

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

НАУЧНОМ ВЕЋУ
Института за хемију, технологију и металургију

Одлуком Научног већа Универзитета у Београду - Института за хемију, технологију и металургију (ИХТМ), Института од националног значаја за Републику Србију од 13. 11. 2024. године (број 1467/13. 11. 2024.) одређени смо за чланове Комисије за подношење извештаја за избор у звање **научни саветник** др Миле Илић, доктора биохемијских наука, вишег научног сарадника у ИХТМ, Центра за хемију. На основу приложене документације о кандидату, биографских података и прегледа научно-истраживачког и стручног рада, а у складу са члановима 75, 76, 79, 81 и 82 Закона о науци и истраживањима („Службени гласник РС”, бр. 49/19), Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, бр. 159/2020) и Статутом ИХТМ, Комисија подноси Научном већу ИХТМ-а следећи:

ИЗВЕШТАЈ

БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Др Мила В. ИЛИЋ рођена је 13. 12. 1970. године у Београду. Дипломирала је хемију на Хемијском факултету у Београду 2000. године. Од августа 2000. године запослена је на Универзитету у Београду - Институту за хемију, технологију и металургију, Институт од националног значаја за републику Србију, Центар за хемију, као истраживач. Магистрирала је 2006. године на истом факултету - Смер биохемија са тезом из области микробиолошке деградације нафтних загађивача. У звање истраживач - сарадник је изабрана 2007. године. У школској 2006/07. години уписала је докторске студије на катедри за биохемију, Хемијског факултета у Београду. Докторирала је 2011. године са темом: „Трансформације загађивача нафтног типа у процесу симулације биодеградације у лабораторијским аеробним условима”. Изабрана је у звање научни сарадник 30.05.2012 године, реизабрана у исто звање 11.07.2018 године. У звање виши научни сарадник је изабрана 21.10.2019 године, реизабрана у исто звање 28.10.2024 године.

Област интересовања и научно-истраживачког рада је биогеотехнологија и примена микроорганизама за биоремедијацију нафтом загађене животне средине и наноматеријалима. Активно се бави развојем и оптимизацијом аналитичких и инструменталних метода за испитивање органских загађујућих супстанци.

Од зимског семестра школске 2007/08. године до летњег семестра 2010/11. године Мила В. Илић била је ангажована на Пољопривредном факултету, Универзитета у Београду за извођење вежби из предмета Органска хемија, Основе органске хемије и Хемија природних производа на Катедри за хемију. У зимском семестру школске 2015/2016. и школске 2016/2017. године је учествовала у одржавању наставе у оквиру изборног предмета Биотехнологија са основама зелене хемије на Мастер студијама, групе Биохемија Хемијског факултета у Београду.

На матичном факултету била је ментор две докторске дисертације а директно је руководила израдом седам мастер радова и петнаест завршних радова.

Добитница је Награде Привредне коморе града Београда за магистарски рад одбрањен 2006/2007. године.

На такмичењу за најбољу технолошку иновацију у 2009. години, категорија Потенцијали тим Биореактор2009 (В. Бешкоски, Г. Гојгић-Џвијовић, М. Илић, Ј. Милић, М.М. Врвић) са иновацијом Мобилни биореактор за добијање биомасе микроорганизама при биоремедијацији је освојила прво место.

На такмичењу за најбољу технолошку иновацију у 2010. години, категорија Реализоване иновације тим Биореактор2010 (В. Бешкоски, Г. Гојгић-Џвијовић, М. Илић, Ј. Милић, М.М. Врвић) са иновацијом Мобилни биореактор за добијање имобилисане биомасе микроорганизама при биоремедијацији је освојила друго место.

Аутор и коаутор је тридесет три научна рада објављена у угледним иностраним и домаћим часописима и више десетина саопштења на научним скуповима у земљи и иностранству штампаних у целини и у изводу. Коаутор је четрнаест техничких решења. Одржала је два предавања по позиву на конференцијама са међународним учествовањем.

Др Мила Илић је, од 16. маја 2012 године, члан Комисије за стандарде и сродне документе КС Х047. 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.

Од 01.10.2012 године, Др Мила Илић је руководилац Центра за ремедијацију у саставу Научне установе Институт за хемију, технологију и металургију.

Страни језици: енглески.

Члан је више научних друштава: Српског хемијског друштва (СХД), Balkan Environmental Association (BENA), Биохемијског друштва Србије (БДС), Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC)

У претходном периоду кандидаткиња је била ангажована на научно-истраживачким пројекатима финансираним од стране Министарства заштите животне средине:

1. Националног пројекта „Нова технологија за пречишћавање вода контаминираних загађивачима нафтног типа применом микробиолошког поступка на модификованом алумосиликатном минералу“ чији предлог је одобрен за финансирање у оквиру Јавног конкурса Министарства заштите животне средине Републике Србије за доделу средстава из Зеленог фонда за подстицање образовних, истраживачких и развојних студија и пројеката у области заштите животне средине у 2018. години.

Такође у претходном периоду кандидаткиња је била ангажована на научно-истраживачким пројекатима финансираним од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије:

1. Пројекат под бројем: 451-03-66/2024-03/200026.
2. 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, 2011-2014/8.
3. 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.
4. Хемодинамика загађујућих супстанци акватичних система и водених ресурса (повшинске и подземне воде, седимент у функцији заштите) (Е.бр.: МНТ.1727), МНТР, 2002-2005.
5. Метаболичка активност неких особених микроорганизама као извор биолошки активних супстанци и трансформација природних и синтетичких супстрата (Е.бр.: 101740), МНТР, 2002-2005.
6. Рекултивација депонија исплаке и могућност ремедијације и биоремедијације земљишта, отпадних вода и тешких талоба акцидентно и инцидентно контаминираних нафтом и њених деривата (Е.бр.: ТД 7032Б), МНЗЖС, 2005-2007.
7. Биомаса и метаболизам неких микроорганизама као извор широко употребљивих производа и биохемијских реакција (Е.бр.:142018Б), МНЗЖС, 2006-2010.
8. Производни мобилни биореактор и добијање биомасе микроорганизама за биоремедијацију (Е.бр.: 20131), МНТР, 2008-2011.

БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Библиографија др Миле Илић обухвата објављене научне радове и саопштења на скуповима у земљи и иностранству у периоду 2001 - 2024. Библиографска листа је подељена у два дела: А – научни резултати публиковани након претходног избора у звање и Б – научни резултати публиковани пре претходног избора у звање. Класификација научних резултата је урађена према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, бр. 159/2020). Цитираност је дата са и без аутоцитата, закључно са 10. 11. 2024. године (списак радова који цитирају радове на којима је кандидат коаутор је дата у прилогу).

(А) Радови од претходног избора у звање

2. Радови објављени у међународним часописима; научна критика, уређивање часописа

Од претходног избора: **M20 =67,24** Од претходног избора: **ИФ =38,787**

2.2. Радови у истакнутом међународном часопису (M21 = 8; 3×8 =24,00)

2.2.1. N. Radić, S. Stojadinović, M. Ilić, K. Kasalica, A. Tsanev, Eu-doped ZnO coatings prepared by spray pyrolysis for photocatalytic applications, *Inorg. Chem. Commun.*, 2024, 167, 112822. <https://doi.org/10.1016/j.inoche.2024.112822>

IF: IF2023= 4,400

Oblast: Chemistry, Inorganic & Nuclear 6/42

Citiranost: 1

Broj autora: 5

2.2.2. N. Radić, M. Ilić, S. Stojadinović, J. Milić, J. Avdalović, Z. Šaponjić, Photocatalytically active Ag-doped TiO₂ coatings developed by plasma electrolytic oxidation in the presence of colloidal Ag nanoparticles, *J. Phys. Chem. Solids*, 2024, 188, 111918; <https://doi.org/10.1016/j.jpcs.2024.111918>

IF: IF2023= 4,300

Oblast: Physics, Condensed Matter 20/68

Citiranost: 1

Broj autora: 6

2.2.3. S. Bulatović, M. Ilić, T. Šolević Knudsen, J. Milić, M. Pucarević, B. Jovančičević, M. M. Vrvic, Evaluation of potential human health risks from exposure to volatile organic compounds in contaminated urban groundwater in the Sava river aquifer, Belgrade, Serbia, *Environ. Geochem. Health*, 2022, 44, 3451–3472; <https://doi.org/10.1007/s10653-021-01119-2>

IF: IF2020= 4,609

Oblast: Environmental Sciences 81/274

Citiranost: 5

Broj autora: 7

2.3. Радови у истакнутом међународном часопису (M22=5; 3×5+1x4,17+1x3,57=22,74)

2.3.1. Sanja Đekić, Isidora Kecojević, Biljana Bajić, Ana Joksimović, Mila Ilić, Aleksandar Lolić, Rada Baošić, Rapid Determination of Acrylamide by HILIC-MS/MS in Selected Food Samples, *Food Anal. Method.*, 2024, <https://doi.org/10.1007/s12161-024-02676-9>

IF: IF2022= 2,900

Oblast: Food Science & Technology 77/142

Citiranost: 0

Broj autora: 7

2.3.2. 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, *Environ. Chem.* 21, 2024, EN23111. <https://doi.org/10.1071/EN23111>

IF: IF(petogodišnji) 2022= 2,800

Oblast: Chemistry, Analytical 42/86

Citiranost: 0

Broj autora: 8 (normirano na 4,17)

2.3.3. J. Milić, T. Šolević Knudsen, I. Kojić, J. Avdalović, M. Ilić, M. M. Vrvić, Short-term study of biological degradation of diesel oil by bacteria isolated from petroleum-contaminated soil, *Chemistry and Ecology*, 2024, 40, 7, 1-24. <https://doi.org/10.1080/02757540.2024.2356565>

IF: IF2022= 2,500

Oblast: Ecology 88/171

Citiranost: 1

Broj autora: 6

2.3.4. M. Lukić, J. Avdalović, G. Gojgić-Cvijović, A. Žerađanin, S. Mrazovac Kurilić, M. Ilić, S. Miletić, M. M. Vrvić, V. Beškoski, Industrial-scale bioremediation of a hydrocarbon-contaminated aquifer's sediment at the location of a heating plant, Belgrade, Serbia; *Clean. Technol. Envir.*, 2024, <https://doi.org/10.1007/s10098-023-02724-8>

IF: IF2022= 4,300

Oblast: Environmental Sciences 101/275

Citiranost: 3

Broj autora: 9 (normirano na 3,57)

2.3.5. N. Radić, B. Grbić, S. Stojadinović, M. Ilić, O. Došen, P. Stefanov, TiO₂-CeO₂ composite coatings for photocatalytic degradation of chloropesticide and organic dye, *J.Mater.Sci.:Mater. Electron.*, 2022, 33, 5073-5086; <https://doi.org/10.1007/s10854-022-07698-9>

IF: IF2022= 2,800

Oblast: Materials Science, Multidisciplinary 201/344

Citiranost: 7

Broj autora: 6

2.4. Radovi u međunarodnom časopisu (M23 = 3; 6×3 + 1x2,5 =20,50)

2.4.1. A. Žerađanin, K. Joksimović, J. Avdalović, G. Gojgić-Cvijović, T. Nakano, S. Miletić, M. Ilić, V. P. Beškoski, Bioremediation of river sediment polluted with polychlorinated biphenyls: A laboratory study, *J. Serb. Chem. Soc.*, 2022, 87 (1), 95–107; <https://doi.org/10.2298/JSC211217113Z>

IF: IF2020= 1,240

Oblast: Chemistry, Multidisciplinary 141/178

Citiranost: 0

Broj autora: 8 (normirano na 2,5)

2.4.2. M. Mirković, N. Mirković, J. Miočinović, A. Radulović, D. Paunović, M. Ilić, Z. Radulović, Probiotic yogurt and cheese from ultrafiltered milk: Sensory quality and viability of free-living and spray dried *Lactiplantibacillus plantarum* 564 and *Lactiplantibacillus plantarum* 299v, *J Food Process Preserv.*, 2021, 45 (9), e15713; <https://doi.org/10.1111/jfpp.15713>

IF: IF2021= 2,609

Oblast: Food Science & Technology 94/144

Citiranost: 7

Broj autora: 7

2.4.3. M. Miljković, S. Davidović, A. Djukić-Vuković, M. Ilić, M. Simović, M. Rajilić-Stojanović, S. Dimitrijević-Branković, Utilization of agro-industrial by-products as substrates for dextransucrase production by *Leuconostoc mesenteroides* T3: process optimization using response surface methodology, *Hem. Ind.*, 2021, 75(3), 135-146;

<https://doi.org/10.2298/HEMIND200710015M>

IF: IF2021= 0,774

Oblast: Engineering, Chemical 129/143

Citiranost: 1

Broj autora: 7

2.4.4. G. Dević, M. Ilić, S. Zildzović, J. Avdalović, S. Miletić, S. Bulatović, M. M. Vrvić, Investigation of potentially toxic elements in urban sediments in Belgrade, Serbia, *Journal of Environmental Science and Health, Part A*, 2020, 55 (6), 765-775;

<https://doi.org/10.1080/10934529.2020.1741999>

IF: IF2020= 2,269

Oblast: Engineering, Environmental 41/54

Citiranost: 5

Broj autora: 7

2.4.5. S. Bulatović, N. Marić, T. Šolević Knudsen, J. Avdalović, M. Ilić, B. Jovančičević, M. M. Vrvić, Bioremediation of groundwater contaminated with petroleum hydrocarbons applied at a site in Belgrade (Serbia), *J. Serb. Chem. Soc.*, 2020, 85 (8), 1067–1081; <https://doi.org/10.2298/JSC191023003B>

IF: IF2020= 1,240

Oblast: Chemistry, Multidisciplinary 141/178

Citiranost: 9

Broj autora: 7

2.4.6. M. Lješević, J. Milić, G. Gojgić-Cvijović, T. Šolević Knudsen, M. Ilić, J. Avdalović, M. M. Vrvić, Evaluation of assays for screening polycyclic aromatic hydrocarbon-degrading potential of bacteria, Chem. Ind. Chem. Eng. Q., 2020, 26 (1), 41–48; <https://doi.org/10.2298/CICEQ190220023L>

IF: IF2018= 0,806

Oblast: Chemistry, Applied 56/71

Citiranost: 5

Broj autora: 7

2.4.7. S. Miletić, J. Avdalović, J. Milić, M. Ilić, A. Žerađanin, K. Joksimović, S. Spasić, Oxidized humic acids from the soil of heat power plant, J. Serb. Chem. Soc., 2020, 85(3), 421-426; <https://doi.org/10.2298/JSC190726099M>

IF: IF2020= 1,240

Oblast: Chemistry, Multidisciplinary 141/178

Citiranost: 0

Broj autora: 7

3. Зборници међународних научних скупова (M30)

Од претходног избора: M30 = 13,50

3.3. Радови саопштени на скупу међународног значаја, штампани у целини (M33 = 1; 6×1 =6)

3.3.1. T. Tadić, B. Marković, M. Ilić, A. Nastasović, A. Onjia, Removal of lindane from aqueous solution by glycidyl methacrylate based chelating macroporous copolymer: kinetics and mechanism, XIV Conference of Chemists, Technologists and Environmentalists of Republic of Srpska, Banja Luka, Republic of Srpska, Bosnia, and Hercegovina, 21-22 October 2022, Proceedings, p. 300-306, (ISBN 978-99938-54-98-2, COBISS.RS-ID 137637377).

3.3.2 N. Lugonja, J. Avdalović, M. Ilić, Z. Lopičić, T. Šoštarić, D. M. Stanković, S. Spasić; Contemporary methods of testing human milk quality; 16th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, September 26-30, 2022, Belgrade, Serbia, p. 537-540 (ISBN 978-86-82475-43-9, ISBN 978-86-82475-41-5)

3.3.3 J. Milić, J. Avdalović, M. Ilić, B. Lončarević, T. Šolević Knudsen; Natural sorbents & microbes – use of natural sources for decontamination of oil contaminated waters based on the principles of sustainable development; RemTech Europe Blended Edition, Book of Proceedings International Conference and Exhibition, 20 - 24 September 2021, <http://www.remtechexpo.com/index.php/en/description/general-description/remtech-europe>

3.3.4. J. Avdalović, K. Joksimović, S. Zildžović, B. Dojčinović, J. Milić, N. Lugonja, M. Ilić; Biobleaching of metals from printed pc motherboard by

acidithiobacillus ferrooxidans; RemTech Europe Blended Edition, Book of Proceedings International Conference and Exhibition, 20-24 September 2021, <http://www.remtechexpo.com/index.php/en/description/general-description/remtech-europe>

3.3.5. T. Šolević Knudsen, M. Ilić, S. Miletić, S. Bulatović, M. Vrvic; Characterization of oil pollutants in soil and sediments in the vicinity of a heating plant – alluvial sediments of the Sava River, Belgrade, Serbia; 2nd INTERNATIONAL CONFERENCE „The Holistic Approach to Environment “ May 28th, 2021, Virtual conference, p.612-621 (ISSN 2623-677X)

3.3.6. J. Avdalović, M. Ilić, S. Miletić, A. Žerađanin, N. Lugonja, J. Milić, M. Vrvic; Bioremediation of groundwater contaminated by petroleum hydrocarbons; Proceedings of 8th International Scientific Conference on Climate Change, Economic Development, Environment and People (CCEDEP 2019), Novi Sad, 24th October 2019 / editor Marko Malovic – Sremska Kamenica: Educons, 2019, p. 231-238 (ISBN 978-86-87785-92-2).

3.4. Радови саопштени на скупу међународног значаја, штампани у изводу (M34 = 0,5; 15×0,5 =7,5)

3.4.1. Ilić Mila, Avdalović Jelena, Marić Nenad; Dević Gordana, Milić Jelena, Pre-Remediation Characterization of petroleum Fractions and Ecotoxicity at the Heating Plant Site; REMTECH Europe Conference, L'innovazione per la transizione giusta, RemTech Expo 2024, September 16-20, 2024, p. 410-412. (ISBN: 978-88-8080-663-9)

3.4.2. Jelena Milić, Jelena Avdalović, Tatjana Šolević-Knudsen, Mila Ilić, Bioremediation: Trends in scientific topics (2013-2023); REMTECH Europe Conference, L'innovazione per la transizione giusta, RemTech Expo 2024, September 16-20, 2024, p. 270-271. (ISBN: 978-88-8080-663-9)

3.4.3. M. Ilić, A. Žerađanin, O. Došen, J. Milić, J. Avdalović, G. Dević, T. Šolević-Knudsen; Ability of bacteria isolated from oil-contaminated soil to utilize lindane under aerobic and anaerobic conditions; Book of Abstracts 11th International Conference on Sustainable Solid Waste Management, Rhodes, Greece, June 19-22, 2024, p. 213 (Online <https://rhodes2024.uest.gr/>)

3.4.4. Jelena Milić, Tatjana Šolević Knudsen, Ivan Kojić, Jelena Avdalović, Mila Ilić, Miroslav M. Vrvic; Biodegradation of diesel D2 by indigenous Rhodococcus sp. recovered from petroleum contaminated soil; Book of Abstracts 11th International Conference on Sustainable Solid Waste Management, Rhodes, Greece, June 19-22, 2024, p. 50. (Online <https://rhodes2024.uest.gr/>)

3.4.5. Tamara Tadić, Sandra Bulatović, Bojana Marković, Aleksandra Nastasović, Mila Ilić, Zorica Vuković, Antonije Onjia; Optimization of lindane sorption from aqueous solution by macroporous copolymer using experimental design; Book of Abstracts VIII International congress engineering, environment and materials

in process industry EEM2023, University of East Sarajevo, Faculty of Technology Zvornik, Jahorina, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina, March 20-23, 2023, p. 124. (ISBN: 978-99955-81-44-2)

3.4.6. Mila Ilić, Tamara Tadić, Sandra Bulatović, Bojana Marković, Aleksandra Nastasović; Validation of an adsorption kinetic model for lindane removal by a porous polymer; Book of Abstracts of the 28th Croatian Meeting of Chemists and Chemical Engineers, Rovinj, Croatia, March 28-31, 2023, p. 190. (ISSN: 2757-0754 (Online))

3.4.7. Jelena Milić, Nikoleta Lugonja, Tatjana Šolević Knudsen, Jelena Avdalović, Takeshi Nakano, Mila Ilić, Miroslav M. Vrvic, Determination and assessment of new-born dietary intake of polychlorinated biphenyls in commercial infant formulae, Book of Abstracts of the 28th Croatian Meeting of Chemists and Chemical Engineers, Rovinj, Croatia, March 28-31, 2023, p. 233 (ISSN: 2757-0754 (Online))

3.4.8. T. Šolević Knudsen, M. Ilić, G. Dević, S. Bulatović, N. Marić, J. Avdalović, J. Milić; Saturated Hydrocarbons Proxies as a Tool for Differentiation Between Anthropogenic and Natural Organic Matter Inputs to the Surface Soils of the Sava River Alluvium in M. Bavcon Kralj, P. Trebše, F. Prosenc, U. Šunta, L. Čižmek (Eds.), Book of Abstracts of the 22nd European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC 22), University of Ljubljana Press, Ljubljana, Slovenia, 2022, p. 25. (ISBN 978-961-297-034-5)

3.4.9. S.Miletić, J. Avdalović, S. Spasić, N. Lugonja, M. Lukić, M. Ilić, M. M. Vrvic; Engineered Bioremediation - Technology of Choice for Treatment of Aquifer Contaminated with Oil Pollutants. in M. Bavcon Kralj, P. Trebše, F. Prosenc, U. Šunta, L. Čižmek (Eds.), Book of Abstracts of the 22nd European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC 22), University of Ljubljana Press, Ljubljana, Slovenia, 2022, p. 79. (ISBN 978-961-297-034-5)

3.4.10. T. Jednak Berić, M. Ilić, J. Avdalović, J. Milić, B. Jovančičević, M. M. Vrvic, S. Miletić; Microbiological degradation and transformation of complex refinery waste caused by violent destruction of installations. in Electronic Abstract Book of the FEMS Conference on Microbiology, Serbian Society of Microbiology, Belgrade, Serbia, 30.6-2.7. 2022, pp. 734–735. (ISBN 978-86-914897-8-6)

3.4.11. Mila Ilić, Ognjen Došen, Jelena Milić, Jelena Avdalović, Tatjana Šolević Knudsen, Nikoleta Lugonja, Nenad Radić; Photoactivity of powdered titanium dioxide (TiO₂) in lindane degradation; Book of Proceedings International Conference and Exhibition 20 - 24 September 2021
<http://www.remtechexpo.com/index.php/en/description/general-description/remtech-europe>

3.4.12. T. Jednak, M. M. Vrvic, S. Miletić, J. Avdalović, M. Ilić, J. Milić, V. Beškoski; Investigation of Inhibitory Effect of Molybdenum and Cobalt in the Isolated Microorganism Consortia Which is Used in Bioremediation; FEMS online Conference

on Microbiology, Oct 28-31, 2020. p. 456 (ISBN 978-86-914897-6-2)

3.4.13. T. Šolević-Knudsen, S. Bulatović, S. Miletić, M. Ilić; Sedimentary record of oil pollutant saturated biomarkers in alluvial sediments of the Sava River. in Book of Abstract of the 20th European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC 20), Association of Chemistry and the Environment, Lodz, Poland, 2019, p. 108.

3.4.14. J. Avdalović, M. Ilić, S. Miletić, V. Beškoski, N. Lugonja, J. Milić, M. M. Vrvic; Investigation Of Humic Acids Evolution During Ex Situ Bioremediation Of Petroleum Contaminated Soil. in M. Jovičić, L. Popović, Z. Šumić, M. Hadnađev, O. Govedarica, S. Vučetić, O. Bera (Eds.), Book of Abstracts of the 1st International Conference on Advance Production and Processing (ICAPP), University of Novi Sad, Faculty of Technology Novi Sad, Novi Sad, Serbia, 2019, p. 297. (ISBN: 978-86-6253-102-5)

3.4.15. N. Lugonja, V. Marinković, M. Ilić, J. Avdalović, J. Milić, S. Miletić, S. Spasić; A comparison of the methods used for determination of the antioxidant capacity of infant food for preterm infants. in M. Jovičić, L. Popović, Z. Šumić, M. Hadnađev, O. Govedarica, S. Vučetić, O. Bera (Eds.), Book of Abstracts of the 1st International Conference on Advance Production and Processing (ICAPP), University of Novi Sad, Faculty of Technology Novi Sad, Novi Sad, Serbia, 2019, p. 128. (ISBN: 978-86-6253-102-5)

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

Од претходног избора: M60 = 3,60

6.3. Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63 =1; 3x1= 3)

6.3.1. Sandra S. Bulatović, Tamara T. Tadić, Bojana M. Marković, Aleksandra B. Nastasović, Mila V. Ilić, Natalija Ž. Nedić; Sorption of lindane from water using a macroporous copolymer based on glycidyl methacrylate; 59th Meeting of the Serbian Chemical Society, Book of Abstracts/Proceedings, Novi Sad, Serbia, 1-2 June 2023, p.160-163 (ISBN 978-86-7132-081-8)

6.3.2. Mila Ilić, Jelena Avdalović, Srđan Miletić, Tatjana Šolević-Knudsen, Jelena Milić, Nikoleta Lugonja, Miroslav M. Vrvic; Ispitivanje zagađenosti podzemnih voda organskim zagađujućim supstancama; 56. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Knjiga radova, 7-8. jun 2019, Niš, Srbija; st. 104-107 (ISBN 978-86-7132-074-0)

6.3.3. Jelena Avdalović, Igor Dragičević, Dušica Mijailović, Aleksandra Žerađanin, Nikoleta Lugonja, Snežana Spasić, Mila Ilić; Kvalitet vazduha na teritoriji grada Šapca; 56. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Knjiga radova, 7-8. jun 2019, Niš, Srbija; st. 91-97 (ISBN 978-86-7132-074-0)

6.4. Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу
(M64= 0,2; 3x0,2=0,6)

6.4.1. S. Bulatović, B. Marković, T. Tadić, A. Nastasović, M. Ilić, D. Randjelović, N. Nedić; Determination of Antimicrobial Activity Of Copper Activated Macroporous GMA Based Copolymer; Book of Abstracts of the 26th Congress of SCTM with International Participation, Ohrid, N. Macedonia, 20–23 September 2023, p.163. (ISBN 978-9989-760-19-8)

6.4.2. N. Lugonja, S. Spasić, S. Miletić, J. Avdalović, A. Žerađanin, M. Ilić, V. Beškoski; Bioremedijacija kao tehnologija budućnosti održivog razvoja. in S. Živković, B. Lončarević, M. Bogunović, G. Gajica (Eds.), 9. Simpozijum Hemija i Zaštita Životne Sredine - EnviroChem 2023 (Knjiga Izvoda), Srpsko hemijsko društvo, Kladovo, Serbia, 2023, p.129.

6.4.3. Sandra Bulatović, Mila Ilić, Tatjana Šolević Knudsen, Aleksandra Nastasović; Detection and bioremediation of petroleum pollutants in groundwater of alluvial aquifer of the Sava river, Serbia, 8th Conference of Young Chemists of Serbia, Book of Abstracts, Belgrade, Serbia, 29th October 2022, p. 52 (ISBN 978-86-7132-080-1)

**Укупно од избора (А листа) М: M21 + M22 + M23 + M33 + M34 +
M63+ M64 = 84,34**

Укупан ИФ од избора = 38,787

(Б) Радови пре претходног избора у звање

1. Монографска студија/поглавље у књизи M12 или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја (M14 = 4)

Укупно: M14 = 2,2

1.M14 – Монографска студија/поглавље у књизи M12 или рад у тематском зборнику међународног значаја

1.1 Tatjana Šolević Knudsen, Mila Ilić, Jelena Milić, Gordana Gojgić-Cvijović, Srđan Miletić, Vladimir Beškoski, Miroslav M. Vrvic; Ex Situ Stimulated Bioremediation of a Soil Contaminated with Oil Pollutants: The Dynamics and the Efficiency of Biodegradation of Saturated and Aromatic Hydrocarbons in Bioremediation: Advances in Research and Applications; Edited by Mohammed Kuddus; Nova Science Publishers, Inc. New York 2018; 211-239 ISBN: 978-1-53613-554-1

Broj autora: 7, normirano na 2,2

*По Правилнику о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Сл. Гласник РС", бр.24/2016, 21/2017 и 38/2017) поглавље из књиге код кога је број аутора 7, а укупан број страна 38, није у складу са критеријумима за бодовање, па самим тим не може да уђе у укупан збир за избор у тражено звање.

2. Радови објављени у међународним часописима; научна критика, уређивање часописа

Укупно: M20 = 91,7

Укупно: ИФ= 40,198

2.1. Радови у међународном часопису изузетних вредности (M21a = 10; 1×8,33 =8,33)

2.1.1. Lješević M, Gojgić-Cvijović G, Ieda T, Hashimoto S, Nakano T, Bulatović S, Ilić M, Beškoski V, Biodegradation of the aromatic fraction from petroleum diesel fuel by *Oerskovia* sp. followed by comprehensive GC×GC-TOF MS, *J. Hazard. Mater.*, 363, (2019), 227-232; <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2018.10.005>

IF: IF2019 = 9,038

Oblast: Environmental Sciences 8/265

Citiranost: 17

Broj autora: 8, normirano 8,33

2.2. Радови у истакнутом међународном часопису (M21 = 8; 4x8+1x5+1x6,67 =43,67)

2.2.1. Tanja Jednak, Jelena Avdalović, Srđan Miletić, Latinka Slavković-Beškoski, Dalibor Stanković, Jelena Milić, Mila Ilić, Vladimir Beškoski, Gordana Gojgić-Cvijović, Miroslav M. Vrvic; Transformation and synthesis of humic substances during bioremediation of petroleum hydrocarbons; *Int. Biodeter. Biodegr.*, 122 (2017), 47-52; DOI: 10.1016/j.ibiod.2017.04.009

IF: IF 2017 = 3,562

Oblast: Environmental Sciences 60/242

Citiranost: 16

Broj autora: 10, normirano na 5,00

2.2.2. Srdjan B. Miletić, Snežana D. Spasić, Jelena Avdalović, Vladimir Beškoski, Mila Ilić, Gordana Gojgić-Cvijović, Miroslav M. Vrvic; The effect of humic acids on zymogenous microbial consortia growth; *Clean – Soil Air Water*, 42(9), (2014), 1280-1283. DOI:10.1002/clen.201300034

IF: IF 2013 = 2,147

Oblast: Water Resources 23/81

Citiranost: 2

Broj autora: 7

2.2.3. Vladimir P. Beškoski, Shusuke Takemine, Takeshi Nakano, Latinka Slavković Beškoski, Gordana Gojgić - Cvijović, Mila Ilić, Srdjan Miletić, Miroslav M. Vrvic; Perfluorinated compounds in sediment samples from the wastewater canal of Pančevo (Serbia) industrial area, *Chemosphere*, 91(10), (2013), 1408-1415.

<https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2012.12.079>

IF: IF 2013 = 3,867

Oblast: Environmental Sciences 37/216

Citiranost: 39

Broj autora: 8, normirano na 6,67

2.2.4. Vladimir P. Beškoski, Gordana Gojgić-Cvijović, Jelena Milić, Mila Ilić, Srdjan Miletić, Tatjana Šolević, Miroslav M. Vrvić, Ex situ bioremediation of a soil contaminated by mazut (heavy residual fuel oil) – A field experiment, *Chemosphere* 83(1), (2011), 34-40.

DOI:10.1016/j.chemosphere.2011.01.020

IF: IF 2009 = 3,762

Oblast: Environmental Sciences 22/181

Citiranost: 106

Broj autora: 7

2.2.5. Mila Ilić, Malisa Antić, Vesna Antić, Jan Schwarzbauer, Miroslav Vrvić, Branimir Jovančičević, Investigation of bioremediation potential of zymogenous bacteria and fungi for crude oil degradation, *Environ. Chem. Lett.*, 9(1), (2011), 133–140.

DOI: 10.2298/JSC100531033S

IF: IF 2010 = 2,161

Oblast: Chemistry, Multidisciplinary 44/147

Citiranost: 5

Broj autora: 6

2.2.6. Malisa P. Antić, Branimir S. Jovančičević, Mila Ilić, Miroslav M. Vrvić, Jan Schwarzbauer, Petroleum pollutant degradation by surface water microorganisms, *Environ. Sci. Pollut. Res.* 13(5), (2006), 320-327. <https://doi.org/10.1065/espr2006.03.296>

IF: IF 2006 = 1,980

Oblast: Environmental sciences 36/144

Citiranost: 43

Broj autora: 5

2.3. Радови у истакнутом међународном часопису (M22=5; 3×5+1x3,57+1x3,13=21,7)

2.3.1. Nenad Marić, Ivan Matić, Petar Papić, Vladimir P. Beškoski, Mila Ilić, Gordana Gojgić-Cvijović, Srđan Miletić, Zoran Nikić, Miroslav M. Vrvić; Natural attenuation of petroleum hydrocarbons - a study of biodegradation effects in groundwater (Vitanovac, Serbia); *Environ. Monit. Assess.* 190:89 (2018).

DOI: 10.1007/s10661-018-6462-4

IF: IF 2018 = 2,198

Oblast: Environmental Sciences 132/251

Citiranost: 22

Broj autora: 9, normirano na 3,57

2.3.2 Vladimir P. Beškoski, Srdjan Miletić, Mila Ilić, Gordana Gojgić-Cvijović, Petar Papić, Nenad Marić, Tatjana Šolević-Knudsen, Branimir S. Jovančičević, Takeshi Nakano, and Miroslav M. Vrvić, Biodegradation of isoprenoids, steranes, terpanes and phenanthrenes during in situ bioremediation of petroleum contaminated groundwater, *CLEAN – Soil Air Water*, 45(2), (2017), 1600023. <https://doi.org/10.1002/clen.201600023>

IF: IF 2015 = 1,990

Oblast: Environmental Sciences 111/225

Citiranost: 12

Broj autora: 10, normirano na 3,13

2.3.3. Jelena Avdalović, Aleksandra Đurić, Srdjan Miletić, Mila Ilić, Jelena Milić, Miroslav M. Vrvic; Treatment of a mud pit by bioremediation; Waste Manage. Res. 34(8), (2016), 734-739. DOI: 10.1177/0734242X16652961

IF: IF 2016 = 1,874

Oblast: Environmental Sciences 129/229

Citiranost: 7

Broj autora: 6

2.3.4. Nenad Marić, Mila Ilić, Srđan Miletić, Gordana Gojgić-Cvijović, Vladimir Beškoski, Miroslav M. Vrvic & Petar Papić, Enhanced in situ bioremediation of groundwater contaminated by petroleum hydrocarbons at the location of the Nitex textiles, Serbia, Environ. Earth Sci., 74(6), (2015), 5211-5219. DOI: 10.1007/s12665-015-4531-3

IF: IF 2014 = 2,013

Oblast: Environmental Sciences 107/223

Citiranost: 7

Broj autora: 6

2.3.5. Gordana D. Gojgić-Cvijović, Jelena S. Milic, Tatjana M. Solevic, Vladimir P. Beskoski, Mila V. Ilic, Lidija S. Djokic, Tanja M. Narancic, M. M. Vrvic, Biodegradation of petroleum sludge and petroleum polluted soil by a bacterial consortium: a laboratory study, Biodegradation, 23(1), (2012), 1-14. DOI: 10.1007/s10532-011-9481-1

IF: IF 2014 = 2,013

Oblast: Environmental Sciences 107/223

Citiranost: 83

Broj autora: 8

2.4. Радови у међународном часопису (M23 = 3; 5×3 =15)

2.4.1. Vladimir P. Beškoski, Gordana Đ. Gojgić-Cvijović, Jelena S. Milić, Mila V. Ilić, Srđan B. Miletić, Branimir S. Jovančičević, Miroslav M. Vrvic; Bioremedijacija zemljišta kontaminiranog naftom i naftnim derivatima: mikroorganizmi, putanje razgradnje, tehnologije; Hem. Ind., 66(2), (2012), 275-289. DOI: 10.2298/HEMIND110824084B

IF: IF 2012 = 0,463

Oblast: Chemical Engineering 104/133

Citiranost: 19

Broj autora: 7

2.4.2. Solevic Tatjana, Novakovic Milan, Ilic Mila, Antic Malisa, Vrvic Miroslav M., Jovancicevic Branimir, Investigation of the bioremediation potential of aerobic zymogenous microorganisms in soil for crude oil biodegradation; J. Serb. Chem. Soc., 76(3), (2011), 425-438. DOI: 10.2298/JSC100531033S

IF: IF 2011 = 0,879

Oblast: Chemistry, Multidisciplinary 103/154

Citiranost: 8

Broj autora: 6

2.4.3. Vladimir P. Beškoski, Milos Takić, Jelena Milić, Mila Ilić, Gordana Gojgić-Cvijović, Branimir Jovančičević and Miroslav M. Vrvic, Change of isoprenoids, steranes and terpanes during ex situ bioremediation of mazut on industrial level; J. Serb. Chem. Soc., 75(11),

(2010), 1605–1616. DOI: 10.2298/JSC100505091B

IF: IF 2009 = 0,820

Oblast: Chemistry, Multidisciplinary 87/140

Citiranost: 4

Broj autora: 7

2.4.4. Jelena S. Milic, Vladimir P. Beskoski, Mila V. Ilic, Samira A. M. Ali, Gordana Dj. Gojgic-Cvijovic and Miroslav M. Vrvic, Bioremediation of soil heavily contaminated with crude oil and its products: composition of the microbial consortium, J. Serb. Chem. Soc., 74 (4), (2009), 455-460. DOI: 10.2298/JSC0904455M

IF: IF 2009 = 0,820

Oblast: Chemistry, Multidisciplinary 87/140

Citiranost: 49

Broj autora: 6

2.4.5. Branimir Jovančičević, Mališa Antić, Miroslav Vrvic, Mila Ilić, Milan Novaković, R.M. Saheed, Jan Schwarzbauer, Transformation of petroleum pollutant during soil bioremediation experiments, J. Serb. Chem. Soc., 73(5), (2008), 577-583.

<https://www.shd.org.rs/JSCS/Vol73/No5/JSCS-3740.pdf>

IF: IF 2008 = 0,611

Oblast: Chemistry, Multidisciplinary 91/127

Citiranost: 0

Broj autora: 7

2.5. Рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком (M24 = 3;1x3=3,00)

2.5.1 D. Đorđević, D. Radmanović, A. Mihajlidi-Zelić, M. Ilić, P. Pfenndt, Z. Vukmirović, P. Polić, Association of trace elements in aerosol at the south Adriatic coast; Environ. Chem. Lett. (Springer), 2, (2004), 147-150 (ISSN: 1610-3653) DOI:10.1007/s10311-004-0070-y <http://www.springerlink.com/content/05n1020wb5vrj7p2/>

7. M33 – Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33 =1)

Укупно M33 = 11,62

7.1 Jelena Milić, Gordana Gojgic-Cvijovic, Tatjana Šolević Knudsen, Mila Ilić, Jelena Avdalovic, Marija Lješević, Miroslav M. M. Vrvic. Assessment of screening assays as tool for evaluation of bacterial potential for biodegradation of polycyclic aromatic hydrocarbon. 6th International Conference on Sustainable Solid Waste Management, 13-16 June 2018, Naxos

7.2 Srđan Miletić, Tanja Jednak, Jelena Avdalović, Vladimir Beškoski, Mila Ilić, Gordana Gojgic-Cvijovic and Miroslav M. Vrvic; Bioremediation of Complex Pollutants from the Oil Industry Containing Cobalt and Molybdenum Catalysts; Solid State Phenomena, 262, (2017); 622-625 (DOI: 10.4028/www.scientific.net/SSP.262.622)

7.3 Srđan Miletić, Gordana Gojgić-Cvijović, Vladimir Beškoski, Jelena Avdalović, Mila Ilić, Jelena Milić, Miroslav M. Vrvić; Ex situ Bioremediation as Circular Economy: Microbial Mineralization of Waste Heavy Residual Oil Fuel (Mazut) From Belgrade (Serbia) Power Plants and its Reuse for Landfill Stabilization; Proceedings of the 5th International Congress: Engineering, Environment and Materials in Processing Industry (EEM); Jahorina, March 15-17, 2017; Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina; 439-444 (Faculty of Technology, Zvornik; ISBN: 978-99955-81-22-0; UDK: 504.5:665.754)

7.4 Jelena Avdalović, Jelena Milić, Mila Ilić, Srđan Miletić, Vladimir Beškoski, Gordana-Gojgić Cvijović, Snežana Spasić, Branislav Potkonjak, Dragica Jakovljević, Miroslav M. Vrvić: Simultaneous bioremediation and soilification-new technology for recovery ash dump of thermoelectric power plants, Proceedings (Editors: Miroslav Vrvić, Zorica Cokić, Ljiljana Tanasijević), Planning and land use and landfills in terms of sustainable development and new remediation technologies "Soil 2014", 12-13 May 2014. Zrenjanin, 11-15. (ISBN 978-86-80809-85-4) (COBISS.SR-ID 209066764) (Broj autora 10, normirano 0,625)

7.5 Jelena Avdalović, Vladimir Beškoski, Snežana Zildžović, Mirjana Stojanović, Srđan Miletić, Mila Ilić, Miroslav M. Vrvić, Bacterially generated H₂SO₄ from pyrite, as a leaching agent for phosphorous from phosphate ore; 45th International October Conference on Mining and Metallurgy, IOC 2013, October 16-19, Bor 2013, 503-506 (ISBN 978-86-6305-012-9) (COBISS.SR-ID 201860108)

7.6 V.P. Beškoski, G.Gojgić-Cvijović, J.Milić, M.Ilić, S.Miletić, S.Spasić, M.Takić, T. Šolević, A.Šainović, I.Vučković, B.Jovančičević, M.M. Vrvić, Ex situ bioremediation in mobile facility: our experience with mobile production bioreactor for microbial biomass and various types and levels of pollutants, in Contemporary Remediation Technologies for Environmental Conservation and Protection, Proceedings of the 3rd International scientific conference, Ljiljana Tanasijević, Miroslav Vrvić Eds., Serbian chamber of commerce board of environmental protection and sustainable development, Belgrade 2010, 1-9 (ISBN 978-86-80809-48-9)

7.7 G.Gojgić-Cvijović, V.P.Beškoski, J.Milić, M.Ilić, T.Šolević, S.Miletić, I.Vučković, B.Potkonjak, B.Jovančičević, M.Radulović, D.Djordjević, D.Jakovljević, O.Martinov, S.Spasić, V.Matić, B.Nastasijević, M.M.Vrvić, Isolation, selection and adaptation of zymogenous microorganisms: a basis of successful bioremediation, in Implementation of remediation in environmental quality improvement, Ljiljana Tanasijević Ed., Serbian chamber of commerce board of environmental protection and sustainable development, Belgrade 2006, 125-132 (ISBN: 86-80809-32-2).

7.8 D. Đorđević, D. Radmanović, M. Ilić, A. Mihajlidi-Zelić, Z. Vukmirović, A chemical speciation of trace elements in the TSP long-term monitoring at Montenegro coast, Sixth International Symposium & Exhibition on Environmental Contamination in Central & Eastern Europe and the Commonwealth of Independent States, 2003, Prague, 281-285.

7.9 D. Radmanović, D. Đorđević, M. Ilić, A. Mihajlidi-Zelić, V. Jovanović, S. Simić, P. Polić, Mobile trace elements in river sediments within the Danube confluence area (Serbia), International Conference on Environmental Education and Sustainable Development in South-eastern Europe, Journal of Environmental Protection and Ecology, 2001, Chalkidiki, 143-151.

7.10 P. Polić, D. Đorđević, M. Esposito, S. Simić, V. Jovanović, A. Mihajlidi – Zelić, M. Ilić, D. Radmanović, The Zasavica channel (Northern Serbia) – heavy metals and radionuclide content: potential effects on the Danube as an international river, International Conference on Environmental Education and Sustainable Development in South-eastern Europe, Journal of Environmental Protection and Ecology, 2001, Chalkidiki, 243-251.

7.11 V. Jovanović, D. Đorđević, M. Ilić, A. Mihajlidi-Zelić, D. Radmanović, A. Popović, P. Polić, Heavy metal characterization in Zasavica river sediment, International Symposium and Exhibition on Municipal and Industrial Wastes and their Treatment in 20s “Treatment 2000”, Conference Proceedings, 2001, Istanbul, 701-707.

7.12 A. Popović, D. Đorđević, D. Radmanović, M. Ilić, A. Mihajlidi-Zelić, P. Polić, Analysis of aluminium and silicon leaching from coal, coal ash and coal slag of Serbian power plants, International Symposium and Exhibition on Municipal and Industrial Wastes and their Treatment in 20s “Treatment 2000”, Conference Proceedings, 2001, Istanbul, 357-361.

8. M34 – Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34 =0,5)

Укупно M34 =23,09

8.1 M. Ilic, S. Bulatovic, T. Solevic Knudsen, J. Milic, S. Miletic, J. Avdalovic, G. Devic; Petroleum pollution of alluvial sediments near Sava river, Serbia; SETAC Europe 28th Annual Meeting; Society of Environmental Toxicology and Chemistry Europe; May 13-17, 2018; Rome, Italy; MO020 (ISSN 2309-8031)

8.2 M. Ljesevic, B. Kekez, S. Bulatovic, M. Ilic, G. Gojgic-Cvijovic, V. Beskoski, M.M. Vrvic; Microbial degradation of aromatic fraction from diesel fuel; 7th Congress of European Microbiologists Abstract Book, July 9-13, 2017, Valencia, Spain

8.3 M. Ilić, J. Milić, T. Šolević Knudsen, B. Lončarević, J. Avdalović, S. Miletić, M.M. Vrvic; Investigation of Natural Biodegradation of Contaminated Environmental Samples Near Heating Plant; 18th European Meeting on Environmental Chemistry - EMEC 18: Chemistry Toward in Infinite Environment; Book of Abstracts, Nov 26-29, 2017; Porto, Portugal (ISBN: 978-972-752-228-6)

8.4 M. Ilić, S. Bulatović, T. Šolević Knudsen, J. Milić, J. Avdalović, S. Miletić, M.M. Vrvic; Oil Pollutants in Alluvial Sediments of the Sava River, Serbia; 18th European Meeting on Environmental Chemistry - EMEC 18: Chemistry Toward in Infinite Environment; Book of Abstracts, Nov 26-29, 2017; Porto, Portugal (ISBN: 978-972-752-228-6)

8.5 Takeshi Nakano, Vladimir P. Beskoski, Yuuki Haga, Chisato Matsumura, Srdjan Miletic, Mila Ilic, Jelena Milic, Miroslav M. Vrvic, POPs Level of Environmental Sample in Serbia, 26th Symposium on Environmental Chemistry Program and Abstracts, June 7-9, 2017, Shizuoka, Japan

8.6 Miroslav Vrvic, Srdjan Miletic, Jelena Avdalovic, Mila Ilic, Jelena Milic, Vladimir Beskoski, Gordana Gojgic-Cvijovic; Bioremediation in exploitation of oil and green chemistry;

254th American Chemical Society National Meeting & Exposition - Chemistry's Impact on the Global Economy; Aug 20-24, 2017 Washington, DC; USA (ISBN 978-0-8412-3214-3)

8.7 T. Solevic Knudsen, M. Ilic, S. Bulatovic, G. Devic, J. Milic, S. Miletic, M.M. Vrvic, Migration of polycyclic aromatic hydrocarbons in vertical profile of alluvial sediments of the Sava River, Serbia, SETAC Europe 27th Annual Meeting; Brussels, Belgium, May 07-11, 2017; 266

8.8 Miroslav M. Vrvic, Vladimir P. Beškoski, Mila Ilić, Jelena Milić, Srdjan Miletić, Jelena Avdalović, Gordana Gojgić-Cvijović; Microorganisms from bioremediation to electronic waste: some of our examples; 16th International Conference on Chemistry and the Environment - ICCE 2017; June 18-22, 2017; Oslo Norway

8.9 Marija Ljesevic, Sandra Bulatovic, Mila Ilic, Gordana Gojgic-Cvijovic, Shunji Hashimoto, Teruyo Ieda, Takeshi Nakano, Vladimir Beskoski, Miroslav M. Vrvic; Microbial degradation of various aromatic compounds-evaluation by comprehensive two-dimensional gas chromatography-time-of-flight mass spectrometry (GCxGC-TOFMS); 26th Symposium on Environmental Chemistry Program and Abstracts, June 7-9, 2017, Shizuoka, Japan. 9 аутора, нормирано 0,357

8.10 M. Ilic, S. Bulatovic, T. Solevic Knudsen, J. Avdalovic, J. Stefanovic-Kojic, S. Miletic, M.M. Vrvic; Vertical migration of oil pollutant in profile of alluvial sediments of the Sava River, Serbia; SETAC Europe 27th Annual Meeting; Abstract Book; May 7-11, 2017; Brussels, Belgium; 266 (ISSN 2309-8031)

8.11 Dević Gordana, Bulatović Sandra, Ilić Mila, Miletić Srdjan, Milić Jelena, Avdalović Jelena, Vrvic M. Miroslav; Soil risk assessment of heavy metal contamination in urban area: Belgrade, Serbia; Proceedings of the 5th International Congress: Engineering, Environment and Materials in Processing Industry (EEM); Jahorina, March 15-17, 2017; Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina; 414-415 (Faculty of Technology, Zvornik; ISBN: 978-99955-81-22-0)

8.12 T. Šolević Knudsen, J. Avdalović, S. Miletic, M. Ilic, J. Milić, V. Beškoski, M. M. Vrvic; Bioremediation of Complex Contaminant from Petroleum Industry in an Artificial Soil Substrate; 17th European Meeting on Environmental Chemistry – EMEC 17; Book of Abstracts; Nov 30 – Dec 2, 2016; Inverness, Scotland, 95

8.13 T. Šolević Knudsen, J. Milić, M. Ilić, S. Miletic, V. Beškoski, G. Gojgić-Cvijović, M. M. Vrvic; Analysis of Dibenzothiophene Biodegradation Products During ex situ Bioremediation of Soil Contaminated with Oil Pollutant; 17th European Meeting on Environmental Chemistry – EMEC 17; Book of Abstracts; Nov 30 – Dec 2, 2016; Inverness, Scotland, 90

8.14 Nakano T., Matsumura C., Haga Y., Tsurukawa M., Miletić S., Ilić M., Milić J., Beškoski V., PCB monitoring in air using passive sampling; The 9th International PCB Workshop, Kobe International Convention Center, Kobe, Japan, October 9-13, 2016, P-13, 108. 9 аутора, нормирано 0,416

8.15 A. Djurić, S. Miletic, V. P. Beškoski, K. Yamamoto, J. Avdalović, G. Gojgić-Cvijović, M. Ilić, T. Nakano, M. M. Vrvic, Bioremediation of polychlorinated biphenyls in river

sediment: a laboratory study; The 9th International PCB Workshop, Kobe International Convention Center, Kobe, Japan, October 9-13, 2016, P-75, 170. 9 аутора, нормирано 0,357

8.16 J. Avdalović, A. Đurić, S. Miletić, M. Ilić, J. Milić, M.M. Vrvic; Treatment of a Mud Pit by Bioremediation; ISWA World Congress 2016; Novi Sad, Serbia, September 19-21, 2016; 1811

8.17 J. Avdalović, A. Đurić, S. Miletić, J. Milić, M. Ilić, G. Gojgić Cvijović, T. Nakano, V. Beškoski, M. M. Vrvic; Humic acids generation during bioremediation of petroleum pollution in soil substrates; 25th Symposium on Environmental Chemistry, June 8-10, 2016, Niigata, Japan. 9 аутора, нормирано 0,357

8.18 S. B. Miletić, J. Avdalović, A. Đurić, S. Spasić, M. Ilić, T. Nakano, V. Beškoski, M. M. Vrvic; Effect of Humic Acid on Growth of Zymogenous Consortium of Microorganisms Used in Bioremediation Process; 25th Symposium on Environmental Chemistry, June 8-10, 2016, Niigata, Japan. 8 аутора, нормирано 0,416

8.19 M. Ilic, S. Bulatovic, M. Ljesevic, T. Solevic-Knudsen, J. Milic, J. Avdalovic, S. Miletic, G. Gojgic-Cvijovic, M. Vrvic; Investigation of motor oil biodegradation by different bacterial strains; SETAC Europe 26th Annual Meeting; Nantes, France, May 22-26, 2016; 313-314. 9 аутора, нормирано 0,357

8.20 V.P. Beškoski, G. Gojgic-Cvijovic, M. Ilic, S. Miletic, J. Milic, J. Avdalovic, M.M. Vrvic; Bioremediation for recycling of polluted soil - our experience with petroleum hydrocarbons; Green & Sustainable Chemistry Conference; Berlin, Germany, April 3-6, 2016; P.0

8.21 M. Ilic, S. Miletic, J. Avdalovic, T. Solevic Knudsen, V. Beskoski, B. Jovancicevic, M. Vrvic; Oil pollution in the vicinity of a heating plant in New Belgrade (Serbia) – influence on the ground water quality in alluvial plains of the Sava River; 16th European Meeting on Environmental Chemistry – EMEC 16; November 30 – December 3, 2015; Torino, Italy, 151

8.22 S. Miletic, M. Ilic, J. Avdalovic, T. Solevic Knudsen, V. Beskoski, B. Jovancicevic, M. Vrvic; Oil pollution in the vicinity of a heating plant in New Belgrade (Serbia) – influence on the quality of the surrounding soil and sediments; 16th European Meeting on Environmental Chemistry – EMEC 16; November 30 – December 3, 2015; Torino, Italy, 150

8.23 T. Šolević Knudsen, M. Ilić, J. Milić, V. Beškoski, G. Gojgić-Cvijović, B. Jovančičević, M. M. Vrvic; Removal of dibenzothiophene and its alkyl homologues during ex situ stimulated bioremediation of contaminated soil; 16th European Meeting on Environmental Chemistry – EMEC 16; November 30 – December 3, 2015; Torino, Italy, 152

8.24 M. Ljesevic, B. Kekez, S. Bulatovic, M. Ilic, T. Solevic-Knudsen, G. Gojgic-Cvijovic, V. Beskoski, M.M. Vrvic, Biodegradation of motor oil by different bacterial cultures; VI International Conference on Environmental, Industrial and Applied Microbiology, BioMicroWorld 2015; Barcelona, Spain; 28-30 October 2015, 473. 9 аутора, нормирано 0,416

8.25 M. M. Vrvic, G. Gojgić-Cvijović, V. P. Beškoski, M. Ilić, S. Miletić, J. Milić, J. Avdalović; Are Soil and Bioremediation in Focus of Sustainable Green Chemistry and Engineering?; 15th EuCheMS International Conference on Chemistry and the Environment ICCE 2015; September 20-24, 2015; Leipzig, Germany

8.26 T. Nakano, V. Beskoski, S. Miletic, M. Ilic, J. Milic, G. Gojgic-Cvijovic, M. M. Vrvic, PCB Pollution of Sediment and Their Homologue Distribution in Danube River, Serbia, 17th Annual Meeting of the Japanese Society on Water Environment - Symposium September 8, 2014, University of Shiga Prefecture, Shiga, Japan (<https://www.jswe.or.jp/event/symposium/2014/joinGuide.html>)

8.27 A. Djuric, T. Nakano, V. P. Beskoski, I. Ugljesic, S. Miletic, J. Avdalovic, G. Gojgic-Cvijovic, M. Ilic, M. M. Vrvic; Congener specific analysis of PCBs after bioremediation of contaminated river sediment; 24th Symposium on Environmental Chemistry; Program and Abstracts; Organized by Japan Society for Environmental Chemistry; June 24-26, 2015, Japan. 9 аутора, нормирано 0,357

8.28 T. Jednak, J. Avdalović, S. Miletić, V. Beškoski, M. Ilić, G. Gojgić-Cvijović, M.M. Vrvic; Green chemistry and bioremediation: Investigation of metal influence from catalysts on microorganism consortia which is used in bioremediation. 1st EuCheMS Congress on Green and Sustainable Chemistry, Budapest, Hungary, October 13-15, 2013, Programme & Book of Abstracts, 91 (ISBN978-963-9970-41-0)

8.29 Jovančičević B., Beškoski V., Miletić S., Ilić M., Gojgić-Cvijović G., Matić I., Marić N., Šolević-Knudsen T. and Vrvic M.M.; Multistage in situ bioremediation of aquifer contaminated with petroleum derivatives. 13th European Meeting on Environmental Chemistry, EMEC13, Moscow, Russia, December 5-8, 2012, Book of Abstracts, 104, (ISBN 978-5-89513-295-1). 9 аутора, нормирано 0,357

8.30 V. P. Beskoski, S. Takemine, T. Nakano, L. Slavkovic-Beskoski, G. Gojgic-Cvijovic, M. Ilic, S. Miletic, M. M. Vrvic; Analysis of perfluorinated compounds in sediment samples from wastewater canal of Pancevo industrial area, Serbia; Programme of the 19th International Mass Spectrometry Conference IMCS 2012, Kyoto, Japan, Sep 15-21 2012, PTH 162. 8 аутора, нормирано 0,416

8.31 V. P. Beškoski, G. Gojgić-Cvijović, M. Ilić, S. Miletić, J. Milić, M. M. Vrvic; Change of biodiversity of petroleum polluted soil during ex situ bioremediation process; Abstracts of the International Conference Newenviro, Novi Sad, Serbia, May 28-30 2012, 70 (ISBN 978-86-87785-38-0) (COBISS.SR-ID 271698183)

8.32 J. Avdalović, S. Miletić, V. Beškoski, M. Ilić, G. Gojgić-Cvijović, M. Vrvic; Humic Acid – ability to use as natural surfactants; Abstracts of the International Conference Newenviro, Novi Sad, Serbia, May 28-30 2012, 69 (ISBN 978-86-87785-38-0) (COBISS.SR-ID 271698183)

8.33 Mila Ilic, Gordana Gojgic-Cvijovic, Tatjana Solevic, Goran Minic, Ivan Matic, Slobodan Vujasinovic, Miroslav M. Vrvic; Green chemistry/engineering and bioremediation: a laboratory study with petroleum-polluted sediment from the Cukarica Channel, Belgrade, Serbia; Book of Abstracts of 14th Annual Green Chemistry & Engineering Conference,

(Washington, DC, USA, June 21-23, 2010), American Chemical Society, Washington, DC, 130 (<http://www.gcande.org>)

8.34 B. Jovančičević, M. Vrvic, M. Antić, T. Šolević, M. Ilić, M. Novaković, Estimation of a petroleum-type pollutant fate in environment on the basis of laboratory simulation of microbiological degradation; Book of Abstracts of the 9th European Meeting of Environmental Chemistry-EMEC 10, (Limoges, France, December 2-5, 2009), 29 (<http://www.unilim.fr/emec10>)

8.35 B. Jovancicevic, M. Vrvic, M. Antic, T. Solevic, M. Ilic, M. Novakovic, Investigation of bioremediation potential of bacteria and fungi for petroleum degradation in soil; On-site Meeting Program of the 238th American Chemical Society National Meeting and Exposition, (Washington, DC, USA, August 16-20, 2009), American Chemical Society, Washington, DC, 2009 ENVR 0054/TECH-165. (<http://www.asc.org>)

8.36 J. Milic, G. Gojgic-Cvijovic, V. Beskoski, M. Ilic, S.A.M. Ali, M.M. Vrvic, Hydrocarbon-degrading ability of bacteria isolated from two different oil-containing sites; CD-ROM Abstracts of the 3rd Congress of European Microbiologists (FEMS 2009)-Microbes and Man-Interdependence and Future Challenge, (Gothenburg, Sweden, June 28-July 2, 2009), Program Committee, Ed., FEMS, Gothenburg, 2009 (www.kenes.com/fems-microbiology).

8.37 Jovančičević B., Vrvic M., Ilić M., Gojgić G., Antić M. and Schwarcbauer J., Modelling the fate of petroleum type pollutant in the environment by simulated biodegradation; Book of Abstracts of the 12th EuCheMS International Conference on Chemistry and the Environment, ICCE 2009, (Stockholm, Sweden, June 14-17, 2009), Stockholm 2009, 270 (<http://www.chemsoc.se/sidor/KK/icce2009.htm>)

8.38 B. Jovančičević, M. Ilić, M. Antić, V. Antić, J. Schwarcbauer, M. Vrvic; Investigation of bioremediation potential of bacteria and fungi for crude oil degradation, Programme and Book of Abstracts of the 9th European Meeting on Environmental Chemistry-EMEC 9, (Girona-Catalonia-Spain, 3-6th December 2008), Scientific Committee (ACE Board), Ed., Escola Politècnica Superior, Girona, 2008, 54 (<http://www.udg.edu/deqata/mma/emec9>).

8.39 V.P. Beškoski, M.V. Ilić, J.S. Milić, S.A. M. Ali, M.M. Vrvic, G.Đ. Gojgić-Cvijović; Bioremedijacija zemljišta kontaminiranog naftom i naftnim derivatima: Sastav konzorcijuma mikroorganizama, Knjiga izvoda 5. Simpozijuma "Hemija i zaštita životne sredine", (Planina Tara, 27-30. maj 2008.), P.Pfendt, D. Veselinović, Ur., Srpsko hemijsko društvo, Beograd, 2008, 224-225 (ISBN 978-86-7132-037-5, www.vin.bg.ac.rs/envirotara).

8.40 T. Šolević, J. Milić, M. Ilić, V. Beskoski, G. Gojgić-Cvijović, B. Jovančičević and M Vrvic; Laboratory study on the ability and efficiency of microbial consortium in degradation of oil pollutants, Abstract book of the 8th European Meeting of Environmental Chemistry, Scotland, 2007, 36.

8.41 J.Milic, G.Gojgic-Cvijovic, M.Ilic, T.Solevic, V.Beskoski, B.Jovancicevic, A.Milovic, M.Vrvic, Laboratory examination of bioremediation potential of soil contaminated with petroleum and its derivatives, A. Pühler, Ed., Journal of Biotechnology; Abstract book of the 13th European Congress on Biotechnology, Barcelona, Spain, 16-19th September 2007), A. Pühler, Ed., Elsevier, Barcelona, 2007, 162 (ISSN 0168-1656, www.ecb13.eu).

8.42 M. Ilic, B. Jovancicevic, M. Antic, M. Ljaljevic-Grbic, M. Cvijan, M. M. Vrvic, Surface water microorganisms degrade dominantly petroleum hydrocarbons; Abstracts of the 13th European Congress on Biotechnology: Symbiosis-Science, Industry & Society, Barcelona, Spain, 16-19 September 2007, J. Biotechnol. 131 (2S) (2007) S150. (www.ecb13.eu, ISSN 0168-1656).

8.43 M. Antić, B. Jovančićević, M. Ilić, M. M. Vrvić, J. Schwarzbauer, Degradation of petroleum pollutant by surface water microorganisms *Phormidium foveolarum* and *Achanthes minutissima*; Programme and the Book of Abstracts of the Sixth European Meeting on Environmental Chemistry-EMEC 6, B. Jovančićević, Ed., Serbian Chemical Society, Belgrade, 2005, 241 (ISBN 86-7132-024-3).

8.44 V. F. Matić, S. D. Spasić, V. P. Beškoski, M. V. Ilić, J. S. Jekić, T. D. Jovanović, M. M. Vrvić; Evolution of Sulfide Biogeoecoenosis: Long-Term Studies, Book of Abstracts of the 4th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, Vol. I, Belgrade, 2004, 207.

8.45 S. Miletic, S. Spasic, V. Beskoski, M. Ilic, V. Matic, M. M. Vrvic, Cloning of *Saccharomyces cerevisiae* MnSOD in *Escherichia coli*; Proceedings and Abstract Book of the 3rd Balkan Conference of Microbiology-Microbiologia Balkanica 2003, Istanbul 2003, 263.

8.46 A. Popović, D. Đorđević, M. Ilić, P. Polić, Pollution of agricultural soil by trace and major elements from coal filter ash of "Kostolac B" power plant (Yugoslavia) – influence of acidity; International Workshop on Agricultural Pollution, Book of abstracts, 2002, Edirne, 4.

8.47 A. Popović, D. Đorđević, M. Ilić, P. Polić, Coal ash dump as a long term source of trace and major elements; III Asia-Pacific Symposium on Environmental Geochemistry, Book of abstracts, Guangzhou, 2001, 54.

8.48 A. Popović, D. Đorđević, M. Ilić, P. Polić; Coal ash from passive cassette of power plant "Nikola Tesla A" dump – correlational analysis"; IV International Conference of the Balkan Environmental Association (B.EN.A.) "Transboundary Pollution", Book of abstracts, Edirne, 2001, 290.

9. M52 – Рад у истакнутом националном часопису (M52 =1,5)

Укупно M52 =2,75

9.1 Nenad Marić, Ivan Matić, Miroslav Vrvic, Srđan Miletic, Mila Ilić, Vladimir Beškoski, Bioremedijacija podzemnih voda na lokaciji "Niteks" u Nišu; Voda i sanitarna tehnika, XLIII (2), (2013), 17-22.

9.2 Jelena Avdalović, Srđan Miletic, Mila Ilić, Jelena Milić, Tatjana Šolević Knudsen, Aleksandra Đurić, Dejan Nešković, Miroslav Vrvic; Monitoring of underground water – necessary step in determining the method for site remediation; Zaštita materijala, 57(3), 2016, 389-396.

(DOI:10.5937/ZasMat1603389A) (ISSN:0351-9465, E-ISSN:2466-2585)

(Broj autora 8, normirano 1,25)

**10. M61 – Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини
(M61 =1,5)**

Укупно M52 =1,50

10.1 J. Milić, M. Ilić, Od akcidenta do korišćenja potencijala biogeocenoza za remedijaciju; Predavanje po pozivu, X Kongres mikrobiologa Srbije-MIKROMED 2015, 16.-18. aprila 2015, Beograd, CD-ROM Knjiga apstrakata, D. Obradović, L. Ranin, Ur., Udruženje mikrobiologa Srbije i Udruženje medicinskih mikrobiologa Srbije, Beograd, 2015, str. 139-148.

**11. M62 – Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу
(M62 =1)**

Укупно M62 =1,00

11.1 Ilić V. Mila; Distribucija ugljovodoničnih biomarkera tokom mikrobiološke biodegradacije naftnih zagađujućih supstanci; Predavanje po pozivu, XII Kongres Mikrobiologa Srbije sa međunarodnim učešćem, Mikromed 2018 Regio; Maj 10-12 2018; Zbornik radova, Beograd; str. 153-154 (ISBN 978-86-914897-5-5)

**12. M63 – Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини
(M63 =1)**

Укупно M63 =4,00

12.1 V.P. Beškoski, G. Gojgić-Cvijović, M. Ilić, J. Milić, S. Miletić, M.M. Vrvic, Bioremedijacija u sistemu upravljanja zaštitom životne sredine-Naša iskustva i primeri, u CD-ROM Zbornik radova Šeste regionalne naučno-stručne konferencije o sistemu upravljanja zaštitom životne sredine u elektroprivredi, (06-10. decembar 2010., Zlatibor), B. Janićijević, Ur., Forum kvaliteta, Beograd, 2011, str. 228-238 .

12.2 V.P. Beškoski, J. Milić, M. Ilić, T. Šolević, S. Miletić, I. Vučković, M. Jadranin, B. Potkonjak, B. Jovančićević, M.M. Vrvic, G. Gojgić-Cvijović, Ex-situ bioremediation of soil contaminated with petroleum and petroleum derivatives in the Pančevo Oil Refinery, in Proceedings of the 46th Meeting of the Serbian Chemical Society, (Belgrade, February 21, 2008), B. Jovanović, Dj. Janačković, A. Dekanski, Eds., Serbian Chemical Society, Belgrade, 2008, str. 45-48. (Web: www.shd.org.yu, ISBN: 978-86-7132-036-8

12.3 J. Milić, G. Gojgić-Cvijović, M. Ilić, T. Šolević, V.P. Beškoski, B. Jovančićević, A. Milović, M. Vrvic, Bioremedijacioni potencijal kontaminiranog zemljišta, CD-ROM Zbornik radova Tehnološkog fakulteta u Leskovcu, Univerziteta u Nišu, Niš, 2007, (18) str. 65-69.

(ISSN 0352-6542)

12.4 T. D. Jovanović, J. S. Jekić, M. V. Ilić, J. S. Milić, V. P. Beškoski, M. M. Vrvic, Desulfurizacija uglja pomoću tionskih bakterija, Zbornik radova Treće međunarodne konferencije o upravljanju zaštitom okoline-Elektra III, Herceg Novi, 2004, str. 391-394. (ISBN: 86-85013-01-1)

13. M64 – Саопштење са националног скупа штампано у изводу (M64=0,2)

Укупно M64 =4,13

13.1 Kristina Joksimovic, Aleksandra Žerađanin, Mila Ilić, Jelena Avdalović, Srđan Miletić, Tanja Jednak, Vladimir P. Beškoski; Primena sveobuhvatne dvodimenzionalne gasne hromatografije sa masenom spektrometrijom (GCxGC-MS) za rešavanje nerazložne složene smeše (Unresolved Complex Mixture-UCM) naftnih ugljovodonika u procesima bioremedijacije; 8. Simpozijum Hemija i zaštita životne sredine sa međunarodnim učešćem Envirochem 2018; Srpsko hemijsko društvo, Knjiga izvoda st. 129-130, Kruševac 29.05.-01.06.2018

13.2 Aleksandra Žerađanin, Marija Lukić, Mila Ilić, Jelena Avdalović, Jelena Milić, Tanja Jednak, Vladimir Beškoski; Ispitivanje naftnih zagadjujućih supstanci u uzorcima sedimenta na lokalitetu Toplane Novi Beograd; 8. Simpozijum Hemija i zaštita životne sredine sa međunarodnim učešćem Envirochem 2018; Srpsko hemijsko društvo, Knjiga izvoda st. 135-136, Kruševac 29.05.-01.06.2018

13.3 Bulatovic S., Ljesevic M., Ilic M., Gojgic-Cvijovic G., Beskoski V., Vrvic M.M. Biodegradation of diesel aromatic fraction by Oerskovia sp. CHP-ZH25; 2nd Belgrade International Molecular Life Science Conference for Students; Abstract book & Program; February 10-13, 2016; Belgrade, Serbia

13.4 Đurić, T. Nakano, I. Uglješić, G. Gojgić-Cvijović, S. Miletić, J. Avdalović, M. Ilić, V. P. Beškoski; Bioremediation of river sediment contaminated with polychlorinated biphenyls: a laboratory study; 7. Simpozijum Hemija i zaštita životne sredine; Srpsko Hemijsko Društvo, Knjiga izvoda, Palić, 9-12. jun 2015; p. 326 (ISBN 978-86-7132-058-0), 8 аутора, нормирано 0,167.

13.5 J. Avdalović, O. Božović, S. Miletić, J. Milić, M. Ilić, A. Đurić, V. Beškoski; Nastanak huminskih kiselina u procesu bioremedijacije naftnog zagađenja u sloju veštačkog zemljišnog supstrata; 7. Simpozijum Hemija i zaštita životne sredine; Srpsko Hemijsko Društvo, Knjiga izvoda, Palić, 9-12. jun 2015; p. 328 (ISBN 978-86-7132-058-0)

13.6 S. Bulatović, G. Gojgić-Cvijović, V. P. Beškoski, J. Avdalović, S. Miletić, J. Milić, M. Ilić; Izolovanje, karakterizacija i identifikacija bakterija iz aktivnog mulja postrojenja za preradu industrijskih otpadnih voda; 7. Simpozijum Hemija i zaštita životne sredine; Srpsko Hemijsko Društvo, Knjiga izvoda, Palić, 9-12. jun 2015; p. 336 (ISBN 978-86-7132-058-0)

13.7 S. Bulatović, G. Gojgić-Cvijović, V. P. Beškoski, J. Avdalović, S. Miletić, J. Milić, M. Ilić; Biodegradacija motornog ulja; 7. Simpozijum Hemija i zaštita životne sredine; Srpsko Hemijsko Društvo, Knjiga izvoda, Palić, 9-12. jun 2015; p. 345 (ISBN 978-86-7132-058-0)

13.8 M. Radoja, S. Popović, M. V. Ilić, G. Gojgić-Cvijović, V. P. Beškoski, M. M. Vrvic, Izolovanje i biohemijska karakterizacija mikroorganizama izolovanih iz aktivnog mulja postrojenja za preradu otpadnih voda "HIP Petrohemija" Pančevo, X Kongres mikrobiologa Srbije, Udruženje mikrobiologa Srbije, Mikromed 2015, Zbornik radova, p. 205, Beograd, 16-18. april 2015. (ISBN 978-86-914897-2-4)

13.9 V. P. Beškoski, M-L. Mattinen, J. Milić, J. Avdalović, M. Ilić, S. Miletić, G. Gojgić-Cvijović, M. M. Vrvic; Karakterizacija bakterija izolovanih iz zagađene životne sredine pomoću MALDI-TOF-MS; IX kongres mikrobiologa Srbije, Udruženje mikrobiologa Srbije, Knjiga Apstrakata, Beograd 30. maj – 01. jun 2013 (ISBN 978-86-914897-1-7), 8 ауропа, нормирано 0,167.

13.10 V. P. Beškoski, M-L. Mattinen, J. Milić, J. Avdalović, M. Ilić, S. Miletić, G. Gojgić-Cvijović; MALDI-TOF-MS Characterization of Environmental Bacterial Isolates; 6. Simpozijum Hemija i zaštita životne sredine »Envirochem 2013«, Srpsko hemijsko društvo, Knjiga izvoda st. 72-73, Vršac 21-24. maj 2013 (ISBN 978-86-7132-052-8)

13.11 J. Avdalović, L. Slavković-Beškoski, S. Miletić, T. Jednak, M. Ilić, G. Gojgić-Cvijović, V. P. Beškoski; Ispitivanje humifikacionih transformacija tokom bioremedijacije ugljovodonika na pilot postrojenju; 6. Simpozijum Hemija i zaštita životne sredine »Envirochem 2013«, Srpsko hemijsko društvo, Knjiga izvoda st. 364-365, Vršac 21-24. maj 2013 (ISBN 978-86-7132-052-8)

13.12 O. Krnjaja, S. Miletić, M. Ilić, G. Gojgić-Cvijović, V. P. Beškoski; Ispitivanje bioremediacionog potencijala zimogenih i alohtonih mikroorganizama na sedimentu uzorkovanom iz kanala otpadnih voda Industrijske zone Pančeva; 6. Simpozijum Hemija i zaštita životne sredine »Envirochem 2013«, Srpsko hemijsko društvo, Knjiga izvoda st. 366-367, Vršac 21-24. maj 2013 (ISBN 978-86-7132-052-8)

13.13 J. Milić, G. Gojgić-Cvijović, D. Bajić, V. Beškoski, M. Ilić, M. M. Vrvic, Biohemijska i hemotaksonomska karakterizacija bakterija izolovanih iz zemljišta kontaminiranog naftom, VII Kongres mikrobiologa Srbije (u organizaciji Udruženja mikrobiologa Srbije) 3.-5. Jun 2010, Beograd, Izvodi na CD-u. http://www.aria.co.rs/index.php?option=com_content&task=view&id=50&Itemid=55

13.14 V.P. Beškoski, M.Končarević, J.Milić, M.Ilić, G.Gojgić-Cvijović, M.M. Vrvic, Brza metoda za izolovanje i selekciju mikroorganizama producenata biosurfaktanta/bioemulgatora, Program i kratki izvodi radova XLVII Savetovanja Srpskog hemijskog društva, (Beograd, 21. Mart 2009.), R. Marković, B. Dunjić, A. Dekanski, Ur., Srpsko hemijsko društvo, Beograd, 2009, str. 97 (ISBN 978-86-7132-035-1, www.shd.org.rs).

13.15 G.Đ. Gojgić-Cvijović, S.A. M. Ali, M.V. Ilić, J.S. Milić, V.P. Beškoski, M.M. Vrvic, Promena aktivnosti dehidrogenaza i lipaza tokom bioremedijacije zemljišta kontaminiranog naftom i naftnim derivatima, Program i kratki izvodi radova XLVI Savetovanja Srpskog hemijskog društva, (Beograd, 29. Mart 2008.), B. Jovanović, Đ. Janačković, A. Dekanski, Ur.,

Srpsko hemijsko društvo, Beograd, 2008, str. 102. (ISBN 978-86-7132-035-1, www.shd.org.rs).

13.16 M. Ilić, B. Jovančičević, M. Antić, M. Vrvic, Mikroorganizmi površinskih otpadnih voda degradiraju izoprenoide i n-alkane, Zbornik izvoda radova VII simpozijuma: "Savremene tehnologije i privredni razvoj", (Leskovac, 19. i 20. oktobar 2007.), M. Stanković, Ur., Tehnološki fakultet, Leskovac, 2007, str. 156 (ISBN 978-86-82367-74-1).

13.17 M. Antić, B. Jovancicević, M. Ilić, M. Vrvic, J. Schwarzbauer, Microbiological method's use in degradation of petroleum type pollutant in surface water, Programme and the Book of Abstract of the Seventh Yugoslav Materials Research Society Conference-YUCOMAT 2005, D.P. Uskoković, Ed., Institute of Technical Sciences of SASA, Belgrade, 2005, p. 173 (ISBN 86-80321-08-7).

13.18 T. D. Jovanović, J. S. Jekić, M. V. Ilić, J. S. Milić, V.P. Beškoski, M. M. Vrvic, Biogeochemijski ciklusi sumpora i gvožđa i tionske bakterije u nekim staništima sa sulfidima, Program i izvodi XLII Savetovanja Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 2004, str. 124.

13.19 Dragana Đorđević, Dubravka Radmanović, Sanja Sakan, Mila Ilić, Predrag Polić, Influence of abandoned facilities of a Pb-accumulator factory on river sediment contamination (Trnovačka river, southeastern Serbia and Kosovo administrative line), II regional symposium Chemistry and the Environment, Kruševac, 2003, st. 169-170.

13.20 M. Tomasevic, S. Rajic, D. Djordjevic, M. Tasic, J. Krsic, M. Ilic, Heavy metals accumulation in urban tree leaves, II regional symposium Chemistry and the Environment, Kruševac, 2003, st. 149-150.

13.21 D. Đorđević, D. Radmanović, A. Mihajlidi-Zelić, M. Ilić, P. Pfenndt, Z. Vukmirović, P. Polić, Principal associations of trace elements in the long-term sampled airborne total particulate matter, II regional symposium Chemistry and the Environment, Kruševac, 2003, st. 121-122.

14. M70 – Одбрањена докторска дисертација (M70=6)

Укупно M70 =6,00

14.1 Mila V. Ilić, Transformacije zagađivača naftnog tipa u procesu simulacije biodegradacije u laboratorijskim aerobnim uslovima, Univerzitet u Beogradu Hemijski fakultet, Beograd, 2011, str. 1-95.

~Одбрањена магистарска теза~

Укупно M72 =3,00

14.2 M.V. Ilić, Mikroorganizmi izolovani iz industrijskih otpadnih voda kao biološki agensi za biodegradaciju sirove nafte: In vitro ispitivanja u aerobnim uslovima, Magistarska teza, Univerzitet u Beogradu Hemijski fakultet, Beograd, 2006, str. v+99.

*Po Pravilniku o postupku i načinu vrednovanja, i kvantitativnom iskazivanju naučnoistraživačkih rezultata istraživača ("Sl. Glasnik RS", br.38/2008) rezultati iz kategorije M72 su ulazili u kvantitativne kriterijume za bodovanje u oblasti prirodno-matematičkih i medicinskih nauka, pa samim tim ulaze u zbir ukupnih publikovanih naučnoistraživačkih rezultata.

15. M81 – Ново техничко решење примењено на међународном нивоу (M81=8)

Укупно M81 =80,00

15.1 Miroslav M. Vrvic, Gordana Gojgić-Cvijović, Dragica Jakovljević, Snežana Spasić, Milanka Radulović, Vladimir Beškoski, Mila Ilić, Jelena Milić, Srđan Miletić i Danica Bajić, PROIZVODNI MOBILNI BIOREAKTOR I DOBIJANJE BIOMASE MIKROORGANIZAMA ZA BIOREMEDIJACIJU; 2010

15.2 M.M. Vrvic, J. Milić, O. Martinov, M. Ilić, N. Lugonja, D. Jakovljević, G. Gojgić-Cvijović, B. Potkonjak, S. Spasić, S. Miletić, V. Beškoski, Novi proizvod i tehnologija za: „Dopunska formula mleka za decu stariju od godinu dana - Impamil® MIL 3“, Proizvodjač „Impamil®“ doo, Beograd-Zemun. Na tržištu!

15.3 M.M. Vrvic, J. Milić, O. Martinov, M. Ilić, N. Lugonja, D. Jakovljević, G. Gojgić-Cvijović, B. Potkonjak, S. Spasić, S. Miletić, V. Beškoski, Novi proizvod i tehnologija za: „Specijalna mlečna formula bez laktoze, za ishranu odojčadi i male dece sa intolerancijom laktoze i dijarejom 'Impamil-MIL FL'“, Proizvodjač „Impamil“ doo, Beograd-Zemun (Ugovor od 07. 04. 2009. izmedju „Impamil“ doo i Centra za hemiju IHTM, brojevi 07-1 i 219/09). Na tržištu!

15.4 M.M. Vrvic, J. Milić, O. Martinov, M. Ilić, N. Lugonja, D. Jakovljević, G. Gojgić-Cvijović, B. Potkonjak, S. Spasić, S. Miletić, V. Beškoski, Novi proizvod i tehnologija za: „Formulacija pet mlečnih kašica 'Impamil-MIL MLEČNE KAŠICE' bez glutenskih cerealija i uspostavljanje tehnologije za proizvodnju“, Proizvodjač „Impamil“ doo, Beograd-Zemun (Ugovor od 07. 04. 2009. izmedju „Impamil“ doo i Centra za hemiju IHTM, brojevi 07-1 i 219/09). Na tržištu!

15.5 M.M.Vrvic, V.P.Beškoski, G. Gojgić-Cvijović, J. Milić, M. Ilić, S. Miletić, Mobilno postrojenje za biološki tretman opasnog otpada bioremedijacijom uz primenu mobilnog proizvodnog bioreaktora za dobijanje biomase zimogenih konzorcijuma aktivnih mikroorganizama, NTD-CH i BREM GROUP doo, Beograd 2009.

15.6 G.Gojgić-Cvijović, V.P.Beškoski, M.Pucarević, J.Milić, M.Ilić, T.Šolević, S.Miletić, B.Potkonjak, J.Vasin, B.Jovančičević, M.Radulović, D.Djordjević, D.Jakovljević, O.Martinov, S.Spasić, V.Matić, B.Nastasijević, P.Sekulić, M.M.Vrvic; Ex situ bioremedijacija vanbilansnih ugljovodonika, tzv. „otpadnog mazuta“ iz JKP „Beogradske elektrane“ na industrijskoj projektovanoj gomili-haldi zapremine oko 600 m3, NTD-CH Instituta za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad i BREM GROUP d.o.o., Beograd, 2008. U primeni!

15.7 G.Gojgić-Cvijović, V.P.Beškoski, J.Milić, M.Ilić, T.Šolević, S.Miletić, B.Potkonjak, B.Jovančičević, M.Radulović, D.Djordjević, D.Jakovljević, O.Martinov, S.Spasić, V.Matić, B.Nastasijević, M.M.Vrvić; Ekološki prihvatljiva obrada vanbilansnih - otpadnih emulzija za metalnoprerađivačku industriju „FAM“-a iz Kruševca, dvostepenim fizičko-hemijskim i ex situ bioremedijacionim postupkom: ocena prihvatljivosti, primenljivost i testovi na industrijskom nivou sa ukupnom zapreminom od oko 700 m³ tretiranog fluida, NTD-CH i BREM GROUP d.o.o., Beograd, 2008. U primeni!

15.8 O.Martinov, N.Lugonja, G.Gojgić-Cvijović, D.Jakovljević, J.Milić, B.Potkonjak, S.Miletić, S.Spasić, M.Ilić, M.Radulović, V.Matić, V.P.Beškoski, B.Nastasijević, Z.Golubović, S.Videnović, Z.Sokić, D.Ristić, M.M.Vrvić; Impamil® 1 formula mleka pogodna za ishranu odojčadi do šest meseci starosti, IMPAZ A.D., Zaječar, 2006. Na tržištu!

15.9 O.Martinov, N.Lugonja, G.Gojgić-Cvijović, D.Jakovljević, J.Milić, B.Potkonjak, S.Miletić, S.Spasić, M.Ilić, M.Radulović, V.Matić, V.P.Beškoski, B.Nastasijević, Z.Golubović, S.Videnović, Z.Sokić, D.Ristić, M.M.Vrvić; Impamil® 2 obogaćen gvoždjem formula mleka pogodna za ishranu odojčadi starije od šest meseci; IMPAZ A.D., Zaječar, 2006. Na tržištu!

15.10 G.Gojgić-Cvijović, V.P.Beškoski, J.Milić, M.Ilić, T.Šolević, S.Miletić, B.Potkonjak, B.Jovančičević, M.Radulović, D.Djordjević, D.Jakovljević, O.Martinov, S.Spasić, V.Matić, B.Nastasijević, M.M.Vrvić; Ex situ bioremedijacija zemljišta zagađenog naftom i njenim derivatima u Rafineriji nafte Pančevo (RNP) na industrijskoj projektovanoj gomili-haldi zapremine oko 150 m³; IHTM (NTD-CH), Beograd, 2006.

16. M82 – Ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу (M82=6)

Укупно M82 =6,00

16.1 Мирослав М. Врвић, Снежана Спасић, Николета Лугоња, Вера Милојковић, Драгица Јаковљевић, Јована Стефановић Којић, Гордана Гојгић-Цвијовић, Јелена Авдаловић, Јелена Милић, Мила Илић, Срђан Милетић, Владимир Бешкоски, Бранислав Поткоњак, Александра Жерађанин, Марија Љешевић, Бранка Лончаревић, Маријана Марковић, Кристина Јоксимовић; Формула млека за исхрану оdoјчади у случају повећаног бљуцкања – анти регургативна формула; Наручилац: Impamil d.o.o., Београд; Реализатор: НУ „Институт за хемију, технологију и металургију“ – Центар за хемију, Универзитета у Београду; Почетак примене: 2015; Решење је комплетирано: 2017

16.2 Мирослав М. Врвић, Николета Лугоња, Снежана Спасић, Драгица Јаковљевић, Вера Милојковић, Весна Маринковић, Јована Стефановић Којић, Гордана Гојгић-Цвијовић, Јелена Авдаловић, Јелена Милић, Мила Илић, Срђан Милетић, Владимир Бешкоски, Бранислав Поткоњак, Александра Жерађанин, Марија Љешевић, Бранка Лончаревић, Маријана Марковић; Додатак мајчином млеку за исхрану превремено рођених беба – Фортифајер; Наручилац: Impamil d.o.o., Београд; Реализатор: НУ „Институт за хемију, технологију и металургију“ – Центар за хемију, Универзитета у Београду; Почетак примене: 2016; Решење је комплетирано: 2017

17. M83 – Битно побољшано техничко решење на међународном нивоу (M83=4)

Укупно M83 =4,00

17.1 O.Martinov, N.Lugonja, G.Gojgić-Cvijović, D.Jakovljević, J.Milić, B.Potkonjak, S.Miletić, S.Spasić, M.Ilić, M.Radulović, V.Matić, V.P.Beškoski, B.Nastasijević, M.M.Vrvić; (1→3)-β-D-glukan izolovan iz ćelijskog zida pekarskog kvasca (*Saccharomyces cerevisiae*) kao novi potencijalni prebiotik; CH-IHTM, NRK INŽENJERING d.o.o., Beograd, 2007.

18. M84 – Битно побољшано техничко решење на националном нивоу (M84=3)

Укупно M84 =3,00

18.1 Jelena Avdalović, Vladimir Beškoski, Gordana Gojgić-Cvijović, Mila Ilić, Dragica Jakovljević, Nikoleta Lugonja, Marijana Marković, Srđan Miletić, Jelena Milić, Branislav Potkonjak, Snežana Spasić, Jovana Stefanović Kojić, Mirjana Stojanović, Snežana Zildžović, Miroslav M. Vrvić; Novi tehnološki postupak za dobijanje fosfatnog đubriva iz apatita dejstvom *Acidithiobacillus* sp. u prisustvu pirita; Naučno veće IHTM. Korisnici tehničkog rešenja: IHTM, BREM GROUP d.o.o., 2015

*Po Pravilniku o postupku i načinu vrednovanja, i kvantitativnom iskazivanju naučnoistraživačkih rezultata istraživača ("Sl. Glasnik RS", br.38/2008) rezultati iz kategorije M80 su ulazili u kvantitativne kriterijume za bodovanje u oblasti prirodno-matematičkih i medicinskih nauka, pa samim tim ulaze u zbir ukupnih publikovanih naučnoistraživačkih rezultata.

*Po Pravilniku o postupku, načinu vrednovanja i kvantitativnom iskazivanju naučnoistraživačkih rezultata istraživača ("Sl. Glasnik RS", br.24/2016, 21/2017 i 38/2017) rezultati kategorije M80 ne ulaze u kvantitativne kriterijumime za bodovanje u oblasti prirodno-matematičkih i medicinskih nauka, pa samim tim ne ulaze u ukupan zbir za izbor u traženo zvanje.

Укупно до избора (Листа Б): M = M13 + M14 + M21 + M22 + M23 + M92 = 232,79
Укупан ИФ Б= 40,198

Укупно А+Б: M = M13 + M14 + M21 + M22 + M23 + M92 = 317,13

Укупан ИФ А+Б= 78,985

АНАЛИЗА РАДОВА

Кандидаткиња др Мила Илић се бави научноистраживачким радом у три области:

- а) Изоловање и испитивање микроорганизама за биоремедијацију и соилификацију,
- б) *in situ* и *ex situ* биоремедијација екстремно загађених терена,
- в) Фотокаталитичка деградација и активност наноматеријала.

Научни рад кандидаткиње посебно је усмерен ка развоју, стандардизацији и валидацији различитих аналитичких метода.

Др Мила Илић аутор је **33** научна рада, од којих је **1** публикован у часописима изузетних вредности категорије **M21a**, **9** у врхунским међународним часописима категорије **M21**, **10** у истакнутим међународним часописима категорије **M22**, **12** у међународним часописима категорије **M23** и **1** рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком категорије **M24**.

Од избора у звање виши научни сарадник, у периоду од **2019-2024 год.**, резултати истраживања објављени су у **15** публикација из категорије **M20** од којих **3** у врхунским међународним часописима категорије **M21**, **5** у истакнутим међународним часописима категорије **M22**, а **7** у међународним часописима категорије **M23**. Поред тога, резултати су приказани на **6** саопштења на међународном скупу штампана у целини категорије **M33**, **15** саопштења са међународног скупа штампана у изводу категорије **M34**, **3** саопштење са скупа националног значаја штампано у целини категорије **M63** и **3** саопштења са националног скупа штампана у изводу категорије **M64**.

Резултати истраживања др Миле Илић који се односе на области изоловања и испитивања микроорганизама за биоремедијацију и соилификацију и *in situ* и *ex situ* биоремедијацију екстремно загађених терена публиковани су у следећим радовима:

У раду **M21/2.2.3** истражени су нафтини загађивачи у аквиферу реке Саве у стамбеном делу Београда ради анализе обима и порекла загађења. Аналитичке методе показале су да су доминантна једињења у овом нафтном загађивачу органска једињења бензинског типа: бензен, толуен, етилбензен и ксилени (БТЕХ) анализираних помоћу гасне хроматографије са *headspace* техником. Концентрације бензина измерене на свим узорковним местима биле су веће од вредности за санацију, док су максималне концентрације БТЕХ били међу највишим пријављеним у нафтом контаминираним аквиферима у свету. Процена ризика за здравље људи укључила је индустријски и стамбени сценарио, а анализирани руте изложености биле су дермални контакт и ингестија контаминираних воде, са укључивањем канцерогених и неканцерогених ефеката. Анализа инкременталног ризика од канцера указала је на потенцијалне непожељне ефекте по здравље људи на истраженој локацији, због чега је тај ризик сматран неприхватљивим нивоом или високим приоритетом који захтева хитне мере санације. Предложен је комплетан сет мера ублажавања, укључујући: третман деконтаминације подземних вода, уградњу филтера за воду из славине, развој система за мониторинг БТЕХ-а у подземним водама и развој капацитета за хитне интервенције на тој локацији.

Циљ рада **M22/2.3.4** је био увид у истраживања и активности *in situ* санације ради уклањања загађивача на бази нафтних угљоводоника из загађеног седимента аквифера, смештеног близу два радијална колекторска бунара водоводног система. Одлучено је да је најприкладнија метода за санацију овог седимента аквифера *in situ* биоремедијација јер је то чиста, ефикасна и одржива технологија. Пре почетка процеса биоремедијације, било је неопходно изоловати и узгајати микроорганизме присутне на месту контаминације, како би касније могли бити примењени у процесу биоремедијације. Узорци пре и после биоремедијације проучавани су коришћењем GC и GC×GC–MS метода како би се утврдило како су се концентрације загађивача мењале током времена. Додатно, у овом раду приказана је просторно-временска репрезентација промене садржаја угљоводоника по дубини унутар зоне највеће контаминације током времена. Након 12 месеци биоремедијације, садржај угљоводоника у узорцима смањен је за 82,0%, а на основу анализе GC×GC–MS, редослед разградње различитих група угљоводоника био је следећи: стерани (99,6%), изопреноиди (98,4%), деривати бензина (98,4%), алкани (97,2%) и терпени (49,3%). Модел експоненцијалног распада показао је највећу стопу разградње угљоводоника на дубинама од 8–10m, са просечном константом распада од 0,227, независно од почетне концентрације угљоводоника. Колико нам је познато, до сада описани приступ није примењен на аквиферу (истовремено третирање подземних вода и њихових повезаних слојева седимента).

Циљ истраживања у раду **M23/2.4.1.** био је да се анализира секвенцијална вишестепена аеробна/анаеробна микробиолошка разградња PCBs присутних у речном седименту са подручја познатог по дуготрајном загађењу овим једињењима. Проучавање активности конзорцијума аутохтоних природно присутних микроорганизама (NMC конзорцијум) и NMC суплементисаних конзорцијумом алохтоних угљоводоник деградирајућих (HD) микроорганизама (изолованих са локација контаминираних нафтним дериватима) (NMC-HD конзорцијум) је изведено како би се проценила способност ових микроорганизама за потреницијалну употребу у будућим биоремедијационим третманима оваквих локалитета. Лабораторијска студија биоразградње је трајала 70 дана, након чега је уочено смањење концентрације укупних PCBs за >33%. Ово истраживање је потврдило снажан потенцијал аутохтоних микроорганизама за смањење нивоа PCBs у речном седименту у наизменичним вишестепеним аеробним/анаеробним условима.

У раду **M23/2.4.4.** концентрације 10 потенцијално токсичних трагова елемената мерене су у узорцима земљишта прикупљених са 18 локација у области Термоелектране на Новом Београду, која као општина, има више од 200.000 становника. Узорци су анализирани како би се проценио обим загађења земљишта и разликовали природни и антропогени утицаји. Резултати су показали генерално обогаћење Zn, Pb и Cd у површинским узорцима, стога, након поређења са смерницама, утврђено је да постоји потенцијални ризик по људско здравље. У површинским и закопаним узорцима, пронађени су трагови бакра. Највише концентрације Cr ($121 \pm 12,3$ mg/kg) и Ni ($94,9 \pm 12,6$ mg/kg) пронађене су на дубини седимента од 2m и треба их приписати геогеним изворима. Резултати анализе HCA и PCA подржали су природно порекло Co, Cu, Mn, Cr и Ni, док су Cd, Zn и Pb потекли од антропогених улаза. На основу индекса загађења, Cd

је дао најдоминантнији допринос, представљајући високи ризик од контаминације у проученом подручју. Резултати Немеровог индекса загађења (PIN) и потенцијалног еколошког ризика (PER) показали су да је загађење тешким металима у седиментима на неколико локација умерено интензивно.

Активним ремедијационим процесом у раду **M23/2.4.5.** који ускључује биостимулацију (повећање оксичности средине, додавање нутријента) и/или биоаугментацију (додавање концентроване и специјализоване популације микроорганизама), стимулисана *in situ* биоремедијација подземних вода примењена је на локацији загађеној угљоводонцима у Београду. Биоремедијациони третман, примењиван током периода од дванаест месеци, био је веома ефикасан у смањењу концентрација укупних нафтних угљоводоника до прихватљивих вредности. У пиезометру Р-5 концентрација ТРН смањена је за 98,55%, у пиезометру Р-6 за 98,30%, а у пиезометру Р-7 концентрација ТРН смањена је за 98,09%. Добијени резултати потврђују потенцијал примењеног ремедијационог поступка у превазилажењу ограничавајућих услова средине и стимулисању микробиолошке активности у циљу смањења загађења подземних вода.

У раду **M23/2.4.6** су добијени резултати истраживања у оквиру лабораторијског испитивања, који је трајао 30 дана, тј. профил деградације полицикличних ароматских угљоводоника (ПАН) помоћу две бактерије, *Planomicrobium sp.* RNP01 и *Rhodococcus sp.* RNP05. Три теста у микротитар плочицама су коришћена како би се открила комбинација одређених биолошких и биохемијских карактеристика које су показатељи у оцењивању биодеградационе способности бактерија. Три теста, која су есеји раста на угљоводонцима, 2,6-DCPIP тест и тест активности дегидрогеназе, показала су да је *Rhodococcus sp.* RNP05 показао већи потенцијал за деградацију ПАН у односу на *Planomicrobium sp.* RNP01. Разлике између почетне и крајње оптичке густине и константи специфичне стопе раста биле су значајно веће ($r = 0.995$, $P < 0.05$) у случају *Rhodococcus sp.* RNP05 на свим испитиваним супстратима у поређењу са *Planomicrobium sp.* RNP01. Ово је потврђено анализама GC-FID. Активност дехидрогеназе *Rhodococcus sp.* RNP05 била је виша ($r = 0.9995$, $P < 0.05$) него код *Planomicrobium sp.* RNP01 и позитивно је корелирала са есејем раста на угљоводонцима ($r = 0.999$, $P < 0.05$, за *Rhodococcus sp.* RNP05, $r = 0.986$, $P < 0.05$ за *Planomicrobium sp.* RNP01). Ово истраживање је показало да се комбинација ових тестова може користити за одређивање биоремедијационог потенцијала ПАН-а у земљи загађеној нафтним загађивачима са могућношћу испитивања великог броја бактеријских сојева.

У раду **M22/2.3.3.** GC-MS анализа коришћена је за испитивање присуства специфичних једињења попут n-алкана, изопреноида, сесквитерапана, хопана, стерана и ароматичних једињења (нафтален и његови метилирани хомолози, фенантрен и антрацен и њихови метилирани хомолози, као и дибензотиофен и његови метилирани хомолози). Добијени резултати показали су да је након 30 дана биодеградације дизела постигнута значајна разградња, уз скоро потпуну деградацију n-алкана и смањење количине сесквитерапана. *Rhodococcus sp.* показао је већу ефикасност у деградацији n-алкана, док је *Planomicrobium sp.* био ефикаснији у разградњи разгранатих угљоводоника. Обе врсте су показале високу активност у биодеградацији сесквитерапана и способност деградације метилираних фенантрена. Додатно, диметилдобензотиофени су готово

потпуно разграђени и уклоњени из система. Ова студија представља први свеобухватан извештај о GC–MS анализи биодеградације дизела уз помоћ *Planomicrobium* sp. у поређењу са добро познатим *Rhodococcus* sp. *Rhodococcus* sp. RNP 05 постигао је смањење укупних нафтних угљоводоника (TPH) за 83,1% након 30 дана, док је *Planomicrobium* sp. RNP01 постигао смањење од 73,5% у истом периоду. Може се закључити да су оба бактеријска соја веома ефикасна у биодеградацији лаких нафтних деривата као што је дизел D2, што има примену у ремедијацији загађења изазваних нафтним изливањима.

У раду **M23/2.4.7** су приказане анализе инфрацрвеним спектрометром (FTIR) хуминских киселина екстрахованих из земљишта контаминираног нафтним загађивачима из топлане (НА-Е). У односу на стандард хуминских киселина (НА-S), уочен је недостатак интензивног пика водоничне везе из хидроксилне групе (3600–3200 cm⁻¹). НА-Е су врло оксидоване, а микроорганизми *Achromobacter denitrificans* вероватно су одговорни за ову интензивну оксидацију. Ови микроорганизми имају капацитет да редукују хуминске киселине као електронски донори у земљишту. Резултати показују да се хуминске киселине из узорака земљишта загађених нафтним загађивачима из топлане примарно деградирају оксидацијом од стране *Achromobacter denitrificans*. Поређење са стандардом показало је разлике које нуде нове могућности у технологијама чишћења, посебно у биоремедијацији земљишта и у околинама са високим нивоима загађења у води и ваздуху.

У раду **M22/2.3.2.** испитивана је судбина тешких метала, кобалта и молибдена, анализом основних хемијских параметара других компоненти узорака, као што су супстанце екстраховане n-хексаном (HES) и укупни нафтни угљоводоници (TPH). Садржај метала одређиван је методом оптичке емисионе спектрометрије са индуктивно спрегнутом плазмом (ICP-OES). Разменљиве (слабо везане за површину честица, са високим мобилношћу и доступношћу, што их чини кључним за разумевање потенцијалног непосредног утицаја контаминације металима) и стабилније фракције метала, као и облици метала, одређивани су применом методе секвенцијалне екстракције. Фазни састав узорака утврђен је методом рендгенске дифракције. У микробиолошкој анализи изоловане су различите културе из конзорцијума микроорганизама. Током истраживања, метали у разменљивом облику су се смањили, док је количина метала у стабилнијим облицима порасла. Секвенцијална екстракција кобалта и молибдена показала је промене у различитим фракцијама метала у биоинтензивiranом супстрату након биоремедијације, у поређењу са иницијалним супстратом. Ове промене у фракцијама метала вероватно су резултат деловања микроорганизама, који су током процеса биоремедијације довели до формирања стабилнијих фракција метала. Концентрација органских супстанци била је виша у супстрату пре биоремедијације. Нивои HES-а и TPH-а смањили су се у биоинтензивiranом супстрату након биоремедијације, као резултат микробиолошке активности. Ова активност довела је до формирања хуминских киселина, чија се количина пропорционално повећала након биоремедијације, истовремено са смањењем нивоа HES-а и TPH-а.

Резултати истраживања др Миле Илић који се односе на област фотокаталитичке деградације и активноси наноматеријала публиковани су у следећим радовима:

У раду **M22/2.3.5** спреј пиролиза је коришћена за депоновање $\text{CeO}_2\text{-TiO}_2$ превлаке на нерђајућим челичним супстратима. Додавањем CeO_2 , мења се морфологија TiO_2 превлаке, што доводи до стварања површинске морфологије налик чипки при чему долази и до делимичне инкорпорације CeO_2 у кристалну решетку TiO_2 . Део CeO_2 остаје високо диспергован на површини TiO_2 . XPS анализа је показала симултано присуство Ce^{4+} и Ce^{3+} на површини превлаке. Када се садржај CeO_2 у композитима повећава од 0.5 до 20 wt%, ширина енергетског процепца полупроводника TiO_2 , опада са 3.16 на 2.88 eV, редом. На фотоактивност TiO_2 у деградацији метил оранжа и линдана значајно је утицао садржај Се у композиту. Највећу активност у фотодеградацији метил оранжа, је имала превлака са садржајем CeO_2 од 2 wt%. Насупрот томе, активност превлаке у фотодеградацији линдана постепено опада пошто се повећава садржај CeO_2 . Конверзија линдана након 6 сати осветљавања креће се у опсегу од 88% за чисти TiO_2 до 60% за $\text{CeO}_2\text{-TiO}_2$ превлаке са садржајем CeO_2 од 20 wt%. Фотодеградација линдана је побољшана на чистом TiO_2 , док је деградација метил оранжа највећа на композитним $\text{CeO}_2/\text{TiO}_2$ са садржајем CeO_2 од 2 wt%.

У раду **M21/2.2.2.** описан је процес плазма електролитичке оксидације Ti плочица у присуству колоидног раствора Ag нанометарских димензија честица и различитих концентрација у циљу синтезе TiO_2 превлаке допиране сребром. Употребом UV-Vis апсорпционе спектроскопије праћена је промена апсорпционог пика површинског плазмона наночестица Ag у фосфатном електролитском раствору у зависности од почетне концентрације колоидног раствора. Трансмисиона електронска микроскопија открила је величину Ag наночестица од 3 до 12 nm. XRD анализа је потврдила су анатас кристалну форму TiO_2 независно од концентрације Ag допанта, као и одсуство како металне форме Ag тако и оксидних кристалних форми Ag . Фотокаталитичка активност синтетисаних превлака је тестирана у процесу разградње хербицида линдана и тест молекула метил отанж. Уочена је значајно побољшана фотокаталитичка активност сребром допиране TiO_2 превлаке у деградацији инсектицида линдана и тест молекула метил оранж у односу на превлаку од чистог TiO_2 .

У раду **M21/2.2.1.** $\text{ZnO-Eu}_2\text{O}_3$ превлаке имобилисане на фолији од нерђајућег челика синтетисане су методом спреј пиролизе, користећи као прекурсоре неорганску со $\text{Zn}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ и Eu_2O_3 нанопрах са различитим односима Zn/Eu . Морфологија превлака састоји се од густих, компактних и међусобно повезаних структура налик мрежи са насумично распоређеним влакнастим тракама. Ове структуре налик мрежи постају израженије како се повећава укупна количина Eu_2O_3 . Превлаке су окарактерисане методама SEM, XRD, XPS, DRS као и мерењем фотолуминисценције, а њихова фотоактивност је проучавана у процесима деградацији тест боје метил оранж и хербицида линдана. $\text{ZnO-Eu}_2\text{O}_3$ превлаке показале су већу фотоактивност у поређењу са превлакама које садрже само ZnO . Међу $\text{ZnO-Eu}_2\text{O}_3$ превлакама, фотокатализатор са 2 wt% Eu_2O_3 показао је највећу фотоактивност за разградњу оба испитивана молекула. Уградња Eu^{3+} јона у кристалну решетку ZnO доводи до појаве дефеката као сто су

кисеоничне ваканције и ефикаснијег раздвајања носилаца наелектрисања у ZnO-Eu₂O₃ превлакама. Када концентрација Eu₂O₃ пређе 2 wt%, фотоактивност опада због стварања додатних центара за рекомбинацију носилаца наелектрисања тј. електрона и шупљина. Показано је да највећи утицај на на фотоактивност ZnO композитних превлака допираних Eu³⁺ јона има количина допанта уграђена у ZnO решетку.

Др Мила Илић је у сарадњи са колегама са Пољопривредног факултета, Универзитета у Београду, Технолошко-металуршког факултета, Универзитета у Београду и Хемијског факултета, Универзитета у Београду публиковала и ова три рада:

Резултати истраживања рада **M23/2.4.2.** показују да и слободно живеће и спрашене (spray drying) пробиотских бактерије *L. plantarum 564* и комерцијалне пробиотске бактерије *L. plantarum 299* могу успешно служити у производњи јогурта и сира који је добијен од ултрафилтрираног млека, јер се њихова виталност не мења током складиштења. Спрашене ћелије се показују као мало виталније током складиштења, што указује на то да би spray drying могао бити ефикасан начин за конзервацију и коришћење пробиотских бактерија у овим производима. Сир који је добијен од ултрафилтрираног млека, за разлику од јогурта, показује се као бољи носилац пробиотских бактерија. И пробиотички јогурти и сир који је добијен од ултрафилтрираног млека процењени су као они који имају одличне сензорне карактеристике. Ови резултати омогућавају коришћење јогурта и сира који је добијен од ултрафилтрираног млека као носиоца spray drying пробиотских бактерија *L. plantarum 564* и *L. plantarum 299v*.

Нови трендови у производњи ензима укључују употребу јефтених или отпадних супстрата. Отпад из агроиндустрије као супстрата за биотехнолошку производњу уклапа се у циљеве одрживог развоја. У раду **M23/2.4.3.** показали смо да се два отпадна супстрата, дестилацијски остатак и меласа шећерне репе, могу комбиновати као јефтине и обновљиви извори азота, витамина, минерала и ферментабилних шећера за раст *L. mesenteroides T3* и за производњу декстрансуказе (ДС). Примењени оптимизациони процес помоћу Central Composite Design (CCD) показао је да је постигнуто повећање активности ДС-а од 60% ($3.391 \pm 0.131 \text{ U cm}^{-3}$) на јефтенијем и обилнијем супстрату, у поређењу са нашим претходним истраживањем. Манган и сахароза су идентификовани као кључни линеарно корелирајући састојци у оптимизацији медијума за производњу ДС-а. Развој процеса за производњу ДС-а на отпадним материјалима с могућим смањењем трошкова може имати и економски и еколошки значај. Ово истраживање показује потенцијале за коришћење отпада из једне индустрије као супстрата за добијање вредних биотехнолошких производа у другој индустрији у складу с принципима циркуларне економије. То би могло послужити као основа за развој процеса производње ДС-а с могућим смањењем трошкова и еколошког утицаја.

У раду **M22/2.3.1.** показана је једноставна и брза HPLC-MS/MS метода која је примењена за квантитативно одређивање акриламида у хлебу, термички обрађеним производима на бази кромпира и храни за бебе на бази житарица. Коришћење QuEChERS методе за екстракцију узорака, исто као и за анализе вишеструких резидуа, без сложених корака пречишћавања, повећава проток узорака и продуктивност, штеди

време припреме узорака, смањује употребу органских растварача и поједностављује аналитички процес. Ензим аспарагиназа коришћен је за припрему матрице налик хлебу без акриламида, чиме је уклоњен недостатак матрица без акриламида, што је представљало једно од ограничења у развоју и валидацији методе. Добијен је линеарни опсег је био од 10–2500 µg/kg, док су граница детекције и граница квантификације биле 2,71 и 10,0 µg/kg (S/N = 3 и 10, редом). Развијена метода показала је добре приносе (98,9–102,8%), као и прецизност унутар дана (2,1–3,8%) и између дана (2,9–4,0%). Акриламид је пронађен у свим узорцима, а концентрације су биле испод референтних вредности које је прописала Европска унија. У узорку хране за бебе, концентрације акриламида биле су испод границе квантификације (10 µg/kg), док је референтна вредност Европске уније 40 µg/kg.

Пет најзначајнијих научних остварења кандидата од избора у претходно звање

1. S. Bulatović, M. Ilić, T. Šolević Knudsen, J. Milić, M. Pucarević, B. Jovančićević, M. M. Vrvic, Evaluation of potential human health risks from exposure to volatile organic compounds in contaminated urban groundwater in the Sava river aquifer, Belgrade, Serbia, Environ. Geochem. Health, 2022, 44, 3451–3472; <https://doi.org/10.1007/s10653-021-01119-2>

У раду су истражени и анализирани нафтени загађивачи у аквиферу реке Саве у стамбеном делу Београда ради анализе обима и порекла загађења, помоћу гасне хроматографије са headspace техником. Са аспекта процене ризика на здравље људи која је укључила и индустријски и стамбени сценарио, анализиране су руте изложености: дермални контакт и ингестија контаминираних вода, са укључивањем канцерогених и неканцерогених ефеката. Анализа инкременталног ризика од канцера указала је на потенцијалне непожељне ефекте по здравље људи на истраженој локацији, због чега је тај ризик сматран неприхватљивим нивоом или високим приоритетом који захтева хитне мере санације. Предложен је комплетан сет мера ублажавања, укључујући: третман деконтаминације подземних вода, уградњу филтера за воду из славине, развој система за мониторинг у подземним водама и развој капацитета за хитне интервенције на тој локацији. Кандидаткиња је дала кључни допринос у примени аналитичких метода гасне хроматографије са headspace техником.

2. N. Radić, M. Ilić, S. Stojadinović, J. Milić, J. Avdalović, Z. Šaponjić, Photocatalytically active Ag-doped TiO₂ coatings developed by plasma electrolytic oxidation in the presence of colloidal Ag nanoparticles; J. Phys. Chem. Solids, 2024, 188, 111918; <https://doi.org/10.1016/j.jpcs.2024.111918>

У раду је испитивана могућност употребе процеса плазма електролитичке оксидације Ti плочица у присуству колоидног раствора Ag (d~3-12 nm) различитих концентрација у циљу формирања фотокаталитички активне сребром допираних TiO₂ превлаке. Облик и величина наночестица Ag су испитивани трансмисионом електронском микроскопијом,

а промене оптичких карактеристика, у зависности од концентрације, су праћене техником UV–Vis апсорпционе спектроскопије. Извршена је структурна и морфолошка карактеризација превлака на бази TiO₂ употребом XRD и SEM техника. Фотокаталитичка активност недопиране и сребром допираних TiO₂ превлака је испитивана у процесима фотокаталитичке разградње инсектицида линдан и тест молекула метил оранж. У овом раду је др Мила Илић дала допринос у синтези поменутих превлака и руководила је анализом ефикасности процеса разградње оба испитивана молекула у зависности од времена осветљавања употребом технике гасне хроматографије (GC) за коју поседује дугогодишњу експертизу.

3. M. Lukić, J. Avdalović, G. Gojgić-Cvijović, A. Žerađanin, S. Mrazovac Kurilić, M. Ilić, S. Miletić, M. M. Vrvic, V. Beškoski, Industrial-scale bioremediation of a hydrocarbon-contaminated aquifer's sediment at the location of a heating plant, Belgrade, Serbia; Clean. Technol. Envir, 2024, <https://doi.org/10.1007/s10098-023-02724-8>

Циљ рада је био увид у истраживања и активности *in situ* санације ради уклањања загађивача на бази нафтних угљоводоника из загађеног седимента аквифера, смештеног близу два радијална колекторска бунара водоводног система. Пре почетка процеса биоремедијације, било је неопходно изоловати и узгајати микроорганизме присутне на месту контаминације, како би касније могли бити примењени у процесу биоремедијације. Узорци пре и после биоремедијације проучавани су коришћењем GC и GC×GC–MS метода како би се утврдило како су се концентрације загађивача мењале током времена. У овом раду приказана је просторно-временска репрезентација промене садржаја угљоводоника по дубини унутар зоне највеће контаминације током времена. Садржај угљоводоника у узорцима смањен је за 82,0%, а на основу анализе GC×GC–MS. Модел експоненцијалног распада показао је највећу стопу разградње угљоводоника на дубинама од 8–10m, са просечном константом распада од 0,227, независно од почетне концентрације угљоводоника. Колико нам је познато, до сада описани приступ није примењен на аквиферу (истовремено третирање подземних вода и њихових повезаних слојева седимента). Кључни допринос кандидатикиње је био, како изоловање и узгајање микроорганизма са контаминираног подручја, тако и праћење промене концентрација контаминаната помоћу аналитичких метода гасне хроматографије са масеном спектроскопијом.

4. N. Radić, B. Grbić, S. Stojadinović, M. Ilić, O. Došen, P. Stefanov, TiO₂–CeO₂ composite coatings for photocatalytic degradation of chloropesticide and organic dye, J.Mater.Sci.:Mater. Electron., 2022, 33, 5073–5086; <https://doi.org/10.1007/s10854-022-07698-9>

У овом раду су објављени резултати испитивања фотокаталитичке активности композитних превлака на бази TiO₂–CeO₂ у процесу фотокаталитичке разградње молекула линдана и метил оранжа. Ове превлаке су окарактерисане морфолошки и структурно техникама сканирајуће електронске микроскопије (SEM) и рендгенске фотоелектронске спектрометрије X-зрацима (XPS). Значајан допринос др Миле Илић у овом раду се огледа у детаљној анализи свеукупне ефикасности фотодеградације оба

испитивана молекула на синтетисаним превлакама кроз праћење промене концентрације полазних компоненти у зависности од времена осветљавања, техником гасне хроматографије уз примену електронско апсорпционог детектора (ECD)

5. S. Bulatović, N. Marić, T. Šolević Knudsen, J. Avdalović, M. Pić, B. Jovančićević, M. M. Vrvic, Bioremediation of groundwater contaminated with petroleum hydrocarbons applied at a site in Belgrade (Serbia), J. Serb. Chem. Soc., 2020, 85 (8), 1067–1081; <https://doi.org/10.2298/JSC191023003B>

Стимулисана *in situ* биоремедијација подземних вода, примењена је на локацији загађеној угљоводонцима у Београду, активним ремедијационим процесом који укључује биостимулацију (повећање оксичности средине, додавање нутријената) и/или биоаугментацију (додавање концентроване и специјализоване популације микроорганизама). Примењиван третман, током периода од дванаест месеци, био је веома ефикасан у смањењу концентрација укупних нафтних угљоводоника до прихватљивих вредности. Добијени резултати потврђују потенцијал примењеног ремедијационог поступка у превазилажењу ограничавајућих услова средине и стимулисању микробиолошке активности у циљу смањења загађења подземних вода. Др Мила Илић је пратила смањење концентрације укупних нафтних угљоводоника аналитичким методама гасне хроматографије (GC-FID).

Квалитет научних резултата

Научни ниво, значај и применљивост резултата

Од почетка научне каријере научно-истраживачки рад др Миле Илић базира се на изоловање микроорганизама из екстремно загађених локалитета, испитивањем потенцијала ових микроорганизама за биоремедијацију, као и *in situ* и *ex situ* биоремедијационим поступцима који су рађени на узорцима пореклом са разних загађених индустријских комплекса, као нпр: Рафинерија нафте Нови Сад, Рафинерија нафте Панчево и Топлана „Нови Београд“ као и ка развоју, стандардизацији и валидацији различитих аналитичких метода. Родови бактерија, који су изоловани са екстремно загађених локалитета, су умножени и окаракетисани, а чија је биолошка активност доказана, заслужни су за биодеградацију више од 95% *n*-алкана, терпана и стерана, са испитиваних терена. На основу доступне литературе, по први пут је доказано да један од сојева, изолован из земљишта загађеног нафтом, може да користи РАН-ове као једини извор угљеника. Значајан допринос др Мила Илић је дала у планирању, припреми истраживања, извођењу експерименталног дела истраживања те примени аналитичких метода гасне хроматографије пламено јонизационом (FID) техником. Хуминске киселине имају позитивну улогу на раст микроорганизама, те могу послужити као агенси који доприносе побољшању процеса биоремедијације средина са високом концентрацијом контаминаната. Оне инхибирају токсичност гвожђе-хлорида и поспешују раст конзорцијума зимогених микроорганизама, изолованих из земљишта загађеног мазутом. Употребом Електронске парамагнетне резонантне спектроскопије

(EPR) доказано је да хуминске киселине показују велику антиоксидативну активност обезбеђујући заштиту од оксидативног стреса. Кандидаткиња је дала кључни допринос при извођењу експерименталног дела истраживања.

У периоду након избора у звање научни сарадник др Мила Илић је започела истраживања и у врло актуелној области фотокатализе. Своју експертизу у области аналитичке хемије је врло успешно искористила за праћење процеса фотокаталитичке разградње различитих органских молекула (тест молекули боја, хербициди) на површини оксидних превлака полупроводничког типа (TiO_2 , CeO_2) депонованих на челичним носачима, сребром допираних превлака TiO_2 и ZnO депонованих на Ti и Zn носачима као и на површини нанокомпозитних материјала на бази проводних полимера и наночестица TiO_2 . Свеукупном подизању научног нивоа и значаја истраживања у области фотокаталитичке разградње органских молекула велики допринос је дала кандидаткиња својом експертизом у области аналитичке хемије конкретно у употреби технике гасне хроматографије, са аспекта прецизнијег дефинисања самог процеса фотодеградације изабраних молекула на површини како наночестичних материјала тако и на површини филмова.

Резултати досадашњег научно-истраживачког рада др Миле Илић у поменутих областима су објављени у **33** рада у часописима са SCI листе. Поред доприноса у области основних наука, кандидаткиња је и аутор **14** техничких решења која указују на чињеницу да резултати њеног научног рада, као и експертиза у области хемијске анализе имају јасну практичну применљивост.

Утицајност

Утицајност часописа у којима су публиковани радови приказани су у списку радова кроз импакт фактор и позицију часописа у одређеној области.

После избора у звање виши научни сарадник кандидаткиња је коаутор петнаест објављених научних радова, од којих су три објављена у врхунским међународним часописима M21, пет у истакнутим међународним часописима M22, а седам радова у међународном часопису категорије M23. Сви радови су објављени у часописима високих импакт фактора.

У периоду 2019-2024. године радови са импакт факторима: у категорији M21 су од 4,609-4.300, у категорији M22 су од 4,300-2,500, а у категорији M23/2.4.1-2.4.7 су од 2,269-0,774. Збир ИФ радова публикованих у периоду 2019-2024. године износи 38,787, а радова из претходног периода 40,198.

Нормирање броја поена према броју коаутора

У току реализације научноистраживачког рада кандидаткиња Др Мила Илић је активно учествовала 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, у периоду од 2019 до 2024. године, пет радова из категорије М20 имају више од 7 аутора и подлежу нормирању према формули $K/(1+0,2(n-7))$: у раду М22-2.3.2 има 8 аутора, нормирањем је добијено 4,17 поена; у раду М22-2.3.4 има 9 аутора, нормирањем је добијено 3,57 поена; рад М23-2.4.1 има 8 аутора, нормирањем је добијено 2,5 поена.

категорија M20			
Број радова	Вредност рада	Број аутора	Број поена
M21-2.2.1	8	5	8,00
M21-2.2.2	8	6	8,00
M21-2.2.3	8	7	8,00
M22-2.3.1	5	7	5,00
M22-2.3.2	5	8	4,17
M22-2.3.3	5	6	5,00
M22-2.3.4	5	9	3,57
M22-2.3.5	5	7	5,00
M23-2.4.1	3	8	2,50
M23-2.4.2.	3	7	3,00
M23-2.4.3.	3	7	3,00
M23-2.4.4.	3	7	3,00
M23-2.4.5.	3	7	3,00
M23-2.4.6.	3	7	3,00
M23-2.4.7.	3	7	3,00
Укупан број поена из категорије M20 = 67,24			

Параметри квалитета часописа

Укупна цитираност, према сервису Scopus дана 10. 11. 2024. године је **516** без аутоцитата; Hirsch-ов индекс је **10**, док је цитираност са аутоцитатима **590**, а Hirsch-ов индекс је **12**. Цитираност је документована, у листи цитата, навођењем цитираних публикација, као и публикација у којима су ови радови цитирани.

Највећу цитраност, 107 без аутоцитата, има рад:

- Vladimir P. Beškoski, Gordana Gojgić-Cvijović, Jelena Milić, Mila Ilić, Srdjan Miletić, Tatjana Šolević, Miroslav M. Vrvic, Ex situ bioremediation of a soil contaminated by mazut (heavy residual fuel oil) – A field experiment, Chemosphere 83(1), (2011), 34-40. DOI:10.1016/j.chemosphere.2011.01.020. (библиографија радова Б листа 2.2.4.)

Од избора у предходно звање (2019 год.), највећу цитраност, 6 без аутоцитата, има рад:

- N. Radić, B. Grbić, S. Stojadinović, M. Ilić, O. Došen, P. Stefanov, TiO₂–CeO₂ composite coatings for photocatalytic degradation of chloropesticide and organic dye, J.Mater.Sci.:Mater. Electron., 2022, 33, 5073–5086, <https://doi.org/10.1007/s10854-022-07698-9> (библиографија радова А листа 2.3.5.)

Докази - Листа цитираности

Оцена самосталности кандидата у реализацији научних резултата и допринос кандидата реализацији коауторских радова

Др Мила Илић показује висок степен самосталности у научноистраживачком раду. Активно је учествовала у планирању истраживања, припреми и извођењу експерименталног дела истраживања, обради и дискусији добијених резултата као и писању и припреми за публикување и презентацију свих научних радова и саопштења.

Кандидаткиња др Мила Илић се бави научноистраживачким радом у три области:

- а) Изоловање и испитивање микроорганизама за биоремедијацију и соилификацију,
- б) *in situ* и *ex situ* биоремедијација екстремно загађених терена,
- в) Фотокаталитичка деградација и активност наноматеријала.

Научни рад кандидаткиње посебно је усмерен ка развоју, стандардизацији и валидацији различитих аналитичких метода.

Од почетка научне каријере научно-истраживачки рад др Миле Илић базира се на изоловање микроорганизама из екстремно загађених локалитета, испитивањем потенцијала ових микроорганизама за биоремедијацију, као и *in situ* и *ex situ* биоремедијационим поступцима који су рађени на узорцима пореклом са разних загађених индустријских комплекса, као нпр: Рафинерија нафте Нови Сад, Рафинерија нафте Панчево и Топлана „Нови Београд“ као и ка развоју, стандардизацији и

валидацији различитих аналитичких метода. Родови бактерија, који су изоловани са екстремно загађених локалитета, су умножени и окаракетисани, а чија је биолошка активност доказана, заслужни су за биодеградацију више од 95% n-алкана, терпана и стерана, са испитиваних терена. На основу доступне литературе, по први пут је доказано да један од сојева, изолован из земљишта загађеног нафтом, може да користи РАН-ове као једини извор угљеника. Значајан допринос др Мила Илић је дала у планирању, припреми истраживања, извођењу експерименталног дела истраживања те примени аналитичких метода гасне хроматографије пламено јонизационом (FID) техником. Хуминске киселине имају позитивну улогу на раст микроорганизама, те могу послужити као агенси који доприносе побољшању процеса биоремедијације средина са високом концентрацијом контаминаната. Оне инхибирају токсичност гвожђе-хлорида и поспешују раст конзорцијума зимогених микроорганизама, изолованих из земљишта загађеног мазутом. Употребом Електронске парамагнетне резонантне спектроскопије (EPR) доказано је да хуминске киселине показују велику антиоксидативну активност обезбеђујући заштиту од оксидативног стреса. Кандидаткиња је дала кључни допринос при извођењу експерименталног дела истраживања.

У периоду након избора у звање научни сарадник др Мила Илић је започела истраживања и у врло актуелној области фотокатализе. Своју експертизу у области аналитичке хемије је врло успешно искористила за праћење процеса фотокаталитичке разградње различитих органских молекула (тест молекули боја, хербициди) на површини оксидних превлака полупроводничког типа (TiO_2 , CeO_2) депонованих на челичним носачима, сребром допираних превлака TiO_2 и ZnO депонованих на Ti и Zn носачима као и на површини нанокмозитних материјала на бази проводних полимера и наночестица TiO_2 . Свеукупном подизању научног нивоа и значаја истраживања у области фотокаталитичке разградње органских молекула велики допринос је дала кандидаткиња својом експертизом у области аналитичке хемије конкретно у употреби технике гасне хроматографије, са аспекта прецизнијег дефинисања самог процеса фотодеградације изабраних молекула на површини како наночестичних материјала тако и на површини филмова.

Резултати досадашњег научно-истраживачког рада др Миле Илић у поменутиим областима су објављени у 33 рада у часописима са SCI листе, од којих је 1 публиковано у часописима изузетних вредности категорије M21a, 9 у врхунским међународним часописима категорије M21, 10 у истакнутом међународном часопису категорије M22, 12 у међународним часописима категорије M23 и 1 рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком категорије M24.

Поред доприноса у области основних наука, кандидаткиња је и аутор 14 техничких решења која указују на чињеницу да резултати њеног научног рада, као и експертиза у области хемијске анализе имају јасну практичну применљивост.

Од избора у звање виши научни сарадник, у периоду од 2019-2024 год., резултати истраживања објављени су у 15 публикација из категорије M20 од којих 3 у врхунским међународним часописима категорије M21, 5 у истакнутим међународним часописима

категорије M22, а 7 у међународним часописима категорије M23. Поред тога, резултати су приказани на 6 саопштења на међународном скупу штампана у целини категорије M33, 15 саопштења са међународног скупа штампана у изводу категорије M34, 3 саопштење са скупа националног значаја штампано у целини категорије M63 и 3 саопштења са националног скупа штампана у изводу категорије M64.

У истраживању која су публикована у петнаест радова категорија M20, у периоду 2019-2024. године, др Мила Илић је дала кључни допринос њиховој реализацији. У радовима M21/2.2.3., M22/2.3.2., M22-2.3.3, M22-2.3.4, M23/2.4.4., M23/2.4.5. су публиковани радови и представљени су резултати, како идентификације тако и биоремедијације загађеног индустријског комплекса Топлана „Нови Београд“ и Рафинерија нафте Панчево. Кандидаткиња је учествовала у узорковању, осмишљавању и инструменталној анализи добијених резултата експеримената, као и у учествовала у анализи и дискусији добијених резултата. У публикацијама M23/2.4.1 и M23/2.4.6 урадила је део експеримената који су овде публиковани. У публикацији M23/2.4.7 је учествовала у анализи и дискусији добијених резултата. У радовима M23/2.4.2 и M23/2.4.3 дала је свој допринос у инструменталној анализи добијених резултата.

У области употребе оксидних превлака, наночестичних и нанокмпозитних материјала за фотокаталитичку разградњу органских молекула (хербицид линдан и тест молекул метил оранж), радови M21/2.2.1, M21/2.2.2, и M22-2.3.5 др Мила Илић је руководила процесом праћења њихове фотоактивности употребом инструменталне методе као што је гасна хроматографија. Показала је изузетну самосталност како у процесу саме припреме и гасно-хроматографске анализе осветљаваних узорака водених раствора испитиваних молекула, тако и у прецизном одређивању ефикасности процеса кроз прорачуне концентрација неизреагованих молекула и каснијег одређивања кинетичких параметара процеса.

Показала је научну зрелост и самосталност у организацији научног рада, формирању младих научних кадрова и успешно руководи пројектним задацима на пројектима Министарства за науку и технологију Републике Србије на којима је ангажована као сарадник. Била је ангажована је и на два међународна пројекту са државом Јапан и државом Бугарском.

ОСТАЛИ КВАЛИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ

Остали показатељи успеха у научном раду

Мила Илић је добитница Награде Привредне коморе града Београда за магистарски рад одбрањен 2006/2007. године.

Кандидаткиња је била члан тима „Биореактор“у две категорије, Потенцијали и Реализоване иновације (2009 и 2010 године) на Такмичењу за најбољу технолошку иновацију које је једино такмичење овакве врсте у Србији и већ традиционално у

организацији Министарства науке, технолошког развоја и иновација републике Србије у сарадњи са Факултетом техничких наука Универзитета у Новом Саду, Привредне коморе Србије и Радио-телевизије Србије.

На Такмичењу за најбољу технолошку иновацију у 2009. години, категорија Потенцијали тим Биореактор2009 (В. Бешкоски, Г. Гојгић-Цвијовић, М. Илић, Ј. Милић, М.М. Врвић) са иновацијом Мобилни биореактор за добијање биомасе микроорганизама при биоремедијацији је освојио прво место.

На Такмичењу за најбољу технолошку иновацију у 2010. години, категорија Реализоване иновације тим Биореактор2010 (В. Бешкоски, Г. Гојгић-Цвијовић, М. Илић, Ј. Милић, М.М. Врвић) са иновацијом Мобилни биореактор за добијање имобилисане биомасе микроорганизама при биоремедијацији је освојио друго место.

Докази у Прилогу 1- Награде

Др Мила Илић је одржала предавање по позиву под насловом: “Од акцидента до коришћења потенцијала биогеоценозе за ремедијацију“ из области биотехнологије и генетике на X КОНГРЕСУ МИКРОБИОЛОГА СРБИЈЕ „МИКРОМЕД 2015“ са међународним учешћем, од 16 до 18. априла 2015. године.

Др Мила Илић је одржала предавање по позиву под насловом: “Дистрибуција угљоводоничних биомаркера током микробиолошке биодеградације хафтних загађујућих супстанци“ из области примењена микробиологија у биотехнологији и XII КОНГРЕСУ МИКРОБИОЛОГА СРБИЈЕ „МИКРОМЕД 2018 РЕГИО“ са међународним учешћем, од 10 до 12. маја 2018. године.

Докази у Прилогу 2- Позивна писма за предавање по позиву

Рецензије научних радова

Др Мила Илић је рецензирала два научна рада за часопис Journal of the Serbian Chemical Society, један за Society of Physical Chemists of Serbia, један за часопис Environmental Science and Pollution Research, један за часопис Chemical Engineering Journal, три за часопис Journal of Contaminant Hydrology, четири за часопис Environmental Pollution, један за часопис Heliyon и три за часопис Process Safety and Environmental Protection.

Докази у Прилогу 3- Рецензије научних радова

Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовање и формирање научних кадрова

Допринос развоју науке у земљи

Др Мила Илић својим резултатима остварује изузетан допринос развоју научних области којима се бави, и у Републици Србији, и на међународном нивоу.

Као истраживач у области биоремедијације и заштите животне средине, бави се изоловањем и карактеризацијом зимогених конзорцијума микроорганизама деградираних простора. Циљ истраживања је добијање најпотентнијег конзорцијума микроорганизама који разграђују различите полутанте животне средине као што су нафта, нафтни деривати и дуготрајне загађујуће супстанце, POPs-ови.

Кандидаткиња се бави и развојем, оптимизацијом и верификацијом различитих аналитичких и инструменталних метода, највише гасном хроматографијом.

Поред доприноса у области развоја инструменталних метода за испитивање органских загађујућих супстанци, у периоду након стицања звања научни сарадник др Мила Илић је значајно допринела и развоју процеса прецизног праћења, употребом гасно хроматографске анализе, фотокаталитичке разградње молекула хербицида и тест молекула метил оранжа на површинама различитих фотокатализатора као што су превлаке на бази оксида метала и нанокмпозитни материјали на бази проводних полимера и наночестица TiO_2 .

др Мила Илић је у области дијететских производа и хране за одојчад и малу децу, дала кључни допринос на развоју и примени нових формула. Као резултат ових истраживања проистекло је осам производа који су се налазили на тржишту Републике Србије и објављено је осам техничких решења. (Детаљније у поглављу Технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси)

У претходном периоду кандидаткиња је била ангажована на научно-истраживачким пројекатима финансираним од стране Министарства заштите животне средине:

1. Националног пројекта „Нова технологија за пречишћавање вода контаминираних загађивањима нафтног типа применом микробиолошког поступка на модификованом алумосиликатном минералу“ чији предлог је одобрен за финансирање у оквиру Јавног конкурса Министарства заштите животне средине Републике Србије за доделу средстава из Зеленог фонда за подстицање образованих, истраживачких и развојних студија и пројеката у области заштите животне средине у 2018. години.

Такође у претходном периоду кандидаткиња је била ангажована на научно-истраживачким пројекатима финансираним од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије:

1. Пројекат под бројем: 451-03-66/2024-03/200026.
2. 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, 2011-2014/8.
3. 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.
4. Хемодинамика загађујућих супстанци акватичних система и водених ресурса (повшинске и подземне воде, седимент у функцији заштите) (Е.бр.: МНТ.1727), МНТР, 2002-2005.
5. Метаболичка активност неких особених микроорганизама као извор биолошки активних супстанци и трансформација природних и синтетичких супстрата (Е.бр.: 101740), МНТР, 2002-2005.
6. Рекултивација депонија исплаке и могућност ремедијације и биоремедијације земљишта, отпадних вода и тешких талога акцидентно и инцидентно контаминираних нафтом и њених деривата, (Е.бр.: ТД 7032Б), МНЗЖС, 2005-2007.
7. Биомаса и метаболизам неких микроорганизама као извор широко употребљивих производа и биохемијских реакција (Е.бр.:142018Б), МНЗЖС, 2006-2010.
8. Производни мобилни биореактор и добијање биомасе микроорганизама за биоремедијацију, (Е.бр.: 20131), МНТР, 2008-2011.

Менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова

Др Мила Илић је била ментор на две докторске дисертације:

1. Јелене Авдаловић под насловом „Настанак земљишта у процесима биоремедијације која је одбрањена јуна 2015. године на Хемијском факултету, Универзитета у Београду, (заједничка публикација у библографији, листа Б рад 2.2.2.) и
2. Сандре Булатовић под насловом „Полутанти нафтног типа и тешки метали као индикатори антропогеног утицаја на аквифер реке Саве у близини термоенергетског постројења на Новом Београду” која је одбрањена јула 2015. године на Хемијском факултету, Универзитета у Београду. (заједничке публикације у библографији, листа А радови 2.2.1. и 2.4.5)

Др Мила Илић је била члан комисије на једној докторској дисертацији:

3. Мионе Миљковић под насловом „Примена агро-индустријског отпада за добијање ензима декстрансахаразе и производња декстрана и олигосахарида помоћу

имобилисаних система” која је одбрањена јуна 2020. године на Технолошко-металуршком факултету, Универзитета у Београду, са којом има и заједнички рад (заједничке публикације у библиографији, листа А радови 2.4.3)

Др Мила Илић је директно руководила израдом 7 мастер радова: Сандра Булатовић, Слађана Поповић, Маријана Милановић, Огњен Дошен, Верица Николић, Невена Петровић, Наталија Недић на Хемијском факултету, Универзитета у Београду.

Др Мила Илић је директно руководила израдом 15 завршних радова (Сандра Булатовић, Марија Радоја, Ана Бољевић, Смиљка Пајић, Ивана Крсмановић, Ана Чолић, Мара Вуковић, Бојана Ђокић, Јасна Сотировић, Слађана Поповић, Огњен Дошен, Верица Николић, Маја Остојић, Александра Газикаловић, Наталија Недић) на Хемијском факултету, Универзитета у Београду.

Докази у Прилогу 4-Менторства

Педагошки рад

Од зимског семестра школске 2007/08. године до летњег семестра 2010/11. године Мила В. Илић била је ангажована на Пољопривредном факултету, Универзитета у Београду за извођење вежби из предмета Органска хемија, Основе органске хемије и Хемија природних производа на Катедри за хемију и биохемију.

У зимском семестру школске 2015/2016. и школске 2016/2017. године је учествовала у одржавању наставе у оквиру изборног предмета Биотехнологија са основама зелене хемије на Мастер студијама, групе Биохемија Хемијског факултета у Београду.

Докази у Прилогу 5- Педагошки рад

Међународна сарадња

Др Мила Илић је учесник у међународном пројекту под називом “Capacity Building For Analysis And Reduction Measures Of Persistent Organic Pollutants In Serbia”, (2014-2017) као део истраживачке групе из Републике Србије (<http://www.globalgreengroup.org/index.html>). У периоду од 23. јуна до 11. јула 2014. године је као учесник у овом међународном пројекту боравила у Јапану на стручном усавршавању. (заједничке публикације у библиографији, листа Б радови 2.1.1.)

Др Мила Илић је учесник у међународном пројекту под називом “Mono- and poly-component catalytic systems for waste water and polluted air purification from model contaminants” (2020-2023) као део истраживачке групе из Републике Србије. (заједничке публикације у библиографији, листа А радови 2.3.3.)

Докази у Прилогу 6- Међународна сарадња

Организација научног рада – руковођење пројектима, подпројектима и пројектним 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 Мила Илић је руководилац три активности на потпројекту 1:

1. Изоловање и испитивање микроорганизама за биоремедијацију (Активност 1-1)
2. Изоловање и испитивање микроорганизама за соилификацију (Активност 1-2)
3. Микробиомика биоремедијационих и соилификационих микроорганизама (Активност 1-3)

(заједничке публикације у библиографији, листа Б радови 2.1.1. до 2.1.4)

У оквиру националног пројекта „Нова технологија за пречишћавање вода контаминираних загађивачима нафтног типа применом микробиолошког поступка на модификованом алумосиликатном минералу“ др Мила Илић је руководила пројектном активношћу:

A2. Испитивање разградње адсорбованих загађивача нафтног типа на одабраним органоминералима помоћу одабраних сојева микроорганизама на Micro-OxyMax респирометру, анализа добијених резултата гасном хроматографијом и даља селекција органоминерала са највећом ефикасношћу за адсорпцију нафтних деривата.

Докази у Прилогу 7- Руковођење потпројектним задацима

Технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси

Др Мила Илић је коаутор низа техничких решења и то:

а) У сарадњи са фирмом "Импамил" на развоју нових дијететских производа и хране за одојчад и малу децу:

15.8. O.Martinov, N.Lugonja, G.Gojgić-Cvijović, D.Jakovljević, J.Milić, B.Potkonjak, S.Miletić, S.Spasić, M.Ilić, M.Radulović, V.Matić, V.P.Beškoski, B.Nastasijević, Z.Golubović, S.Videnović, Z.Sokić, D.Ristić, M.M.Vrvić, Impamil[®] 1 formula mleka pogodna za ishranu odojčadi do šest meseci starosti, IMPAZ A.D., Zaječar, 2006.

15.9. O.Martinov, N.Lugonja, G.Gojgić-Cvijović, D.Jakovljević, J.Milić, B.Potkonjak, S.Miletić, S.Spasić, M.Ilić, M.Radulović, V.Matić, V.P.Beškoski, B.Nastasijević, Z.Golubović, S.Videnović, Z.Sokić, D.Ristić, M.M.Vrvić, Impamil[®] 2 obogaćen gvoždjem formula mleka pogodna za ishranu odojčadi starije od šest meseci, IMPAZ A.D., Zaječar, 2006.

15.2. M.M. Vrvic, J. Milić, O. Martinov, M. Ilić, N. Lugonja, D. Jakovljević, G. Gojgić-Cvijović, B. Potkonjak, S. Spasić, S. Miletić, V. Beškoski, Novi proizvod i tehnologija za: „Dopunska formula mleka za decu stariju od godinu dana 'Impamil®-MIL 3'“, Proizvodjač „Impamil®“ doo, Beograd-Zemun (Ugovor od 07. 04. 2009. izmedju „Impamil®“ doo i Centra za hemiju IHTM, brojevi 07-1 i 219/09).

15.3. M.M. Vrvic, J. Milić, O. Martinov, M. Ilić, N. Lugonja, D. Jakovljević, G. Gojgić-Cvijović, B. Potkonjak, S. Spasić, S. Miletić, V. Beškoski, Novi proizvod i tehnologija za: „Specijalna mlečna formula bez laktoze, za ishranu odojčadi i male dece sa intolerancijom laktoze i dijarejom 'Impamil-MIL FL'“, Proizvodjač „Impamil“ doo, Beograd-Zemun (Ugovor od 07. 04. 2009. izmedju „Impamil“ doo i Centra za hemiju IHTM, brojevi 07-1 i 219/09). Na tržištu!

15.4. M.M. Vrvic, J. Milić, O. Martinov, M. Ilić, N. Lugonja, D. Jakovljević, G. Gojgić-Cvijović, B. Potkonjak, S. Spasić, S. Miletić, V. Beškoski, Novi proizvod i tehnologija za: „Formulacija pet mlečnih kašica 'Impamil-MIL MLEČNE KAŠICE' bez glutenskih cerealija i uspostavljanje tehnologije za proizvodnju“, Proizvodjač „Impamil“ doo, Beograd-Zemun (Ugovor od 07. 04. 2009. izmedju „Impamil“ doo i Centra za hemiju IHTM, brojevi 07-1 i 219/09). Na tržištu!

17.1. O.Martinov, N.Lugonja, G.Gojgić-Cvijović, D.Jakovljević, J.Milić, B.Potkonjak, S.Miletić, S.Spasić, M.Ilić, M.Radulović, V.Matić, V.P.Beškoski, B.Nastasijević, M.M.Vrvic, (1→3)-β-D-glukan izolovan iz ćelijskog zida pekarskog kvasca (*Saccharomyces cerevisiae*) kao novi potencijalni prebiotik, CH-IHTM-NRK INŽENJERING d.o.o., Beograd, 2007.

16.1. Мирослав М. Врвић, Снежана Спасић, Николета Лугоња, Вера Милојковић, Драгица Јаковљевић, Јована Стефановић Којић, Гордана Гојгић-Цвијовић, Јелена Авдаловић, Јелена Милић, Мила Илић, Срђан Милетић, Владимир Бешкоски, Бранислав Поткоњак, Александра Жерађанин, Марија Љешевић, Бранка Лончаревић, Маријана Марковић, Кристина Јоксимовић; „Формула млека за исхрану оdoјчади у случају повећаног бљуцкања – анти регургативна формула“; Наручилац: Impamil d.o.o., Београд; Реализатор: НУ „Институт за хемију, технологију и металургију“ – Центар за хемију, Универзитета у Београду; Почетак примене: 2015; Решење је комплетирано: 2017

16.2. Мирослав М. Врвић, Николета Лугоња, Снежана Спасић, Драгица Јаковљевић, Вера Милојковић, Весна Маринковић, Јована Стефановић Којић, Гордана Гојгић-Цвијовић, Јелена Авдаловић, Јелена Милић, Мила Илић, Срђан Милетић, Владимир Бешкоски, Бранислав Поткоњак, Александра Жерађанин, Марија Љешевић, Бранка Лончаревић, Маријана Марковић; „Додатак мајчином млеку за исхрану превремено рођених беба – Фортифајер“; Наручилац: Impamil d.o.o., Београд; Реализатор: НУ „Институт за хемију, технологију и металургију“ – Центар за хемију, Универзитета у Београду; Почетак примене: 2016; Решење је комплетирано: 2017

б) У сарадњи са фирмом Brem Group у области биоремедијације и соилфикације:

15.10. G.Gojgić-Cvijović, V.P.Beškoski, J.Milić, M.Ilić, T.Šolević, S.Miletić, B.Potkonjak, B.Jovančičević, M.Radulović, D.Djordjević, D.Jakovljević, O.Martinov, S.Spasić, V.Matić, B.Nastasijević, M.M.Vrvić, Ex situ bioremedijacija zemljišta zagadjenog naftom i njenim derivatima u Rafineriji nafte Pančevo (RNP) na industrijskoj projektovanoj gomili-haldi zapremine oko 150 m³, Izveštaji broj 1-8, Naučno-tehnička dokumentacija Centra za hemiju IHTM (NTD-CH), Beograd, 2006.

15.6. G.Gojgić-Cvijović, V.P.Beškoski, M.Pucarević, J.Milić, M.Ilić, T.Šolević, S.Miletić, B.Potkonjak, J.Vasin, B.Jovančičević, M.Radulović, D.Djordjević, D.Jakovljević, O.Martinov, S.Spasić, V.Matić, B.Nastasijević, P.Sekulić, M.M.Vrvić, Ex situ bioremedijacija vanbilansnih ugljovodonika, tzv. „otpadnog mazuta“ iz JKP „Beogradske elektrane“ na industrijskoj projektovanoj gomili-haldi zapremine oko 600 m³, NTD-CH, Instituta za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad i BREM GROUP d.o.o., Beograd, 2008.

15.7. G.Gojgić-Cvijović, V.P.Beškoski, J.Milić, M.Ilić, T.Šolević, S.Miletić, B.Potkonjak, B.Jovančičević, M.Radulović, D.Djordjević, D.Jakovljević, O.Martinov, S.Spasić, V.Matić, B.Nastasijević, M.M.Vrvić, Ekološki prihvatljiva obrada vanbilansnih- otpadnih emulzija za metalnoprerađivačku industriju „FAM“-a iz Kruševca, dvostepenim fizičko-hemijskim i ex situ bioremedijacionim postupkom: ocena prihvatljivosti, primenljivost i testovi na industrijskom nivou sa ukupnom zapreminom od oko 700 m³ tretiranog fluida, NTD-CH i BREM GROUP d.o.o., Beograd, 2008.

15.5. M.M.Vrvić, V.P.Beškoski, G. Gojgić-Cvijović, J. Milić, M. Ilić, S. Miletić, Mobilno postrojenje za biološki tretman opasnog otpada bioremedijacijom uz primenu mobilnog proizvodnog bioreaktora za dobijanje biomase zimogenih konzorcijuma aktivnih mikroorganizama, NTD-CH i BREM GROUP doo, Beograd 2009.

18.1. Jelena Avdalović, Vladimir Beškoski, Gordana Gojgić-Cvijović, Mila Ilić, Dragica Jakovljević, Nikoleta Lugonja, Marijana Marković, Srđan Miletić, Jelena Milić, Branislav Potkonjak, Snežana Spasić, Jovana Stefanović Kojić, Mirjana Stojanović, Snežana Zildžović, Miroslav M. Vrvić; Novi tehnološki postupak za dobijanje fosfatnog đubriva iz apatita dejstvom Acidithiobacillus sp. u prisustvu pirita; Naučno veće IHTM. Korisnici tehničkog rešenja: IHTM, BREM GROUP d.o.o., 2015.

Детаљније информације се могу наћи на сајтовима:

<http://ihtm.bg.ac.rs/index.php/sr/centri/centar-za-hemiju>

<http://www.bremgroup.com/index.php?lang=rs;>

[http://www.chem.bg.ac.rs/~p43004/ref/ref.html#m81.](http://www.chem.bg.ac.rs/~p43004/ref/ref.html#m81)

<http://www.mineravita.com/gmbh/>

Значајне активности у комисијама и телима Министарства за науку и технолошки развој и телима других министарстава везаних за научну делатност

Др Мила Илић је, од 16. маја 2012 године, члан Комисије за стандарде и сродне документе KS H047. 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.

Докази у Прилогу 8- Учешће у Комисијама и телима Министарства

Руковођење научним институцијама

Др Мила Илић је од 01.10.2012 године руководилац Центра за ремедијацију у саставу Научне установе Институт за хемију, технологију и металургију.

Докази у Прилогу 9- Руковођење научним институцијама

Квантитативна оцена научних резултата у погледу испуњености услова за стицање предложеног научног звања на основу коефицијената М

Диференцијални услов – од првог избора у претходно звање до избора у звање	Диференцијални услов – од првог избора у претходно звање до избора у звање		
		Неопходно	Остварено
Научни саветник	Укупно	70	84,34
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42	50	73,24
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	35	67,24

ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу увида у приложену документацију и разматрања постигнутих и објављених резултата у научно-истраживачком раду кандидаткиње, Комисија је дошла до закључка да досадашња научна активност др Миле В. Илић представља значајан допринос у

области микробиолошке хемије, биогеотехнологије, биоремедијације и заштите животне средине, као и развоју и имплементацији нових аналитичких и инструменталних метода, а и примени наноматеријала. Резултати досадашњег научно-истраживачког рада др Миле Илић у поменутиим областима су објављени у **33** рада у часописима са SCI листе, од којих је **1** публикован у часопису изузетних вредности категорије M21a, **9** у врхунским међународним часописима категорије M21, **10** у истакнутим међународним часописима категорије M22, **12** у међународним часописима категорије M23 и **1** рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком категорије M24. Од 33 објављена рада један је у часопису са ИФ већим од 9, три рада су објављена у часописима са импакт фактором (ИФ) већим од 4, а остали радови у часописима са ИФ од 3,8 до 0,774. Збир **ИФ** свих објављених радова у којима је кандидаткиња коаутор је **78,985**.

После избора у звање виши научни сарадник др Мила Илић је коаутор на петнаест објављених радова, од којих су **3** објављена у врхунском међународном часопису M21, **5** у истакнутим међународним часописима M22, и **7** у међународном часопису категорије M23. Сви радови су објављени у часописима високих импакт фактора. Од ових радова три рада су објављена у часописима са импакт фактором (ИФ) већим од 4, а остали радови у часописима са ИФ од 2,8 до 0,774. Збир **ИФ** свих објављених радова у којима је кандидаткиња коаутор после избора у звање виши научни сарадник је **38,787**.

Цитираност радова др Миле Илић према Scopus бази података, на дан 10.11.2024 год., износи укупно **516** без аутоцитата; Hirsch-ов индекс је **10**, док је цитираност са аутоцитатима **590**, а Hirsch-ов индекс је **12**.

Осим у научно-истраживачком раду, кандидаткиња је активна и у образовању и формирању научних кадрова.

Од зимског семестра школске 2007/08. године до летњег семестра 2010/11. године Мила В. Илић била је ангажована на Пољопривредном факултету, Универзитета у Београду за извођење вежби из предмета Органска хемија, Основе органске хемије и Хемија природних производа на Катедри за хемију и биохемију. У зимском семестру школске 2015/2016. и школске 2016/2017. године је учествовала у одржавању наставе у оквиру изборног предмета Биотехнологија са основама зелене хемије на Мастер студијама, групе Биохемија Хемијског факултета у Београду.

Такође је активно учествовала и као ментор у складу са Законом о високо-школском образовању, у реализацији **2** докторске дисертације, **7** мастер, и **15** завршних радова.

Поред доприноса у области основних наука, кандидаткиња је и аутор **14** техничких решења која указују на чињеницу да резултати њеног научног рада, као и експертиза у области хемијске анализе имају јасну практичну применљивост.

Др Мила Илић је учествовала у реализацији више националних и два међународна пројекта у оквиру којих је успешно руководила реализацијом три пројектна задатка, чија

реализација је резултирала објављивањем радова у међународним часописима категорије M20 и завршним, мастер и магистарским радовима студената Хемијског факултета Универзитета у Београду.

Кандидаткиња др Мила Илић је добитница Награде Привредне коморе града Београда за магистарски рад одбрањен 2006/2007. године.

На Такмичењу за најбољу технолошку иновацију у 2009. години, учествовала је у категорији Потенцијали тим Биореактор2009 (В. Бешкоски, Г. Гојгић-Цвијовић, М. Илић, Ј. Милић, М.М. Врвић) са иновацијом Мобилни биореактор за добијање биомасе микроорганизама при биоремедијацији, а овај тим је освојио прво место.

На Такмичењу за најбољу технолошку иновацију у 2010. години, учествовала је у категорији Реализоване иновације тим Биореактор2010 (В. Бешкоски, Г. Гојгић-Цвијовић, М. Илић, Ј. Милић, М.М. Врвић) са иновацијом Мобилни биореактор за добијање имобилисане биомасе микроорганизама при биоремедијацији, а овај тим је освојио друго место.

На основу приказане анализе и оцене постигнутих и објављених резултата, Комисија констатује да су резултати научно-истраживачког и стручног рада др Миле В. Илић, вишег научног сарадника 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 Законом о науци и истраживањима („Службени гласник РС”, бр. 49/19), Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, бр. 159/2020 и 14/2023). Стога, Комисија, са задовољством, предлаже Научном већу Института за хемију, технологију и металургију у Београду да прихвати овај извештај и предложи избор **др Миле В. Илић** у звање **научни саветник**.

У Београду, 28.11.2024.

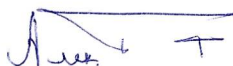
Комисија:



Др Александра Настасовић, научни саветник ИХТМ,
Универзитет у Београду – председник комисије



Др Тајјана Шолевић-Кнудсен, научни саветник ИХТМ,
Универзитет у Београду - члан



Др Александар Поповић, редовни професор, Хемијски факултет,
Универзитет у Београду – члан