European Journal of Chemistry</i> , 2014, 12 (11), 1144-1151.				
Укупно		23	16.548	46.46
Категорија M23				
	РАД	Цитати	IF	број бодова (коригован)
17	E. Kostić, B. Arsić , M. Mitić, D. Dimitrijević, E. Pecev Marinković, Optimization of the solid-liquid extraction process of phenolic compounds from mulberry fruit, <i>Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca</i> , 2019, 47 (3), 629-633.	0	0.648	3
18	R. Micic, A. Jokic, R. Simonovic, B. Arsic (autor za korespodenciju), M. Mitic, T. Galonja-Coghill, M. Cekerevac, Lj. Nikolic-Bujanovic, Application of electrochemically synthesized ferrates (VI) for the removal of Th (IV) from natural water samples, <i>Journal of Water Chemistry and Technology</i> , 2019, 41 (2), 101-104.	0	0.504	2.5
19	V. N. Miljkovic, G. S. Nikolic, J. Zvezdanovic, T. Mihajlov-Krstev, B. B. Arsic (autor za korespodenciju), M. N. Miljkovic, Phenolic profile, mineral content and antibacterial activity of the methanol extract of <i>Vaccinium myrtillus</i> L., <i>Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca</i> , 2018, 46 (1), 122-127.	1	0.648	3
20	A. N. Pavlovic, J. M. Mrmosanin, J. N. Krstic, S. S. Mitic, S. B. Tosic, M. N. Mitic, B. B. Arsic , R. J. Micic, Effect of storage temperature on the decay of catechins and procyanidins in dark chocolate, <i>Czech Journal of Food Science</i> , 2017, 35 (4), 360-366.	0	0.868	2.5
21	D. Kostic, S. Randjelovic, B. Arsic , S. Mitic, M. Mitic, S. Tosic, G. Stojanovic, Chemometric comparison of mineral content in different grape fruits growing in Serbia, <i>Journal of Food Safety and Food Quality</i> , 2017, 68 (6), 140-145.	0	0.292	3
22	B. Arsic (autor za korespodenciju), D. Kostic, S. Randjelovic, B. Radovanovic, S. Sunaric, S. Ilic, Chemometric analysis of selected medicinal plants from Serbia, <i>Romanian Biotechnological Letters</i> , 2016, 21 (1), 11115-11125.	1	0.404	3

23	B. T. Stojanovic, S. S. Mitic, G. S. Stojanovic, M. N. Mitic, D. A. Kostic, D. Dj. Paunovic, B. B. Arsic (autor za korespodenciju), Phenolic profile and antioxidant activity of pulp and peel from peach and nectarine fruits, <i>Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca</i> , 2016, 44 (1), 175-182.	5	0.547	3
24	V. Miljkovic, Lj. Nikolic, N. Radulovic, B. Arsic (autor za korespodenciju), G. Nikolic, D. Kostic, Z. Bojanic, J. Zvezdanovic, Flavonoids in mulberry fruit. Identification of nonanthocyanin phenolics in some mulberry fruit species (<i>Morus alba</i> L., <i>Morus rubra</i> L. and <i>Morus nigra</i> L.), <i>Agro Food Industry Hi Tech</i> , 2015, 26 (3), 38-42.	1	0.294	2.5
25	S. S. Randjelovic, D. A. Kostic, B. B. Arsic (autor za korespodenciju), S. S. Mitic, I. D. Rasic, M. N. Mitic, D. S. Dimitrijevic, G. S. Stojanovic, Chemometric analysis of grapes. Analysis of grapes, <i>Open Chemistry</i> , 2015, 13, 675-682.	3	0.000	2.5
26	V. Miljkovic, B. Arsic (autor za korespodenciju), G. Nikolic, Lj. Nikolic, B. Kalicanin, V. Savic, Interactions of metronidazole with other medicines: a brief review, <i>Pharmazie</i> , 2014, 69, 571-577.	10	1.052	3
Укупно		21	5.257	28

Категорија M29

УРЕЂИВАЊЕ НАУЧНОГ ЧАСОПИСА		број бодова (коригован)
1	Један од уредника за Медицинску хемију у међународном часопису Open Chemistry, De Gruyter (M23 у 2018. години) од фебруара 2019. године, линк: https://www.degruyter.com/view/j/chem	1.5
2	Заменик главног уредника у националном часопису Chemia Naissensis, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу (M54) од децембра 2018. године, линк: https://www.pmf.ni.ac.rs/chemianaissensis/	1.5
3	Члан уређивачког одбора у часопису Journal of Food Measurement and Characterization, Springer (M23 у 2018. години) од маја 2018. године, линк: https://www.springer.com/food+science/journal/11694/PSE?detailsPage=editorialBoard	1.5
4	Била је члан уређивачког одбора у часопису Jacobs Journal of Veterinary Science and Research од 1. јуна 2014. до 1. јуна 2015. године	1.5

5	Била је уредник сарадник у међународном часопису Open Chemistry, De Gruyter (M23 у 2015. години) од 1. јануара 2015. до 1. јуна 2015. године	1.5
6	Била је уредник сарадник у међународном часопису Central European Journal of Chemistry, Springer (M22 у 2013. години) од 1. августа 2014. године до 31. децембра 2014. године.	1.5
Укупно		9

Категорија М51

РАД	Цитати	број бодова (коригован)
27 V. Miljkovic, G. Nikolic, Tatjana M. Mihajilov-Krstev, B. Arsic , Antibacterial activities of fruits extracts of three mulberry species (<i>Morus alba</i> L., <i>Morus rubra</i> L. and <i>Morus nigra</i> L.) and bilberry (<i>Vaccinium myrtillus</i> L.), <i>Acta Medica Mediana</i> , 2018, 57 (3), 5-12.	0	2
Укупно	0	2

Категорија М52

РАД	број бодова (коригован)
28 S. S. Randjelovic, D. A. Kostic, B. B. Arsic , G. Stojanovic, Bioaccumulation of metals in different species of mulberry, <i>Advanced Technologies</i> , 2014, 3 (2), 105-110.	1.5
29 B. T. Stojanovic, S. S. Mitic, M. N. Mitic, D. Dj. Paunovic, B. B. Arsic , G. S. Stojanovic, The multielement analysis of the apple peel using ICP-OES method, <i>Advanced Technologies</i> , 2014, 3 (2), 96-104.	1.5
30 V. M. Miljkovic, G. S. Nikolic, Lj. B. Nikolic, B. B. Arsic , <i>Morus</i> species through centuries in pharmacy and as food, <i>Advanced Technologies</i> , 2014, 3 (2), 111-115.	1.5
Укупно	4.5

Категорија М32

ПРЕДАВАЊЕ ПО ПОЗИВУ	број бодова (коригован)
1 B. Arsic, New opportunities for macrolide antibiotics, 2nd Anglo-Croatian Medicinal Symposium on Macrocycles: medicinal chemistry and beyond-the-rule-of-five , 17-18. октобра 2016, Загреб, Хрватска, 9.	1.5
Укупно	1.5

Категорија М33

САОПШТЕЊЕ ШТАМПАНО У ЦЕЛИНИ		број бодова (коригован)
2	M. Miric, M. Djordjevic, B. Arsic, D. Djordjevic, S. Marjanovic, S. Ivanov, Application of principal component analysis in the investigation of Au alloys without Ag, The 48th International October Conference on Mining and Metallurgy , 28. септембра-1. октобра 2016, Бор, Република Србија, 81-84.	1
3	M. N. Miljkovic, V. Rakic, V. Miljkovic, B. Arsic, Influence of additives on absorption spectra of food dye CI Food Blue 5 and its determination in food products, 14th International multidisciplinary scientific geoconference SGEM 2014 , 17-26. јуна 2014, Албена, Бугарска, 359-366.	1
4	V. Miljkovic, M. N. Miljkovic, M. Randjelovic, B. Arsic, D. Kostic, S. Stojiljkovic, Lj. Nikolic, Z. Todorovic, Adsorption of malachite green onto bentonite modified with carboxymethyl cellulose, 14th International multidisciplinary scientific geoconference SGEM 2014 , 17-26. јуна 2014, Албена, Бугарска, 559-566.	0.83
Укупно		2.83

Категорија М34

САОПШТЕЊЕ ШТАМПАНО У ИЗВОДУ		број бодова (коригован)
5	E. J. Kostic, B. B. Arsic, B. S. Milosavljevic, M. M. Vujovic, Docking analysis of selected cathinones on a complex of SAP97 PDZ2 with 5-HT2A receptor peptide, Sixth International Conference on Novel Psychoactive Substances , 8-9. априла 2019, Мастрихт, Холандија, 32.	0.5
6	B. Arsic, M. Mladenovic, N. Stankovic, N. Mihovic, R. Ragno, A. Regan, J. Milicevic, T. M. Trtic-Petrovic, R. Micic, Selected pesticides as acetylcholine esterase inhibitors: theoretical and experimental studies, 6th Edition of International Conference and Exhibition on Organic Chemistry: Organic Chemistry 2018 , 16-17. августа 2018, Даблин, Ирска, 23.	0.36
7	V. Lukic, R. Micic, K. Denic, A. Jokic, B. Arsic, Toxicological screening for drugs of abuse in hair using LC-QTOF-MS, 54th Meeting of the Serbian Chemical Society and 5th Conference of Young Chemists of Serbia , 29-30. септембра 2017, Београд, Република Србија, 6.	0.5
8	V. Lukic, R. Micic, B. Arsic, A. Jokic, D. Sejmanovic, Prediction of physico-chemical properties of illegal drugs using the conformational analysis, 6th IAPC Meeting (Sixth World Conference on Physico-Chemical Methods in Drug Discovery & Third World Conference on ADMET and DMPK) , 4-7. септембра 2017, Загреб, Хрватска, 41.	0.5

9	B. Arsic, A. Regan, G. Morris, A. Oates, A. McBain, J. Barber, Conformational studies of tylosin A, tylosin B, erythromycin B and erythromycin C and full assignments of tylosin A in CDCl ₃ and tylosin B in phosphate buffered D ₂ O, 1st RSC Anglo-Nordic MedChem symposium , 11-14. јуна 2017, Snekkersten, Данска, P01.	0.5
10	B. Arsic, J. Djordjevic, T. Trtic-Petrovic, Компјутерске (konformaciona i doking) analize ciljanih pesticida/Computational (conformational and docking) analyses of targeted pesticides, Treca konferencija mladih hemicara Srbije/Third Conference of Young Chemists of Serbia , 24. октобар 2015, Београд, Република Србија, 92.	0.5
11	B. Arsic, R. Bryce, J. Barber, Anti-malarial activity of macrolide antibiotics: <i>In silico</i> study on the apicoplast ribosomal exit tunnel of <i>Plasmodium falciparum</i> , Joliot-Curie Conference 2015 , 16-17. септембра 2015, Кембриџ, Уједињено Краљевство, P11.	0.5
12	M. N. Miljkovic, B. B. Arsic, V. V. Paunovic, M. Djokic, Qualitative analysis of pigments and binders in paint colors used in "Still life" by Milan Konjovic, TECHNART 2015 , 27-30. априла 2015, Катанија, Италија, P2-155.	0.5
13	D. Kostic, V. Miljkovic, B. Arsic, N. Bojanic, V. Bojanic, Lj. Nikolic, Determination of chemical composition and antioxidative activity of the extracts from <i>Calendula officinalis</i> L., The 33rd Balkan Medical Week , 8-11. октобар 2014, Букурешт, Румунија, Archives of the Balkan Medical Union, 49 (Supplement 1) (2014), A105-A106.	0.5
14	V. Miljkovic, Lj. Nikolic, N. Radulovic, B. Arsic, G. Nikolic, D. Kostic, J. Zvezdanovic, Z. Bojanic, Flavonoids from mulberry fruit (<i>Morus alba</i> L., <i>Morus rubra</i> L. and <i>Morus nigra</i> L.), The 33rd Balkan Medical Week , 8-11. октобар 2014, Букурешт, Румунија, Archives of the Balkan Medical Union, 49 (Supplement 1) (2014), A110.	0.42
15	D. Zizic, M. Miljkovic, G. Nikolic, B. Arsic, Sanitary protection zones in the city of Leskovac-Serbia, The 33rd Balkan Medical Week , 8-11. октобра 2014, Букурешт, Румунија, Archives of the Balkan Medical Union, 49 (Supplement 1) (2014), A131.	0.5
16	R. Micic, S. Mitic, A. Jokic, A. N. Pavlovic, M. Mitic, B. Arsic, M. Sekerevac, Lj. Nikolic-Bujanovic, ICP-OES determination and correlation of selected elements in vegetables from Kosovo, XXIII Congress of The Society of Chemists and Technologists of Macedonia , 8-11. октобар 2014, Охрид, Република Северна Македонија, 118.	0.42
Укупно		5.7

Приказ научних публикација од избора у звање научни сарадник

Истраживања кандидата су усредсређена на области медицинске хемије, хемије животне средине, хемије хране, хемије нових психоактивних супстанци и радови са експертима из више различитих научних области. Објављене публикације се могу поделити у пет група. Прва група се бави медицинском хемијом везаном за макролидне антибиотици (укупно 8 публикација: монографија од међународног значаја 1; радови под редним бројевима 4, 5, 10, и 15; саопштења 1, 9, и 11). Друга, најбројнија група публикација је везана за хемију хране (укупно 25 публикација: поглавља у монографијама од међународног значаја 2 (редни бројеви 2 и 3); радови под редним бројевима 1, 6-8, 11, 13, 16, 17, 19-25, 27-30; саопштења 3, 13, 14, и 16). Трећу групу чине публикације које су проистекле из истраживања везана за заштиту животне средине (укупно 4 публикације: радови под редним бројевима 2 и 18; саопштења 4 и 15). Четврта група радова је везана за нове психоактивне супстанце (укупно 3 публикације: саопштења под редним бројевима 5, 7 и 8). Пету групу чине остали радови који су резултат сарадње са експертима из више различитих области на више пројеката (укупно 9 публикација: радови под редним бројевима 3, 9, 12, 14, и 26; саопштења 2, 6, 10, и 12).

Од избора у звање научни сарадник до датума пријаве за избор у вишег научног сарадника, кандидат др Биљана Арсић је објавила 26 радова категорија M20. Пет најзначајнијих радова су:

1. **B. Arsic** (аутор за кореспонденцију), J. Barber, A. Čikoš, M. Mladenovic, N. Stankovic, P. Novak, 16-Membered macrolide antibiotics-a review, *International Journal of Antimicrobial Agents*, **2018**, 51, 283-298.

Иако објављен јуна прошле 2018. године у часопису категорије M21, овај ревијални рад је до датума пријаве Др Биљане Арсић у звање вишег научног сарадника већ цитиран 9 пута према SCOPUS-у на дан 4. августа 2019. године. Овај рад представља преглед најновијих истраживања везаних за биосинтезу, структуру, хемијске особине и начин деловања 16-чланих макролидних антибиотика, са специјалним акцентом на најистраживаније чланове: тајлозин А и јозамицин. Рад је настао из материјала докторске тезе Др Биљане Арсић (одбрањене на Универзитету у Манчестеру, Велика Британија, 2012. године), обогаћен сарадњом са научно-истраживачким институцијама Републике Хрватске и Републике Србије.

2. **B. Arsic** (аутор за кореспонденцију), J. A. Aguilar, R. A. Bryce, J. Barber, Conformational study of tylosin A in water and full assignments of ^1H and ^{13}C spectra of tylosin A in D_2O and tylosin B in CDCl_3 , *Magnetic Resonance in Chemistry*, **2017**, 55(4), 367-373.

Овај рад, такође из докторске тезе Др Биљане Арсић (одбрањене на Универзитету у Манчестеру, Велика Британија, 2012. године) је објављен у часопису категорије M22. Аутори су први до сада урадили комплетну асигнацију тајлозина А у деутерисаној води, и тајлозина Б у деутерисаном хлороформу. Поред тога, њихова истраживања су такође укључивала испитивање односа карбонилне и хидратне форме са променом температуре. Урађено је и молекулско моделовање ца циљем одређивања најстабилније конформације тајлозина А у раствору уз помоћ 2D ROESY NMR података.

3. **B. Arsic**, A. Awan, R. Brennan, J. Aguilar, R. Ledder, A. J. McBain, A. C. Regan, J. Barber, Theoretical and experimental investigation on clarithromycin, erythromycin A and azithromycin and descladinosyl derivatives of clarithromycin and azithromycin with 3-O-substitution as anti-bacterial agents, *MedChemComm*, **2014**, 5(9), 1347-1354.

У овом раду је значајно што су аутори користили NMR (трансферовани NOESY) и молекулско моделовање како би одредили конформације еритромицина, кларитромицина и азитромицина када су везани за бактеријске рибозоме. Моделовање је показало да кларитромицин и његови 3-O-супституисани декладинозил деривати су

конформационо ригидни молекули, и показују генерално више активности према Грам-позитивним бактеријама. Азитромицин и његови 3-*O*-декладинозил деривати су флексибилни и показују више активности према Грам-негативним бактеријама.

4. B. Stojanović, S. Mitić, G. Stojanović, M. Mitić, D. Kostić, D. Paunović, **B. Arsić** (autor za korespondenciju), A. Pavlović, Phenolic profiles and metal ions analyses of pulp and peel of fruits and seeds of quince (*Cydonia oblonga* Mill.), *Food Chemistry*, **2017**, 232, 466-475.

Овај рад објављен је 2017. године у часопису *Food Chemistry*, који се рангира као M21a, међународни часопис изузетних вредности. Рад је до пријаве кандидата др Биљане Арсић за избор у вишег научног сарадника, цитиран 7 пута (према SCOPUS-у дана 4. августа 2019. године). У овом раду, аутори су најпре истраживали најефикаснији екстракциони систем за укупне феноле и флавоноиде у кори и пулпи дуње (*Cydonia oblonga* Mill.) . У току истраживања, идентификовали су и квантитативно одредили шест хидроксициметних киселина, као и шест флавонола. Статистичка анализа је показала, по први пут, везу између укупних фенола и флавоноида, и Ni и Pb (тј. више концентрације ових једињења су повезане са нижим концентрацијама ових потенцијално токсичних метала-Ni и Pb).

5. S. Simonovic, D. Sejmanovic, R. Micic, **B. Arsic** (autor za korespondenciju), A. Pavlovic, S. Mitic, A. Jokic, A. Valjarevic, A. Micic, Chemometrics based on the mineral content as a tool for the assessment of the pollution of top soils, *Toxin Reviews*, **2019**, 38 (2), 160-170.

У овом раду, недавно објављеном, ове, 2019. године, у часопису категорије M21, аутори овог рада су урадили прво истраживање таквог типа, које је укључило ширу територију Косова узимајући у обзир минерално богатство. Концентрације 20 елемената: Al, As, Ba, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Na, Ni, P, Pb, Se, Si, V, and Zn, је одређено коришћењем ICP-OES. Просторни распоред токсичних елемената је описан коришћењем дистрибуционих мапа. Анализа главне компоненте и кластерска анализа су коришћени да би се извело груписање узорака.

Компетентност кандидата приказана кроз бодовне вредности по М категоријама, укупно и од последњег избора, дата је у табели.

Категорија	Вредност	До избора у звање научни сарадник		Од избора у звање научни сарадник	
		Бр.	Бодови	Бр.	Бодови
M11	14	0	0	1	14
M13	7	0	0	1	7
M14	4	0	0	1	4
M21a	10	0	0	1	10
M21	8	3	24	5	40
M22	5	2	10	10	50
M23	3	9	27	10	30
M28b	2,5	0	0	0	0
M31	3,5	0	0	0	0
M32	1,5	2	3	1	1,5
M34	0,5	7	3,5	12	6
M36	1,5	0	0	0	0
M51	2	0	0	1	2
M52	1,5	1	1,5	3	4,5
M64	0,2	0	0	0	0
M70	6	1	6	0	0
M85	2	0	0	0	0
ЗБИР БОДОВА			75		169

Испуњеност квантитативних услова за стицање звања виши научни сарадник за природно-математичке науке

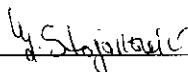
Диференцијални услов - од првог избора у претходно звање до избора у звање	Потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
		Неопходно XX=	Остварено
Виши научни сарадник	Укупно	50	171,03
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90	40	158,83
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	30	134,5

Мишљење комисије

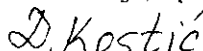
Према изнетим подацима Комисија сматра да др **Биљана Арсић** испуњава све услове прописане Законом о науци и истраживањима делатности („Службени гласник РС“ број 49 од 8. јула 2019. године) и Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Службени гласник РС“ број 24/16 и 21/17) за избор у звање **виши научни сарадник** и предлаже Наставно-научном већу да прихвати извештај и утврди испуњеност услова за избор др Биљане Арсић у звање **виши научни сарадник**.

У Нишу, Крагујевцу и Косовској Митровици,

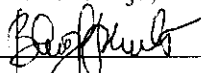
КОМИСИЈА



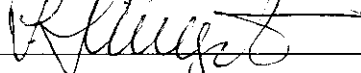
Др Гордана Стојановић, ред. проф. Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу, НО Хемија, УНО Органска хемија и Биохемија, председник



Др Данијела Костић, ред. проф. Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу, НО Хемија, УНО Органска хемија и Биохемија, члан



Др Весна Станков Јовановић, ред. проф. Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу, НО Хемија, УНО Аналитичка хемија, члан



Др Ружица Мишић, ред. професор Природно-математичког факултета Универзитета у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици, НО Хемија, УНО Аналитичка и физичка хемија, члан



Др Борис Фуртула, ванр. проф. Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу, НО Хемија, УНО Физичка хемија, члан