

Универзитет у Београду
Институт за хемију, технологију и металургију ИХТМ
Институт од националног значаја за Републику Србију
Његошева 12, Београд

**РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА –
НАУЧНИ САВЕТНИК**

I. Општи подаци о кандидату

Име и презиме: Срђан Б. Милетић

Година рођења: 1973.

ЈМБГ: 0209973500402

Назив институције у којој је кандидат стално запослен:

Универзитет у Београду, Институт за хемију, технологију и металургију,
Институт од националног значаја за Републику Србију

Дипломирао: година: 1998. **факултет:** Хемијски факултет, Универзитет у Београду

Специјализирао: година: 2001. **факултет:** Хемијски факултет, Универзитет у Београду

Магистрирао: година: 2005. **факултет:** Хемијски факултет, Универзитет у Београду

Докторирао: година: 2013. **факултет:** Хемијски факултет, Универзитет у Београду

Постојеће звање: виши научни сарадник

Научно звање које се тражи: научни саветник

Област науке у којој се тражи звање: природно-математичке

Грана науке у којој се тражи звање: хемија

Научна дисциплина у којој се тражи звање: биохемија

Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује: НМО за хемију

II. Датум избора у истраживачко звање:

Научни сарадник: 17. 12. 2014. године

Виши научни сарадник: 08. 07. 2020. године

III. Научноистраживачки резултати (Прилог 1. и 2. правилника):

1. Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја (уз доношење на увид) (M10):

	број	вредност	укупно
M11 =			
M12 =			
M13 =			
M14 =			
M15 =			
M16 =			
M17 =			
M18 =			

Укупно: 0,00

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја, научна критика; уређивање часописа (M20):

	број	вредност	укупно
M21a =	2	6,25 + 10	16,25
M21 =	3	3×8	24
M22 =	4	4,17 + 3,57 + 2×5	17,74
M23 =	5	2,5 + 4×3	14,5
M24 =	1	1×2	2

M25 =

M26 =

M27 =

M28a =

M286 =

M29a =

M296 =

M29в =

Укупно: 74,49

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	вредност	укупно
M31 =			
M32 =			
M33 =	3	3×1	3
M34 =	23	0,31 + 21×0,5 + 0,42	11,23
M35 =			
M36 =			

Укупно: 14,23

4. Монографије националног значаја (M40):

	број	вредност	укупно
M41 =			
M42 =			
M43 =			
M44 =			
M45 =			

M46 =

M47 =

M48 =

M49 =

Укупно: 0,00

5. Радови у часописима националног значаја (M50):

	број	вредност	укупно
M51 =			
M52 =			
M53 =			
M54 =			
M55 =			
M56 =			
M57 =			

Укупно: 0,00

6. Предавања по позиву на скуповима националног значаја (M60):

	број	вредност	укупно
M61 =			
M62 =	1	1	1
M63 =	3	$0,5 + 2 \times 1$	2,5
M64 =	7	$0,07 + 6 \times 0,2$	1,27
M65 =			
M66 =			
M67 =			
M68 =			
M69 =			

Укупно: 4,77

7. Одбрањена докторска дисертација (M70):

	број	вредност	укупно
M70 =	0	0	0

Укупно: 0,00

8. Техничка решења (M80)

	број	вредност	укупно
M81 =			
M82 =	1	1×0	0
M83 =			
M84 =			
M85 =			
M86 =			
M87 =			

Укупно: 0,00

9. Патенти (M90):

	број	вредност	укупно
M91 =			
M92 =			
M93 =			
M94 =			
M95 =			
M96 =			
M97 =			
M98 =			
M99 =			

Укупно: 0,00

10. Изведена дела, награде, студије, изложбе, жирирања и кустоски рад од међународног значаја (M100):

M101 =

M102 =

M103 =

M104 =

M105 =

M106 =

M107 =

11. Изведена дела, награде, студије, изложбе од националног значаја (M100):

M108 =

M109 =

M110 =

M111 =

M112 =

12. Документи припремљени у вези са креирањем и анализом јавних политика (M120):

M121 =

M122 =

M123 =

M124 =

Укупно: 0,00

Укупно: 93,49

IV. Квалитативна оцена научног доприноса (Прилог 1. Правилника):

1. Показатељи успеха у научној 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).

Уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву

Др Срђан Милетић је одржао предавање по позиву под насловом „Микроорганизми као кључне карике протока супстанци и енергије у екосферама“ на трећем Симпозијуму Удружења микробиолога Србије – серија 21. Симпозијум је одржан 16. децембра 2021. године.

Др Милетић је одржао предавање по позиву са међународног скупа под насловом: “Effect of Humic Acid on Growth of Zymogenous Consortium of Microorganisms Used in Bioremediation Process” на 25th Symposium on Environmental Chemistry, од 8. до 10. јуна 2016. Године у Нигати (Јапан).

Др Милетић је одржао предавање по позиву са скупа националног значаја под насловом: “Микробиолошка продукција агенаса за имобилизацију токсичних метала у животној средини” на XI КОНГРЕСУ МИКРОБИОЛОГА СРБИЈЕ „МИКРОМЕД 2017“ са међународним учешћем, од 11 до 13. маја 2017. године.

Др Милетић је одржао предавање по позиву на семинару „Environmental Protection – prevention, Monitoring and Remediation – Worldwide and Our Experiences“.

Прилог 1. Докази о предавањима по позиву

Чланства у одборима међународних научних конференција

Др Срђан Милетић је био члан научног одбора 13. конгреса Удружења микробиолога Србије са међународним учешћем под називом „From

biotechnology to human and planetary health“, које је одржано од 4. до 6. априла 2024. године у Београду.

Др Милетић је био члан организационог одбора 13. међународне конференције Биохемијског друштва Србије под називом „Amplifying Biochemistry Concepts“, која је одржана од 19. до 20. септембра 2024. године у Крагујевцу.

Др Милетић је био члан организационог одбора 12. међународне конференције Биохемијског друштва Србије под називом „Biochemistry in Biotechnology“, која је одржана од 21. до 23. септембра 2023. године у Београду.

Др Милетић је био члан организационог одбора међународне конференције „FEMS Conference on Microbiology 2022“ која је одржана од 30. јуна до 2. јула 2022. године у Београду.

Др Милетић је био део организационог одбора међународне конференције „21st European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC21)“ организоване у Новом Саду у децембру 2021. године.

Прилог 2. Докази о чланству у одборима конференција

Чланства у одборима научних друштава

Др Срђан Милетић је члан Управног одбора Удружења микробиолога Србије.

Др Милетић је члан Одбора за улогу науке у друштву Биохемијског друштва Србије (<http://www.bds.org.rs/organizacija.php>)

Прилог 3. Докази о чланству у одборима научних друштава

Чланства у уређивачким одборима часописа

Кандидат је члан Уређивачког одбора часописа Микробиологија, чији је издавач Удружење микробиолога Србије. ИССН часописа је 0581-1538

Прилог 4. Докази о чланству у уређивачком одбору часописа

Рецензије научних радова и пројеката

Др Срђан Милетић је два пута рецензирао научни рад за часопис „Journal of Hazardous Materials“ (категорија M21a, ИФ₂₀₂₁ 14,224), један пут рецензирао научни рад за часопис „Fuel“ (категорија M21, ИФ₂₀₂₃ 6,7), један пут рецензирао научни рад за часопис „International Biodeterioration and Biodegradation“ (категорија M21, ИФ₂₀₂₃ 4,1), један пут рецензирао научни рад за часопис „Frontiers in Nutrition, section Nutrition and Metabolism“ (категорија M22, ИФ₂₀₂₃ 4,0), један пут рецензирао научни рад за часопис „Frontiers in Microbiology, section Microbiotechnology“ (категорија M21, ИФ₂₀₂₀ 5,640), један пут рецензирао научни рад за часопис „Discover Water“ (категорија - нема, ИФ - нема), један пут рецензирао научни рад за часопис „CLEAN - Soil, Air, Water“ (категорија M22, ИФ₂₀₁₇ 1,338), један пут рецензирао научни рад за часопис „Waste Management“ (категорија M21, ИФ₂₀₁₇ 4,723).

Прилог 5. Докази о рецензијама

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

Главна тема научних радова др Срђана Милетића усмерена је на испитивање микробиолошке ремедијације различитих једињења присутних у животној средини у циљу развоја одрживих технологија за санацију контаминираног земљишта и воде.

Овде треба, пре свега, истаћи испитивање микробне ремедијације земљишта загађеног тешким металима (радови: A1.6, A1.8, A2.12), обзиром да из Србије има веома мало радова на тему микробне ремедијације земљишта загађеног тешким металима.

Такође, биоремедијација животне средине загађене нафтом и њеним дериватима је метода која се у Србији на индустријском нивоу тек спорадично користи. Др Милетић је своја научна истраживања применио и на конкретним

случајевима ремедијације индустријског и пољопривредног земљишта (радови А1.7, А2.2, А2.13, А4.1, Б2.6, Б2.7, Б2.9). Штавише, кандидат је у својим радовима (радови А1.1, А1.13, Б2.2, Б2.5), изучавао могућности претварања тако загађеног земљишта у плодно земљиште.

Тренутно истраживање у оквиру пројекта BIOLAWEB, финансираног од стране Европске комисије (GA 101079234) укључује и најсавременије методе биолошког праћења загађења воде коришћењем техника метабаркодирања (радови: А2.4, А3.2, А3.5). Ова техника се до сада није користила у Србији. Један од резултата овог пројекта на коме кандидат учествује је и оснивање Канцеларије за међународну сарадњу у оквиру Универзитета у Београду – Институт за хемију, технологију и металургију – института од националног значаја за Републику Србију.

Осим тога, као део тима бавио се и истраживањима мајчиног млека, одакле је проистекло неколико техничких решења (деталније у поглављу Технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси) који су се примењивали у Републици Србији.

Др Срђан Милетић је био ангажован у реализацији неколико националних пројекта финансираних од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије:

- Симултана биоремедијација и соилификација деградираних простора, за очување природних ресурса биолошки активних супстанци и развој и производњу биоматеријала и дијететских производа, (Е.бр.: 043004), МНТР, 2011-2014/9.
- Производни мобилни биореактор и добијање биомасе микроорганизама за биоремедијацију, (Е.бр.: 20131), МНТР, 2008-2011.
- Биомаса и метаболизам неких микроорганизама као извор широко употребљивих производа и биохемијских реакција (Е.бр.:142018Б), МНЗЖС, 2006-2010.
- Органски везани есенцијални олиго и микроелементи, пребиотици и пробиотици у здравој храни и инфант формулама, (Е.бр.: ТР 6845Б), МНЗЖС, 2005-2007.
- Рекултивација депонија исплаке и могућност ремедијације и биоремедијације земљишта, отпадних вода и тешких талоба акцидентно и инцидентно контаминираних нафтом и њеним дериватима, (Е.бр.: ТД 7032Б), МНЗЖС, 2005-2007.
- Хемодинамика загађујућих супстанци акватичних система и водених ресурса (повшинске и подземне воде, седимент у функцији заштите) (Е.бр.: МНТ.1727), МНТР, 2002-2005.

- Метаболичка активност неких особених микроорганизама као извор биолошки активних супстанци и трансформација природних и синтетичких супстрата (Е.бр.: 101740), МНТР, 2002-2005.
- Примена метаболичке активности неких особених микроорганизама као извор биолошки активних супстанци и трансформација природних и синтетичких супстрата (Е.бр.: МНТ.2.11.0295.Б), МНТР, 2002-2004.

Др Милетић је похађао додатне тренинге, а стечена знања даље примењује у научно-истраживачком раду:

- Новембар 2022 – Радионица „Project management - pre-grant activities“, у организацији BIOLAWEB EU Horizon пројекта (GA 101079234) на Универзитету у Београду – Институт за хемију, технологију и металургију – Институт од националног значаја за Републику Србију.
- Март 2022 – Одслушао курс и положио испит по програму „Интерни проверивач за лабораторије за испитивање и лабораторије за еталонирање према стандарду ISO/IEC 17025:2017“, у организацији StandCert d.o.o. у Београду.
- Април 2020 – Предавање „Optimization and Monitoring for Remediation of Chlorinated and Related Compounds“, у организацији Sirem и Tersus Environmental.
- Новембар 2018 – Обука „Green Chemistry Train-The-Facilitators training, according to the program of the Center for Green Chemistry & Green Engineering, Yale University“, у организацији GEF-UNIDO Project "Guidance development and case study documentation of green chemistry and technologies".
- Септембар 2017 – Семинар „Bioremediation of Mining Sites“, у организацији CIPSEM / TU Dresden UNEP Courses Programme, Дрезден, Немачка.
- Септембар 2016 – Семинар-обука „Узорковање – Валидација процеса и процена мерне несигурности“ у организацији Савеза хемијских инжењера Србије.
- Мај 2015 – Предавач на курсу „Principles and Applications of Metrology in Chemistry“, у организацији TrainMiC, Београд, Србија
- Децембар 2008 – Обука за предаваче курса метрологије у хемији „TrainMiC Training on New Trainers“, у организацији Institute for Reference Materials and Measurements – IRMM у Тервурену, Белгија.

- Јул 2008 – Курс „Molecular Design and Computer-assisted Combinatorial Chemistry“, у организацији ICS-UNIDO у Трсту, Италија

Прилог 6. Докази о похађању додатних обука

Менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова

Др Срђан Милетић је одлуком Наставно-научног већа Универзитета у Београду, Хемијског факултета број 581/56 од 14.10.2021. године именован за члана комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације Тање Једнак Берић, као и за ментора ове дисертације. Веће научних области природних наука Универзитета у Београду је 28. октобра 2021. године дало Сагласност на предлог теме докторске дисертације под бројем 61206-4253/2-21. Веће научних области природних наука Универзитета у Београду је 28. новембра 2024. године дало Сагласност на реферат о урађеној докторској дисертацији под бројем 61206-4494/2-24.

Заједничке публикације, које су проистекле из тезе до сада су: А1.6, А1.8, А2.13.

Веће научних области природних наука под бројем 61206-2297/2-24 од 27. јуна 2024. године је дало Сагласност на одлуку Наставно-научног већа Факултета за физичку хемију о прихватању теме докторске дисертације Латинке Славковић Бешкоски, под називом „Проучавање дисперзионе микроекстракције ретких земних елемената и утицаја њиховог присуства у лебдећем пепелу на животну средину“. Кандидат Милетић је одређен за једног од ментора ове докторске дисертације.

Осим тога, учествовао је у изради више мастер и дипломских радова на Хемијском факултету, Универзитета у Београду.

Прилог 7. Докази о менторствима

Педагошки рад

Др Срђан Милетић ће у летњем семестру школске 2024/2025 године бити ангажован наставник на Државном универзитету у Новом Пазару на предмету Биоремедијација загађених станишта.

Кандидат је у школској 2024/2025 години ангажован за извођење наставе на на акредитованом студијском програму Заштите животне средине Универзитета Едуконс из наставног предмета Индикатори стања животне средине.

Др Милетић је у периоду од почетка школске 2020/2021. године до краја школске 2023/2024. године био ангажован као сарадник на извођењу вежби, колоквијума и дежурства на испитима на Пољопривредном факултету, Универзитета у Београду на предметима Основи биохемије и Биохемија хране.

Др Милетић је у школским годинама 2019/2020 и 2021/2022. био ангажован као наставник на докторским студијама на студијском програму Заштите животне средине на Универзитету Едуконс, Сремска Каменица на предмету Индикатори стања животне средине.

Др Срђан Милетић је у току зимског семестра 2015/2016. и 2016/2017. године учествовао у одржавању наставе у оквиру изборног предмета Биогеотехнологија са основама зелене хемије на Мастер студијама, групе Биохемија на Хемијском факултету Универзитета у Београду. Др Милетић је држао предавање под називом „Биоремедијација животне средине“ у оквиру наставне јединице „Јединство принципа зелене хемије и биогеотехнолошких процеса“.

Прилог 8. Докази о педагошком раду

Међународна сарадња

Др Милетић је активно учествовао или учествује у реализацији више међународних пројеката:

- Twinning (HORIZON-WIDERA-2021-ACCESS-03-01) – „Boosting Institute of Chemistry, Technology and Metallurgy in Water Biomonitoring (BIOLAWEB)“ финансираног од стране Европске комисије (GA 101079234) – у току (<https://biolaweb.com/our-team>). Саопштења: А2.4, А3.2, А3.5.
- Сарадња академије, индустрије и грађана - „Унапређење животне средине у Панчеву, Србији, кроз сарадњу између академије, администрације, индустрије и грађана“ финансираним од стране Japan International Cooperation Agency – у току. (<https://enviro-improve.org/people.php>);

- COST ACTION CA20101 – „Plastics Monitoring Detection Remediation Recovery (Priority)“. (MoU - 041/21).
(<https://www.cost.eu/actions/CA20101/#tabs+Name:Working%20Groups%20and%20Membership>)
- Сарадња академије, индустрије и грађана - „Capacity Building For Analysis And Reduction Measures Of Persistent Organic Pollutants In Serbia“ финансираним од стране Japan International Cooperation Agency – 2014-2018;
(https://globalgreengroup.org/jica_grassroot/people.html)

Осим у међународним пројектима, др Милетић има остварену и научну сарадњу која се огледа у заједничким објављеним радовима:

- University of Zurich, Institute of Physical Chemistry: Рад А1.1
- Institute of Public Health of Montenegro: Радови А1.5, Б2.11
- Faculty of Social Sciences, Master of Environmental Studies and Sustainability Science, Lund University Centre for Sustainability Studies (LUCSUS), Lund, Sweden: Радови А1.10, А2.8
- Department of Agroenvironmental Chemistry and Plant Nutrition, Faculty of Agrobiological Sciences, Food, and Natural Resources, Czech University of Life Sciences, Prague, Czech Republic: Рад А1.10.
- Osaka University, Research Center for Environmental Preservation, Japan: Радови А1.12, Б2.10, Б3.1, Б3.2, Б3.32, Б3.36, Б3.42, Б3.43, Б3.48, Б5.11
- Hyogo Prefectural Institute of Environmental Sciences, Japan: Радови Б2.6, Б3.2, Б3.32, Б.3.42, Б3.43, Б3.53
- Biosignal Research Center, Kobe University, Kobe, Hyogo, Japan: Рад Б3.2
- Kobe University, National Institute for Environmental Studies, Japan: Рад: 3.36
- Institute of Geology and Geochemistry of Petroleum and Coal RWTH Aachen University, Aachen, Germany: Рад Б3.6
- VTT Bioprocessing, Espoo, Finland: Радови Б5.16, Б5.18

Прилог 9. Докази о међународној сарадњи

Организација научних скупова

Др Милетић је био члан организационог одбора 13. међународне конференције Биохемијског друштва Србије под називом „Amplifying Biochemistry Concepts“, која је одржана од 19. до 20. септембра 2024. године у Крагујевцу.

Др Милетић је био члан организационог одбора 12. међународне конференције Биохемијског друштва Србије под називом „Biochemistry in Biotechnology“, која је одржана од 21. до 23. септембра 2023. године у Београду.

Др Милетић је био члан организационог одбора 59. Саветовања Српског хемијског друштва, које је одржано 1. и 2. јуна 2023. године у Новом Саду.

Др Милетић је био члан организационог одбора међународне конференције „FEMS Conference on Microbiology 2022“ која је одржана од 30. јуна до 2. јула 2022. године у Београду.

Др Милетић је био члан организационог одбора међународне конференције „21st European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC21)“ организоване у Новом Саду у децембру 2021. године.

Др Милетић је био члан програмског одбора националне конференције са међународним учешћем „Екоремедијација – иновације, економски аспекти и имплементација у пракси“, која је одржана 15. новембра 2019. године у Београду.

Прилог 10. Доказ о организацији научних скупова

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 надлежног за послове науке и технолошког развоја и другим телима везаних за научну делатност; руковођење научним институцијама)

Руковођење пројектима, потпројектима и задацима

У оквиру пројекта „Симултана биоремедијација и соилификација деградираних простора, за очување природних ресурса биолошки активних

супстанци и развој и производњу биоматеријала и дијететских производа“ (ИИИ 43004) др Срђан Милетић је био руководиолац две активности на потпројекту 1:

1. *Ex situ/in situ* биоремедијација угљоводоничних супстрата помоћу зимогених конзорцијума активних микроорганизама произведених у *single-use* мобилном производном биореактору сопствене конструкције (Активност 9-1)

2. Пилот испитивање симултане биоремедијације и соилификације (Активност 9-2)

Прилог 11. Доказ о руковођењу задацима

Технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси

Др Срђан Милетић је коаутор на неколико техничких решења:

- Нова технологија за третман подземних и индустријских вода контаминираних нафтним угљоводоничцима; Доказ: Библиографија А4.1.
- Производни мобилни биореактор и добијање биомасе микроорганизама за биоремедијацију. Доказ: Библиографија Б7.1.
- Нови производ и технологија за: „Формулација пет млечних кашица ‘Импамил-МИЛ МЛЕЧНЕ КАШИЦЕ’ без глутенских цереалија и успостављање технологије за производњу“. Доказ: Библиографија Б7.2.
- Нови производ и технологија за: Специјална млечна формула без лактозе, за исхрану одојчади и мале деце са интолеранцијом лактозе и дијарејом (Импамил-МИЛ ФЛ). Доказ: Библиографија Б7.3.
- Додатак мајчином млеку за исхрану превремено рођених беба – Фортифајер. Доказ: Библиографија Б7.4.
- Формула млека за исхрану одојчади у случају повећаног бљуцкања – анти регургативна формула. Доказ: Библиографија Б7.5.
- Нови технолошки поступак за добијање фосфатног ђубрива из апатита дејством *Acidithiobacillus* sp. у присуству пирита. Доказ: Библиографија Б7.6.

Значајне активности у комисијама и телима министарства надлежног за послове науке и технолошког развоја и другим телима везаних за научну делатност

Др Срђан Милетић је одлуком Научног већа универзитета у Београду, Института за хемију, технологију и металургију – Института од националног значаја за Републику Србију број 1614 од 07. 11. 2022. године именован за члана Комисије за писање реферата ради спровођења поступка за избор у научно звање виши научни сарадник за др Николу Глигоријевића.

Др Милетић је одлуком Наставно-научног већа Универзитета Едуконс, Факултета заштите животне средине, број НЗ 46/22 од 13. 09. 2022. године именован за члана Комисије за оцену испуњености услова за избор у научно звање – виши научни сарадник за област: Природно-математичке науке, грана Науке о заштити животне средине, научна дисциплина: Заштита животне средине за др Наташу Стојић.

Др Милетић је одлуком Научног већа Универзитета у Београду - Института за хемију, технологију и металургију - Института од националног значаја за Републику Србију, број 1003 од 13.06. 2022. године именован за члана и председника Комисије за писање реферата ради спровођења поступка за избор у научно звање научни сарадник за др Драгана Црнковића.

Др Милетић је одлуком Наставно-научног већа Универзитета у Београду – Хемијског факултета, број 581/4 од 09. 09. 2021. године именован за члана Комисије за оцену научне заснованости теме за израду докторске дисертације Тање Једнак, мастер биохемичара.

Др Милетић је одлуком Привременог савета Пољопривредног факултета у Крушевцу, број 04/177-13 од 14. 02. 2018. године именован за члана Комисије за писање извештаја о пријављеним учесницима на конкурс за избор у звање и заснивање радног односа сарадника у звање асистент за ужу научну област Заштота животне средине.

Др Милетић је члан и председник Комисије за стандарде и сродне документе KS H047 при Институту за стандардизацију Србије. Предмет рада Комисије за стандарде је стандардизација у области хемије која обухвата класификацију, терминологију, означавање, техничке услове (квалитет) хемијски чистих елемената, једињења, производа хемијске индустрије као и методе испитивања истих.

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 иностранству; допринос кандидата реализацији коауторских радова; значај радова)

Утицајност

Др Срђан Милетић је након претходног избора у звање коаутор 14 радова који су објављени у међународним часописима са SCI листе. Збир ИФ радова објављених након претходног избора у звање је 54,909.

Кандидат је након претходног избора у звање објавио укупно 52 библиографске јединице, од тога: два рада у међународном часопису изузетних вредности (категорија M21a), три рада у врхунском међународном часопису (категорија M21), четири рада у истакнутим међународним часописима (категорија M22), пет радова у међународном часопису (категорија M23), један рад у националном часопису међународног значаја (категорија M24), три саопштења са међународног скупа штампано у целини (категорија M33), двадесет три саопштења на скупу од међународног значаја штампаних у изводу (категорија M34), једно предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу (категорија M62), три саопштења на скупу домаћег значаја, штампана у целини (категорија M63), седам саопштења на скупу националног значаја штампаних у изводу (категорија M64) и једно техничко решење (категорија M82).

Др Милетић је коаутор укупно 32 научна рада који су објављени у међународним часописима са SCI листе. Збир ИФ свих објављених радова у којима је кандидат коаутор је 97,021.

Кандидат је до сада објавио укупно 157 библиографских јединица, од тога: једно поглавље поглавље у књизи M12 (категорија M14), три рада у међународном часопису изузетних вредности (категорија M21a), девет радова у врхунском међународном часопису (категорија M21), једанаест радова у истакнутим међународним часописима (категорија M22), девет радова у међународном часопису (категорија M23), један рад у националном часопису међународног значаја (категорија M24), једно предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (категорија M32), шеснаест саопштења са међународног скупа штампаних у целини (категорија M33), седамдесет саопштења на скупу од међународног значаја штампаних у изводу (категорија

M34), један рад врхунском часопису националног значаја (категорија M51), један рад у истакнутом националном часопису (категорија M52), једно предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини (категорија M61), једно предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу (категорија M62), шест саопштења на скупу домаћег значаја, штампано у целини (категорија M63), двадесет шест саопштења на скупу националног значаја штампаних у изводу (категорија M64) и неколико техничких решења.

Укупан број цитата објављених радова др Срђана Милетића према бази података Scopus на дан 6. новембар 2024. године је 459, односно 416 без аутоцитата. Хиршов индекс, h-индекс, је 13, односно 11 без аутоцитата. Најцитиранији рад у досадашњем научно-истраживачком раду кандидата је рад објављен у часопису Chemosphere категорије M21 и налази се под редним бројем 2.7. са библиографске листе Б и цитиран је 104 пута без аутоцитата. Други најзначајнији по цитираности је научни рад категорије M21 под редним бројем 2.6 са библиографске листе Б и цитиран је 39 пута без аутоцитата.

Параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова

Утицајност и квалитет часописа у којима су публиковани радови могу се видети у Библиографији кроз импакт фактор и позицију часописа у одређеној области.

У периоду од претходног избора радови објављени у часописима са највишим импакт факторима су: рад A1.1 са импакт фактором 10,754 који је високо позициониран у области животне средине (26/279), рад A1.2 са импакт фактором 8,247 који је високо позициониран у области енергија и горива (10/112), рад A1.3 са импакт фактором 5,5 који је високо позициониран у области наука о храни и технологија (33/142), рад A1.5 са ИФ 4,447 који је високо позициониран у области акушерства и гинекологије (17/85), рад A1.7 са ИФ 4,3 који је високо позициониран у области животне средине (101/275) и рад A1.4 са ИФ 4,2 који је високо позициониран у области биохемије и молекуларне биологије (85/285). Укупан импакт фактор свих радова категорије M20 који су објављени од претходног избора је 54,909.

Најцитиранији рад од претходног избора у звање кандидата је рад објављен у часопису Current Drug Targets категорије M22 (ИФ 3,758) и налази се под редним бројем 1.9. са библиографске листе А и цитиран је 23 пута без аутоцитата. Други најзначајнији по цитираности је научни рад категорије M21а

под редним бројем 1.2. са библиографске листе А објављен у часопису Journal of Power Sources (ИФ 8,247) и цитиран је 9 пута без аутоцитата.

Прилог 13. Листа цитата

Ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора

Др Срђан Милетић је аутор или коаутор укупно 164 научна резултата, а од тога једне публикације категорије М10, 33 публикације категорије М20, две публикације категорије М50, 121 саопштења на научним скуповима и седам техничких решења категорије М80.

У току реализације научноистраживачког рада кандидат др Срђан Милетић је активно учествовао у припреми и извођењу експерименталног рада, обради и дискусији добијених резултата и припреми и писању свих радова за публикавање. На основу критеријума који су наведени у Правилнику о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата, четири рада из категорије М20 након избора у звање виши научни сарадник имају више од 7 аутора и подлежу нормирању према формули $K/(1+0,2(n-7))$: рад А1.1.(М21а) има 10 аутора, нормирањем је добијено 6,25 поена; рад А1.6.(М22) има 8 аутора, нормирањем је добијено 4,17 поена; рад А1.7.(М22) има 9 аутора, нормирањем је добијено 3,57 поена; рад А1.12.(М23) има 8 аутора, нормирањем је добијено 2,5 поена. Укупан М фактор свих публикованих радова групе А категорије М20 износи 74,49, а укупан М свих публикација 93,49 након избора у звање виши научни сарадник.

Радови из групе Б који подлежу нормирању су: рад Б2.2 (М21) има 10 аутора, нормирањем је добијено 5,0 поена; рад Б2.3 (М21) има 9 аутора, нормирањем је добијено 5,71 поена; рад Б2.4 (М21) има 9 аутора, нормирањем је добијено 5,71 поена; рад Б2.6 (М21) има 8 аутора, нормирањем је добијено 6,67 поена; рад Б2.8 (М22) има 9 аутора, нормирањем је добијено 3,57 поена; рад Б2.9 (М22) има 9 аутора, нормирањем је добијено 3,57 поена; рад Б2.10 (М22) има 10 аутора, нормирањем је добијено 3,12 поена. Укупан М фактор радова из категорије М20 публикованих пре избора у звање виши научни сарадник износи 91,35, а укупан М свих публикација пре избора у звање виши научни сарадник износи 140,41.

Укупан М свих публикованих радова категорије М20 износи 165,84, а укупан М свих публикација 233,90.

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

У научно-истраживачком раду кандидат др Срђан Милетић показује висок степен самосталности током креирања студија и израде експеримента, у обради и дискусији добијених резултата, као и у писању и припреми за публикавање и презентацију свих научних радова и саопштења. У истраживањима која су публикована у петнаест радова категорија M20, у периоду након претходног избора, др Милетић је дао кључни допринос њиховој реализацији. Кандидат учествује или је учествовао у реализацији четири међународна пројекта. Учешће на више различитих пројекта указује на његову зрелост и одговорност током свог рада. Од 15 радова категорије M20, три су резултат међународне сарадње (University of Zurich, Institute of Physical Chemistry, Switzerland; Институт за јавно здравље Црне Горе; Lund University Centre for Sustainability Studies, Лунд, Шведска; Faculty of Agrobiological Sciences, Food, and Natural Resources, Czech University of Life Sciences, Праг, Република Чешка; Osaka University, Research Center for Environmental Preservation, Осака, Јапан) док је у осталим радовима приметна велика сарадња са другим научним центрима у Србији (Хемијски факултет, Универзитет у Београду; Институт за нуклеарне науке ВИНЧА; Институт за јавно здравље Шабац; Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду; Институт за онкологију и радиологију Србије; Институт за општу и физичку хемију, Универзитет у Београду; Универзитет у Београду – Институт за биолошка истраживања Сениша Станковић, Институт од националног значаја за Републику Србију; Градски завод за јавно здравље, Београд; BREM GROUP d.o.o.; Универзитет Унион-Никола Тесла, Београд; Технолошки факултет, Универзитет у Новом Саду; Клиника за неурологију, Клинички центар Србије; Институт за безбедност и сигурност на раду, Нови Сад; Институт за технологију нуклеарних и других минералних сировина – ИТНМС, Београд; Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет; Универзитет Едуконс, Факултет заштите животне средине, Нови Сад). Такође, др Срђан Милетић је ментор две докторске дисертације које су у изради.

Кандидат др Срђан Милетић је први и кореспондент аутор на раду публикованом у врхунском међународном часопису (M21) CLEAN - Soil, Air, Water (2014) чији је импакт фактор $IF = 1,945$ и позициониран је у области водни ресурси (23/83). Рад је цитиран два пута. Кандидат је први и кореспондент аутор на раду публикованом у међународном часопису (M23) Russian Journal of Bioorganic Chemistry (2023) чији је импакт фактор $IF = 0,774$ и позициониран је у области биохемија и молекуларна биологија (271/285). Рад је цитиран два пута. Кандидат је први и кореспондент аутор на раду публикованом у међународном часопису (M23) Journal of the Serbian Chemical

Society (2020) чији је импакт фактор $IF = 1,240$ и позициониран је у области хемија, мултидисциплинарне науке (141/178). Кандидат је као ментор наведен као последњи аутор на раду публикованом у истакнутом међународном часопису (M22) *Environmental Chemistry* (2024) чији је импакт фактор $IF = 2,8$ и позициониран је у области аналитичке хемије (42/86). Кандидат је наведен као последњи аутор у међународном часопису (M23) *Bioremediation Journal* (2023) чији је импакт фактор $IF = 1,9$ и позициониран је у области животне средине (206/275).

Др Срђан Милетић је први аутор на два саопштења са међународних скупова штампаних у целини (M33), шест саопштења са међународних скупова штампаних у изводу (M34), и три саопштења са скупова националног значаја штампаних у изводу (M64).

Допринос кандидата реализацији коауторских радова; значај радова

Кандидатов допринос у свим радовима огледа се како у креирању и реализацији једног дела експеримента, тако и у дискусији и писању публикованих радова. Примери коауторских публикација су А1.1. – А1.15 и Б2.1 – Б2.18.

Кандидат др Срђан Милетић се бави научноистраживачким радом у више области:

- биодеградација токсичних једињења и отпадног материјала који представљају опасност по животну средину и здравље људи

Од почетка научне каријере научно-истраживачки рад др Срђана Милетића базира се на изоловању микроорганизама из средина загађеним различитим штетним једињењима, а потом и испитивању потенцијала ових микроорганизама за биоремедијацију. Изоловани сојеви бактерија умножени и окарактерисани, коришћени су за проучавање биодеградације угљоводоника пореклом из нафте и других органских молекула (радови А1.7, А1.10, А1.12, А1.15, Б1.1, Б2.6, Б2.7, Б2.9, Б2.10, Б2.12, Б2.13, Б2.15, Б2.17), за проучавање процеса хумификације који се дешавају током биодеградације (радови А1.1, А1.13, Б2.2, Б2.5), за биогеохемијску трансформацију тешких метала у животној средини уз помоћ микроорганизама (радови: А1.6, А1.8), за испитивање стања животне средине (радови: А1.14, Б2.1) и друге улоге микроорганизама који учествују у биодеградацији (рад А1.2). Резултати истраживања у овим радовима су касније примењени у реалним ситуацијама

приликом биоремедијације загађеног земљишта на индустријском нивоу. Такође из ових резултата су објављена два техничка решења (А4.1, Б7.1).

- биохемија хране и исхране у функцији здравља

Кандидат се бави испитивањем значаја микроорганизама и гљива у исхрани (радови А1.4), улогом и дизајном суплемената (радови А1.5, Б2.11), развојем инфант формула (радови: Б2.4, Б2.8), испитивању антиоксидативних природних и синтетичких једињења (радови: А1.9, А1.11, Б2.3, Б2.8, Б2.18). Као резултат ових истраживања проистекло је неколико производа који су се налазили на тржишту Републике Србије и објављено је неколико техничких решења (Б7.2, Б7.3, Б7.4, Б7.5)

- Метабаркодинг

Од 2022. године кандидат се бави и методама биолошког праћења загађења воде коришћењем техника метабаркодинг-а. Кандидат за сада из ове научне области још нема објављених радова у међународним и домаћим часописима, већ саопштења на међународним и националним скуповима (радови: А.2.4, А3.2, А3.5). Ова метода испитивања загађености вода до сада у Републици Србији није примењивана, па самим тим представља напредак у праћењу стања животне средине.

Значај радова др Срђана Милетића огледа се у квалитету часописа у којима су објављени. Према бази Scopus укупна цитираност је 459, а Хиршов индекс је 13. Према поменутој бази цитираност без аутоцитата је 416, а Хиршов индекс је 11 (07. 11. 2024.).

Листа пет најзначајних радова:

1. J. Avdalović, S. Miletić, O. Božović, T. Šolević Knudsen, D. Stanković, N. Lugonja, S. Spasić, K. Joksimović, I. Dragičević, M.M. Vrvic; Study on the assessment of humification processes during biodegradation of heavy residual fuel oil. Science of The Total Environment 797 (2021) 149099. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.149099>.

Циљ ове студије био је истражити стварање хуминских супстанци током биодеградације тешких фракција нафте, јер постоје индикације да се супстанце сличне хуминским супстанцама генеришу током биодеградације полицикличних ароматичних угљоводоника. У студији, која је трајала 110 дана, биодегградација тешких фракција нафте спроведена је у слоју вештачког земљишног супстрата. Кандидат је

екстраховао хуминске киселине са халде током процеса биодеградације и окарактерисао их различитим хемијским техникама. Ово је једна од ретких студија која описује стварање хуминских супстанци током биодеградације нафтних једињења. Треба напоменути да су садржај хуминских и фулво киселина у земљишту индикатор плодности земљишта. Обзиром да се у току биоремедијације стварају одређене количине ових супстанци, може се закључити да се повећава и плодност овако третираног контаминираног земљишта.

2. T. Jednak, J. Avdalović, S. Miletić, L. Slavković-Beškoski, D. Stanković, J. Milić, M. Ilić, V. Beškoski, G. Gojgić-Cvijović, M.M. Vrvić; Transformation and synthesis of humic substances during bioremediation of petroleum hydrocarbons. *International Biodeterioration & Biodegradation* 122 (2017) 47–52. <https://doi.org/10.1016/j.ibiod.2017.04.009>.

Циљ овог рада био је испитати да ли долази до промена у количини и структури хуминских киселина (ХА) током биоремедијације отпадног мазута (тешког резидуалног лож-уља). Ефекти хумификације на структуру ХА процењени су FTIR спектроскопијом, потенцијометријским титрацијама, односом апсорбанција на 465 и 665 нм (Е4/Е6 однос) и C/H односом. Кандидат је у овој студији пратио параметре који су важни за мерење развоја хуминских супстанци, као и процес биоремедијације. Осим тога кандидат је учествовао у писању дела ове публикације. Према доступним подацима, ово је први извештај о синтези хуминских супстанци током биоремедијације нафтних угљоводоника.

3. T. Jednak Berić, M.M. Vrvić, M. Lješević, J. Avdalović, M. Ilić, D. Crnković, B. Jovančičević, S. Miletić; Testing of the bioremediation on model substrates for complex refinery contaminants arising from accidental or deliberate facility damage. *Environmental Chemistry* 21 (2024). <https://doi.org/10.1071/EN23111>.

У овој студији, истраживачи су спровели тестове на моделима супстрата како би испитали ефикасност биоремедијације у третирању сложених рафинеријских загађивача насталих услед случајног и намерног оштећења постројења. У овој студији испитана је судбина тешких метала, кобалта и молибдена, анализом основних хемијских параметара других компоненти узорка, као што су супстанце које се могу екстраховати п-хексаном и укупни нафтни угљоводоници. Садржај метала је одређен методом спектрометрије оптичке емисије са индуктивно спрегнутом плазмом (ICP-OES).

Кандидат је учествовао у осмишљавању и руковођењу ове студије као и писању рада. Биоремедијација земљишта контаминираног тешким металима се дуго сматрала немогућом, међутим последњих година све је више радова који указују да је могућа микробна трансформација тешких метала.

4. K. Joksimović, A. Žerađanin, D. Randjelović, J. Avdalović, S. Miletić, G. Gojgić-Cvijović, V.P. Beškoski; Optimization of microbial fuel cell operation using Danube River sediment. *Journal of Power Sources* 476 (2020) 228739. <https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2020.228739>.

Један од главних глобалних циљева човечанства данас је неопходан прелазак на нове изворе енергије. Производња енергије из отпада представља једно од потенцијалних решења које се може постићи употребом микробних горивних ћелија. Микроорганизми, захваљујући својој способности да разграђују органске супstrate у загађеним срединама, могли би допринети решавању изазова загађења. Циљ ове студије био је да се истражи потенцијал седимента са његовом природном микробиотом из реке Дунав за оптимизацију производње електричне енергије коришћењем микробних горивних ћелија. Кандидат је учествовао у узорковању и извођењу експеримената.

5. J. Martinov, M. Krstić, S. Spasić, S. Miletić, J. Stefanović-Kojić, A. Nikolić-Kokić, D. Blagojević, I. Spasojević, M.B. Spasić; Apple pectin-derived oligosaccharides produce carbon dioxide radical anion in Fenton reaction and prevent growth of *Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus*. *Food Research International* 100 (2017) 132–136. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2017.08.040>.

Пектин је главно растворљиво влакно у јабукама и цитрусима. Микробиота црева може га ферментисати у метаболите који показују локалне интестиналне и системске ефекте. Широки спектар корисних ефеката дијеталног пектина укључује утицај на редокс стање и профил микробиоте. У овој студији кандидат је учествовао у развоју метода за изоловање пектина, у писању рада и обради резултата.

V. Испуњеност услова за стицање предложеног научног звања на основу коефицијента М

За природно-математичке науке и медицинске науке

Диференцијални услов од првог избора у звање виши научни сарадник до избора у звање научни саветник	Потребно	Остварено
Укупно	70	93,49
M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90	50	77,49
M11+M12+M21+M22+M23	35	72,49

VI Оцена комисије о научном доприносу кандидата, са образложењем

На основу увида у приложену документацију и разматрања постигнутих и објављених резултата у научно-истраживачком раду кандидата, Комисија је дошла до закључка да досадашња научна активност др Срђана Б. Милетића представља значајан допринос у области микробиолошке хемије, биоремедијације и заштите животне средине, као и биохемије хране и исхране – улогом и дизајном суплемената, развојем инфант формула и испитивању антиоксидативних природних и синтетичких једињења. Током своје научно-истраживачке каријере, кандидат је објавио 32 научна рада у међународним часописима. Од тога, три су објављена у међународним часописима изузетних вредности M21a, 9 је објављено у врхунским међународним часописима M21, 11 је објављено у истакнутим међународним часописима M22, а 9 у међународним часописима категорије M23. Од 32 објављена рада два су у часопису са ИФ већим од 8, један рад је објављен у часописима са импакт фактором (ИФ) већим од 5, а остали радови у часописима са ИФ од 4,447 до 0,463. Збир ИФ свих објављених радова у којима је кандидат коаутор је 97,021. Укупни М = 233,9.

После избора у звање виши научни сарадник Др Срђан Милетић је коаутор 14 радова који су објављени у међународним часописима са SCI листе. Од тога, два су објављена у међународним часописима изузетних вредности M21a, три у врхунским међународним часописима M21, четири у истакнутом међународном часопису M22 и пет у међународним часописима категорије M23. Поред тога, објавио је један рад у националном часопису међународног значаја M24, три саопштења на међународним скуповима штампана у целини M33, двадесет и три саопштења са међународних скупова штампаних у изводу M34, једно предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу M62, три саопштења са националних скупова штампаних у целини M63, седам саопштења са националних скупова штампаних у изводу M64 и једно техничко решење примењено на националном нивоу. Од 14 објављених радова са SCI листе два су у часопису са ИФ већим од 8, један рад је објављен у часопису са импакт фактором (ИФ) већим од 5, а остали радови у часописима са ИФ од 4,447 до 1,24. Збир ИФ свих објављених радова у којима је кандидат коаутор је 54,909. Укупни М = 93,49.

Укупан број цитата објављених радова др Срђана Милетића према бази података Scopus на дан 24. новембар 2024. године је 461, односно, 417 без аутоцитата. Хиршов индекс, h-индекс, је 11 (без аутоцитата).

Осим у научно-истраживачком раду, кандидат је активан и у образовању и формирању научних кадрова. Такође је активно учествовао и као ментор у складу са Законом о високо-школском образовању, у реализацији докторских дисертација, мастер, и завршних радова.

Поред доприноса у области основних наука, кандидат је и коаутор 7 техничких решења која указују на чињеницу да резултати његовог научног рада, као и експертиза у области хемијске анализе имају јасну практичну применљивост.

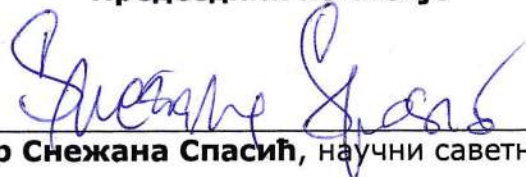
Др Срђан Милетић је учествовао у реализацији више националних и међународних пројекта у оквиру којих је успешно руководио реализацијом пројектних задатка и потпројектних активности.

На основу приказане анализе и оцене постигнутих и објављених резултата, Комисија констатује да су резултати научно-истраживачког и стручног рада др Срђана Милетића, вишег научног сарадника Центра за хемију, Института за хемију, технологију и металургију, Универзитета у Београду значајни и да кандидат испуњава све формалне и суштинске услове за избор у звање научни саветник у складу са Закона о науци и истраживањима („Службени гласник РС”, бр. 49/19), Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС”, бр. 159/2020). Стога, Комисија, са задовољством, предлаже Научном већу Института за хемију, технологију и металургију у Београду да прихвати овај извештај и предлаже избор **др Срђана Б. Милетића** у звање **научни саветник**.

Београд

06. 12. 2024. године

Председник комисије



др Снежана Спасић, научни саветник
Универзитет у Београду, Институт за
хемију, технологију и металургију –
Институт од националног значаја за
Републику Србију