

Универзитет у Новом Саду

Природно-математички факултет

Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине

ИЗВЕШТАЈ КОМИСИЈЕ

ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ: НАУЧНИ САРАДНИК

ОБЛАСТ: ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКЕ НАУКЕ

ГРАНА: ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

НАУЧНА ДИСЦИПЛИНА: ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

На основу Закона о научноистраживачкој делатности и Одлуке Изборног већа Департмана за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Природно-математичког факултета, Универзитета у Новом Саду, од 31.01.2025. године, број 04-01-6/2-2, именована је Комисија за **избор др Тамаре Апостоловић, асистента са докторатом** на Департману за хемију, биохемију и заштиту животне средине Природно-математичког факултета, у **звање научни сарадник, за научно поље Природно-математичке науке, грану науке Заштита животне средине, научну дисциплину Заштита животне средине**, у саставу:

1. др Снежана Малетић, редовни професор, ужа научна област Заштита животне средине, датум избора 01.03.2021. године, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, председник;
2. др Марко Шолић, научни сарадник, ужа научна област Заштита животне средине, датум избора 27.02.2024. године, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, члан;
3. др Наташа Ђуришић-Младеновић, ванредни професор, ужа научна област Хемијско инжењерство, датум избора 01.10.2020. године, Технолошки факултет, Универзитет у Новом Саду, члан.

У складу са члановима 79. до 84. Закона о науци и истраживању Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 49/2019), одредбама Правилника о поступку стицања истраживачких и научних звања на Природно-математичком факултету Универзитета у Новом Саду и Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Сл. Гласник РС“ бр. 159/2020 и бр. 14/2023), а на основу увида у документацију, оцене досадашње делатности и научног рада др Тамаре Апостоловић, асистента са докторатом, Комисија, Изборном већу Департмана за хемију, биохемију и заштиту животне средине Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду, подноси следећи извештај.

ИЗВЕШТАЈ

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ, ИМЕ И ПРЕЗИМЕ КАНДИДАТА ЗА ИЗБОР У НАУЧНО ЗВАЊЕ, ПОДАЦИ О САДАШЊЕМ И ПРЕТХОДНОМ ЗАПОСЛЕЊУ

1.1. Биографски подаци

- **Лични подаци**

Име и презиме: Тамара Апостоловић

Датум рођења: 31.10.1987.

Место рођења: Бачка Топола, Република Србија

- **Подаци о докторским академским студијама**

Установа: Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду

Назив програма: Докторске академске студије заштите животне средине

Ментор: проф. др Јелена Тричковић

Просечна оцена током студија: 10,00

Наслов докторске дисертације: Испитивање механизма транспорта одабраних органских полутаната кроз алувијални слој реке Дунав као допринос изучавању процеса обалске филтрације

Стечено звање: Доктор наука - науке о заштити животне средине

Период студирања: 2014-2022.

- **Подаци о мастер академским студијама**

Установа: Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду

Назив програма: Мастер академске студије заштите животне средине

Ментор: проф. др Јелена Тричковић

Просечна оцена током студија: 10,00

Наслов мастер рада: Адсорпција метала на карбонизованом Портланд цементу

Стечено звање: Мастер аналитичар заштите животне средине

Период студирања: 2013-2014.

- **Подаци о основним академским студијама**

Установа: Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду

Назив програма: Основне академске студије заштите животне средине

Ментор: проф. др Јелена Тричковић

Просечна оцена током студија: 10,00

Наслов дипломског рада: Адсорпционо понашање пентахлорфенола на угљеничним наноматеријалима

Стечено звање: Дипломирани аналитичар заштите животне средине

Период студирања: 2009-2013.

1.2. Избори у звања

- Звање: асистент са докторатом

Установа: Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду

Период ангажовања: 01.02.2025-данас

- Звање: асистент

Установа: Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду

Период ангажовања: 01.02.2022-31.01.2025.

- Звање: истраживач сарадник

Установа: Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду

Период ангажовања: 16.04.2018-31.01.2022.

- Звање: истраживач приправник

Установа: Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду

Период ангажовања: 01.04.2015-16.04.2018.

1.3. Ангажованост на пројектима

- Назив пројекта: Twinning excellence on organic soil amendments effect on nutrient and contaminant dynamics in the subsurface (TwinSubDyn)

Руководилац пројекта: проф. др Снежана Малетић

Ознака пројекта: 101059546

Покровитељ пројекта: Европска Унија

Период реализације пројекта: 2022 - 2025.

Ангажман кандидата у оквиру пројекта: члан пројектног тима

- Назив пројекта: A Global Approach for Recovery of Arable Land through Improved Phytoremediation Coupled with Advanced Liquid Biofuel Production and Climate Friendly Copper Smelting Process (Phy2Climate)

Руководилац пројекта: проф. др Снежана Малетић

Ознака пројекта: 101006912

Покровитељ пројекта: Европска Унија

Период реализације пројекта: 2022 - 2025.

Ангажман кандидата у оквиру пројекта: члан пројектног тима

- Назив пројекта: Designing and environmental application of nano-architectures materials based on magnesium titanates (DINANTIAN) - билатерална сарадња Србија-Белорусија

Руководилац пројекта: проф. др Јелена Бељин

Ознака пројекта: 337-00-00230/2022-09/10

Покровитељ пројекта: Програм билатералне научне сарадње Министарства просвете Републике Србије

Период реализације пројекта: 2022 - 2024.

Ангажман кандидата у оквиру пројекта: члан пројектног тима

- Назив пројекта: Органофосфорни пестициди у агроекосистемима Војводине-транспорт и биодеградациони потенцијал

Руководилац пројекта: проф. др Маријана Крагуљ Исаковски

Ознака пројекта: 142-451-2813/2018-01/01

Покровитељ пројекта: Покрајински секретаријат за високо образовање и научноистраживачку делатност АП Војводине

Период реализације пројекта: 2018 - 2019.

Ангажман кандидата у оквиру пројекта: члан пројектног тима

- Назив пројекта: Natural based efficient solution for remediation and revitalization of contaminated locations using energy crops (ReNBES)

Руководилац пројекта: проф. др Снежана Малетић

Ознака пројекта: 6769

Покровитељ пројекта: Фонд за науку Републике Србије, позив ПРИЗМА

Период реализације пројекта: 2023 - 2026.

Ангажман кандидата у оквиру пројекта: руководиоца радног пакета 4 „Valorization of phytobiomass“

- Назив пројекта: Sustainable solutions in environmental chemistry: exploring biochar potential (EnviroChar)

Руководилац пројекта: научни сарадник, проф. др Јелена Бељин

Ознака пројекта: 10810

Покровитељ пројекта: Фонд за науку Републике Србије, позив ПРОМИС2023

Период реализације пројекта: 2024 - 2026.

Ангажман кандидата у оквиру пројекта: члан пројектног тима

- Назив пројекта: Програм научноистраживачког рада
Руководилац пројекта: проф. др Милица Павков Хрвојевић
Ознака пројекта: 451-03-65/2022-03/200125, 451-03-9/2021-14/200125, 451-03-47/2020-01/200125
Покровитељ пројекта: Министарство науке, просвете и технолошког развоја Републике Србије
Период реализације пројекта: 2020 - 2022.
Ангажман кандидата у оквиру пројекта: члан тима
- Назив пројекта: Унапређење ремедијационих технологија и развој метода за процену ризика загађених локалитета
Руководилац пројекта: проф. др Божо Далмација
Ознака пројекта: III43005
Покровитељ пројекта: Министарство науке, просвете и технолошког развоја Републике Србије
Период реализације пројекта: 2011 - 2020.
Ангажман кандидата у оквиру пројекта: члан пројектног тима

1.4. Ангажованост на пројектима везаним за привреду

1. Назив пројекта: Анализа отпадних вода и реципијената у случају потенцијалних акцидентних испуштања и анализа муља са предлогом мера за безбедно измуљивање и депоновање седимента
Период реализације пројекта: 2024.
Руководиоци пројекта: проф. др Дејан Крчмар и проф. др Весна Пешић
Наручилац пројекта: ЈВП „Воде Војводине“ Нови Сад
Ангажман кандидата у оквиру пројекта: члан тима
 2. Назив пројекта: Анализа отпадних вода и реципијената у случају потенцијалних акцидентних испуштања и анализа муља са предлогом мера за безбедно измуљивање и депоновање седимента
Период реализације пројекта: 2023.
Руководиоци пројекта: проф. др Дејан Крчмар и проф. др Весна Пешић
Наручилац пројекта: ЈВП „Воде Војводине“ Нови Сад
Ангажман кандидата у оквиру пројекта: члан тима
 3. Назив пројекта: Анализа отпадних вода загађивача на водном подручју вода Војводине у циљу проширења и ажурирања базе
Период реализације пројекта: 2023.
Руководиоци пројекта: проф. др Дејан Крчмар и проф. др Весна Пешић
Наручилац пројекта: ЈВП „Воде Војводине“ Нови Сад
Ангажман кандидата у оквиру пројекта: члан тима
-

4. Назив пројекта: Праћење процесних параметара на дограђеном делу постројења за припрему воде за пиће града Новог Сада
Период реализације пројекта: 2023.
Руководилац пројекта: др Јасмина Агбаба
Наручилац пројекта: ЈКП „Водовод и канализација Нови Сад“
Ангажман кандидата у оквиру пројекта: члан тима

5. Назив пројекта: Анализа отпадних вода и реципијената у случају потенцијалних акцидентних испуштања и анализа муља са предлогом мера за безбедно измуљивање и депоновање седимента
Период реализације пројекта: 2022.
Руководиоци пројекта: проф. др Дејан Крчмар и проф. др Весна Пешић
Наручилац пројекта: ЈВП „Воде Војводине“ Нови Сад
Ангажман кандидата у оквиру пројекта: члан тима

6. Назив пројекта: Анализа отпадних вода загађивача на водном подручју вода Војводине у циљу проширења и ажурирања базе
Период реализације пројекта: 2022.
Руководиоци пројекта: проф. др Дејан Крчмар и проф. др Весна Пешић
Наручилац пројекта: ЈВП „Воде Војводине“ Нови Сад
Ангажман кандидата у оквиру пројекта: члан тима

7. Назив пројекта: Праћење процесних параметара на дограђеном делу постројења за припрему воде за пиће града Новог Сада
Период реализације пројекта: 2022.
Руководилац пројекта: др Јасмина Агбаба
Наручилац пројекта: ЈКП „Водовод и канализација Нови Сад“
Ангажман кандидата у оквиру пројекта: члан тима

8. Назив пројекта: Анализа отпадних вода и реципијената у случају потенцијалних акцидентних испуштања и анализа муља са предлогом мера за безбедно измуљивање и депоновање седимента
Период реализације пројекта: 2021.
Руководиоци пројекта: проф. др Дејан Крчмар и проф. др Весна Пешић
Наручилац пројекта: ЈВП „Воде Војводине“ Нови Сад
Ангажман кандидата у оквиру пројекта: члан тима

9. Назив пројекта: Ажурирање базе података и идентификацији водећих сила и притисака на одабраним водотоцима
Период реализације пројекта: 2021.
Руководиоци пројекта: проф. др Дејан Крчмар и проф. др Весна Пешић
Наручилац пројекта: ЈВП „Воде Војводине“ Нови Сад
Ангажман кандидата у оквиру пројекта: члан тима

10. Назив пројекта: Анализа отпадних вода и реципијената у случају потенцијалних акцидентних испуштања и анализа муља са предлогом мера за безбедно измуљивање и депоновање седимента
Период реализације пројекта: 2020.
Руководилац пројекта: др Божо Далмација

Наручилац пројекта: ЈВП „Воде Војводине“ Нови Сад
Ангажман кандидата у оквиру пројекта: члан тима

11. Назив пројекта: Анализа отпадних вода загађивача на водном подручју „Воде Војводине“ у циљу проширења и ажурирања базе података и идентификацији водећих сила и притисака на одабраним водотоцима
Период реализације пројекта: 2020.
Руководилац пројекта: др Божо Далмација
Наручилац пројекта: ЈВП „Воде Војводине“ Нови Сад
Ангажман кандидата у оквиру пројекта: члан тима

12. Назив пројекта: Праћење процесних параметара на дограђеном делу постројења за припрему воде за пиће града Новог Сада
Период реализације пројекта: 2020.
Руководилац пројекта: др Јасмина Агбаба
Наручилац пројекта: ЈКП „Водовод и канализација“ Нови Сад
Ангажман кандидата у оквиру пројекта: члан тима

13. Назив пројекта: Анализа отпадних вода загађивача на водном подручју „Воде Војводине“ у циљу проширења и ажурирања базе података и идентификацији водећих сила и притисака на одабраним водотоцима
Период реализације пројекта: 2019.
Руководилац пројекта: др Божо Далмација
Наручилац пројекта: ЈВП „Воде Војводине“ Нови Сад
Ангажман кандидата у оквиру пројекта: члан тима

14. Назив пројекта: Праћење процесних параметара на дограђеном делу постројења за припрему воде за пиће града Новог Сада
Период реализације пројекта: 2019.
Руководилац пројекта: др Јасмина Агбаба
Наручилац пројекта: ЈКП „Водовод и канализација“ Нови Сад
Ангажман кандидата у оквиру пројекта: члан тима

15. Назив пројекта: Испитивање технологије припреме воде за пиће за насељено место Нови Бечеј на пилот постројењу
Период реализације пројекта: 2019.
Руководилац пројекта: др Божо Далмација
Наручилац пројекта: ЈВП „Воде Војводине“ Нови Сад
Ангажман кандидата у оквиру пројекта: члан тима

16. Назив пројекта: Студија о карактеризацији седимента за потребе израде пројектно-техничке документације за измуљење Пловног Бегеја на основу уговора дел. број факултета 01-192/119-3 од 16.07.2018.
Период реализације пројекта: 2018.
Руководилац пројекта: др Божо Далмација
Наручилац пројекта: ЈВП „Воде Војводине“ Нови Сад
Ангажман кандидата у оквиру пројекта: члан тима

17. Назив пројекта: Праћење процесних параметара на дограђеном делу постројења за припрему воде за пиће града Новог Сада

Период реализације пројекта: 2018.

Руководилац пројекта: др Божо Далмација

Наручилац пројекта: ЈКП „Водовод и канализација“ Нови Сад

Ангажман кандидата у оквиру пројекта: члан тима

1.5. Стипендије

- Назив стипендије: Студентска стипендија за најбоље студенте завршне године основних академских студија и студената завршне године мастер академских студија са високошколских установа чији је оснивач Република Србија

Давалац стипендије: Министарство науке, просвете и технолошког развоја Републике Србије (Фонд за младе таленте Републике Србије)

Период примања стипендије: 2011/2012.

- Назив стипендије: Студентска стипендија за најбоље студенте завршне године основних академских студија и студената завршне године мастер академских студија са високошколских установа чији је оснивач Република Србија

- Давалац стипендије: Министарство науке, просвете и технолошког развоја Републике Србије (Фонд за младе таленте Републике Србије)

Период примања стипендије: 2013/2014.

- Назив стипендије: Стипендије Фонда за стипендирање и подстицање напредовања даровитих студената и младих научних радника и уметника Универзитета у Новом Саду

Давалац стипендије: Фонд за стипендирање и подстицање напредовања даровитих студената и младих научних радника и уметника Универзитета у Новом Саду

Период примања стипендије: 2012/2013.

1.6. Награде и признања

- Годишња награда Српског хемијског друштва за 2014. годину за изузетан успех у току студија на Природно-математичком факултету Универзитета у Новом Саду
- Изузетна награда Универзитета у Новом Саду за завршене студије у школској 2012/2013. години
- Награда за најбољег студента факултета у школској 2012/2013. години, Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду

1.7. Чланства у научним и стручним асоцијацијама

- Назив асоцијације: European Geosciences Union (EGU)

Улога: Члан

Период чланства: 2021; 2024 - данас

- Назив асоцијације: Едукативни центар за заштиту животне средине (ЕДЕН)

Улога: Члан

Период чланства: 2022. - данас

1.8. Усавршавања, курсеви и специјализације

- Стручно усавршавање: Стручни боравак у трајању од месец дана
 Институција: Martin-Luther-University Halle-Wittenberg, Хале, Немачка
 Под менторством: проф. др Бруно Гласер (Bruno Glaser)
 Трајање: 17.02.2023-14.03.2023.
 Пројекат: Twinning excellence on organic soil amendments effect on nutrient and contaminant dynamics in the subsurface (TwinSubDyn)

- Стручно усавршавање: Стручни боравак у трајању од шест месеци
 Институција: Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla (IRNAS) у оквиру Spanish National Research Council (CSIC), Севиља, Шпанија.
 Под менторством: проф. др Хајке Никер (Heike Knicker)
 Трајање: 15.03.2023-07.09.2023.
 Пројекат: Twinning excellence on organic soil amendments effect on nutrient and contaminant dynamics in the subsurface (TwinSubDyn)

- Стручно усавршавање: Стручни боравак у трајању од шест месеци
 Институција: Универзитет у Бечу, Беч, Аустрија
 Под менторством: др Торстен Хуфер (Thorsten Hüffer)
 Трајање: 01.11.2023-30.04.2024.
 Пројекат: Twinning excellence on organic soil amendments effect on nutrient and contaminant dynamics in the subsurface (TwinSubDyn)

- Назив радионице: 2nd PFAS^{twin} Summer School Program
 Организатор: пројекат PFAS^{twin}: Twinning to address the PFAS challenge in Serbia (GA 101059534)
 Година: 2024.

- Назив радионице: Module Soil Biogeochemical Analysis
 Организатор: Faculty Natural Sciences III, Institute of Agronomy and Nutritional Sciences, Soil Biogeochemistry, Martin-Luther-University Halle-Wittenberg
 Година: 2023.

- Назив радионице: TRAIN програм усавршавања академског особља Универзитета у Новом Саду - Комуникационе и презентационе вештине;
 Организатор: King Baudouin Foundation, Brussels и Универзитет у Новом Саду
 Година: 2017.

- Назив радионице: Annual Workshops with DSP Chromatography
 Организатор: DSP Chromatography, Agilent Technologies
 Година: 2016, 2017, 2018, 2019.

- Назив радионице: Курс „Управљање отпадним водама“ (Continuing Professional Development course)
 Организатор: Катедра за хемијску технологију и заштиту животне средине, Департмана за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Природно-математичког факултета, Универзитета у Новом Саду

Година: 2018.

- Назив радионице: Water Workshop
Организатор: Катедра за хемијску технологију и заштиту животне средине, Департмана за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Природно-математичког факултета, Универзитета у Новом Саду
Година: 2012 - 2019. и 2021.

1.9. Наставне и друге активности

- Назив предмета: Основи хемије околине (ОЗЗС-103)
Облик наставе: Лабораторијске вежбе
Степен студија: Основне академске студије
Установа: Катедра за хемијску технологију и заштиту животне средине, Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду
Школска година: 2015/16, 2016/17, 2018/19, 2019/20, 2021/22.
- Назив предмета: Деградација земљишта (ИЗЗС-202)
Облик наставе: Аудиторне вежбе
Степен студија: Основне академске студије
Установа: Катедра за хемијску технологију и заштиту животне средине, Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду
Школска година: 2021/2022.
- Назив предмета: Пестициди у животној средини (КК-603)
Облик наставе: Лабораторијске вежбе
Степен студија: Основне академске студије
Установа: Катедра за хемијску технологију и заштиту животне средине, Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду
Школска година: 2021/22, 2022/23.
- Назив предмета: Екотоксикологија (КК-404)
Облик наставе: Лабораторијске вежбе
Степен студија: Основне академске студије
Установа: Катедра за хемијску технологију и заштиту животне средине, Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду
Школска година: 2022/23.
- Назив предмета: Заштита земљишта (КК-302)
Облик наставе: Лабораторијске и аудиторне вежбе
Степен студија: Основне академске студије

Установа: Катедра за хемијску технологију и заштиту животне средине, Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду

Школска година: 2021/22, 2022/23.

- Назив предмета: Савремене технике у заштити ваздуха (ОЗЗС-604)

Облик наставе: Лабораторијске вежбе

Степен студија: Основне академске студије

Установа: Катедра за хемијску технологију и заштиту животне средине, Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду

Школска година: 2022/23, 2023/24.

- Назив предмета: Ремедијационе технологије (КК-403)

Облик наставе: Лабораторијске и аудиторне вежбе

Степен студија: Основне академске студије

Установа: Катедра за хемијску технологију и заштиту животне средине, Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду

Школска година: 2021/22, 2022/23, 2023/24.

- Назив предмета: Токсиколошка хемија (ИБ-301)

Облик наставе: Лабораторијске вежбе

Степен студија: Основне академске студије

Установа: Катедра за хемијску технологију и заштиту животне средине, Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду

Школска година: 2021/22.

- Назив предмета: Контрола емисије индустријских отпадних гасова (ИКК-504)

Облик наставе: Аудиторне вежбе

Степен студија: Основне академске студије

Установа: Катедра за хемијску технологију и заштиту животне средине, Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду

Школска година: 2015/16, 2016/17, 2017/18.

- Назив предмета: Пројекат - Анализа утицаја на животну средину (ИКК - 405)

Облик наставе: Аудиторне вежбе

Степен студија: Основне академске студије

Установа: Катедра за хемијску технологију и заштиту животне средине, Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду

Школска година: 2015/16.

- Назив предмета: Управљање квалитетом и ресурсима (ИКК-305)

Облик наставе: Аудиторне вежбе

Степен студија: Основне академске студије

Установа: Катедра за хемијску технологију и заштиту животне средине, Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду

Школска година: 2017/2018.

- Назив предмета: Хроматографске методе у анализи животне средине (ИЗЗС-504)

Облик наставе: Лабораторијске вежбе

Степен студија: Основне академске студије

Установа: Катедра за хемијску технологију и заштиту животне средине, Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду

Школска година: 2017/2018.

- Назив предмета: Квалитет седимента (ИКК-503)

Облик наставе: Лабораторијске вежбе

Степен студија: Мастер академске студије

Установа: Катедра за хемијску технологију и заштиту животне средине, Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду

Школска година: 2015/16, 2016/17, 2017/18, 2020/21, 2023/24.

- Назив предмета: Судбина и понашање хемикалија у животној средини (МЕ19)

Облик наставе: Лабораторијске вежбе

Степен студија: Мастер академске студије

Установа: Катедра за хемијску технологију и заштиту животне средине, Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду

Школска година: 2020/21, 2021/22, 2022/23, 2023/24.

- Назив предмета: Моделовање процеса у животној средини (ОЗЗС-501)

Облик наставе: Аудиторне вежбе

Степен студија: Мастер академске студије

Установа: Катедра за хемијску технологију и заштиту животне средине, Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду

Школска година: 2020/21.

На основу резултата евалуације рада наставника и сарадника Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду, а у складу са Законом о високом образовању, Статутом и општим актима УНСПМФ, утврђена је оцена 9,72 (девет и 72/100) на узорку од 95 студената, а у процесу самовредновања за Тамару Апостоловић, за период школске 2021/2022, 2022/2023. и 2023/2024. године за предмете Основи хемије околине, Деградација земљишта, Пестициди у животној средини, Ремедијационе технологије, Квалитет седимента, Судбина и понашање хемикалија у животној средини, Токсиколошка хемија, Заштита

земљишта, Екотоксикологија и Савремене технике у заштити ваздуха. Кандидат др Тамара Апостоловић такође је успешно обучавала студенте за лабораторијски рад, везан за израду дипломских и мастер радова. Кандидат др Тамара Апостоловић активно доприноси и популаризацији науке, конкретно кроз вишегодишње учествовање у манифестацијама Хемијски викенд и Зелени викенд, као и кроз допринос у реализацији манифестације „Ноћ истраживача“.

1.10. Организација научних скупова:

- Конференција: Међународна конференција EGU24 General Assembly
Сесија: „Innovations in sustainable agriculture: from soil amendments to organic farming and healthy food practices“
Улога: организација сесије и главни модератор (convener)
Место и време одржавања конференције: Беч, Аустрија 14-19. април 2024. године
-

2. БИБЛИОГРАФИЈА СА ПОТПУНИМ РЕФЕРЕНЦАМА РАЗВРСТАНИМ ПРЕМА КАТЕГОРИЈАМА НАУЧНОГ РАДА (М КОЕФИЦИЈЕНТИ)

Библиографија др Тамаре Апостоловић обухвата укупно 85 јединица (укључујући и докторску дисертацију) са укупно 115,14 бодова и укупним импакт фактором (ИФ) од 51,812. У извештај су унети бодови свих радова објављених до момента покретања избора у научно звање, јер се кандидат бира први пут у научно звање научни сарадник. Од укупно 84 публикованих радова, 66 се признају са пуном тежином, будући да ови експериментални научни радови укључују до максимално седам коаутора, тако да је за исте ефективан број једнак броју нормираних. Када је реч о 17 преосталих публикација нормирање је извршено на основу њима одговарајућег броја коаутора, а број поена за дата научна остварења израчунат је према формули $K/(1+0,2(n-7))$ (сагласно Правилнику о стицању истраживачких и научних звања - „Сл. Гласник РС“, бр. 159/2020 и бр. 14/2023). Такође, један рад је објављен у часопису који није категорисан. Текстом који следи обухваћен је приказ радова кандидата са подацима о импакт факторима (ИФ) часописа у којима су ови објављени.

2.1. Рад у међународном часопису изузетних вредности - M21a (1)

- 2.1.1. Kragulj Isakovski M., Jevrosimov I., Tamindžija D., **Apostolović T.**, Knicker H., De la Rosa J. M., Rončević S., Maletić S. (2024): Enhanced retention of hydrophobic pesticides in subsurface soils using organic amendments, Journal of Hazardous Materials, 480: 135738, <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2024.135738>

ИФ: 12,2 (2023); 8,33 бодова

2.2. Рад у врхунском међународном часопису - M21 (4)

- 2.2.1. **Apostolović T.**, Gross, A., Rodríguez, Á.F.G., de la Rosa, J.M., Glaser, B., Knicker, H., Maletić, S. (2024): Impact of Biochar Aging on Soil Physicochemical Properties. Agronomy, 14:3007, <https://doi.org/10.3390/agronomy14123007>

ИФ: 3,3 (2023); 8 бодова

- 2.2.2. **Apostolović T.**, Tričković J., Kragulj Isakovski M., Jović B., Maletić S., Tubić A., Agbaba J. (2020): Investigation of chlorinated phenols sorption mechanisms on different

layers of the Danube alluvial sediment, Journal of Environmental Sciences, 98:134-142, <https://doi.org/10.1016/j.jes.2020.05.028>

ИФ: 5,565 (2020); 8 бодова

- 2.2.3. Kragulj Isakovski M., Maletić S., Tamindžija D., **Apostolović T.**, Petrović J., Tričković J., Agbaba J. (2020): Impact of hydrochar and biochar amendments on sorption and biodegradation of organophosphorus pesticides during transport through Danube alluvial sediment, Journal of Environmental Management, 274:111156, <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.111156>

ИФ: 6,789 (2020); 8 бодова

2.3. Рад у истакнутом међународном часопису - M22 (3)

- 2.3.1. Jevrosimov I., Kragulj Isakovski M., **Apostolović T.**, Tamindžija D., Rončević S., Sigmund G., Ercegović M., Maletić S. (2023): Microbially inoculated chars strongly reduce the mobility of alachlor and pentachlorobenzene in an alluvial sediment, Integrated Environmental Assessment and Management, 19(4):933-942, <https://doi.org/10.1002/ieam.4691>

ИФ: 3,00 (2023); 4,17 бодова

- 2.3.2. Tubić A., Lončarski M., **Apostolović T.**, Kragulj Isakovski M., Tričković J., Molnar Jazić J., Agbaba J. (2021): Adsorption mechanisms of chlorobenzenes and trifluralin on primary polyethylene microplastics in the aquatic environment, Environmental Science and Pollution Research, 28: 59416–59429, <https://doi.org/10.1007/s11356-020-11875-w>

ИФ: 5,19 (2021); 5 бодова

- 2.3.3. Molnar Jazić J., Đurkić T., Bašić B., Watson M., **Apostolović T.**, Tubić A., Agbaba J. (2020): Degradation of a chloroacetanilide herbicide in natural waters using UV activated hydrogen peroxide, persulfate and peroxymonosulfate processes, Environmental Science: Water Research & Technology, 6:2800-2815, <https://doi.org/10.1039/D0EW00358A>

ИФ: 4,251 (2020); 5 бодова

2.4. Рад у међународном часопису - M23 (2)

- 2.4.1. Jevrosimov I., Kragulj Isakovski M., **Apostolović T.**, Maletić S., Ražić S., Mihajlović M., Tričković J. (2021): Mechanisms of alachlor and pentachlorobenzene adsorption on biochar and hydrochar originating from Miscanthus giganteus and sugar beet shreds, Chemical Papers, 75:2105-2120, <https://doi.org/10.1007/s11696-020-01439-0>

ИФ: 2,146 (2021); 3 бода

- 2.4.2. Lončarski M., Tubić A., Kragulj Isakovski M., Jović B., **Apostolović T.**, Nikić A., Agbaba J. (2020): Modeling of chlorinated phenols adsorption on polyethylene and polyethylene terephthalate microplastic, Journal of the Serbian Chemical Society, 85(5):697-709, <https://doi.org/10.2298/JSC190712124L>

ИФ: 1,240 (2020); 3 бода

- 2.4.3. Molnar Jazić J., Kragulj Isakovski M., Maletić S., Tubić A., **Apostolović T.**, Beljin J., Agbaba J. (2021): Assessing method performance for polycyclic aromatic hydrocarbons analysis in sediment using GC-MS: method validation and principal component analysis

for quality control, International Journal of Environmental Analytical Chemistry, <https://doi.org/10.1080/03067319.2021.1993841>

ИФ: 2,731 (2021); 5 бодова

2.5. Рад у националном часопису међународног значаја - М24 (2)

- 2.5.1. **Apostolović T.**, Kragulj Isakovski M., Maletić S., Tričković J., Tubić A., Molnar Jazić J., Agbaba J. (2019) Investigation of the Sorption Mechanism of Selected Organophosphorus Pesticides on Danube Sediment, Water Research and Management, 9(1):11-16

2 бода

- 2.5.2. **Apostolović T.**, Tričković J., Šućurović A., Kragulj Isakovski M., Maletić S., Rončević S., Dalmacija B. (2018) Adsorption kinetics of divalent metals on amino-functionalized carbon nanomaterial, Zaštita materijala, 59(2):216-225.

2 бода

2.6. Саопштење са међународног скупа штампано у изводу - М34 (40)

- 2.6.1. **Apostolović T.**, Simetić T., Đukanović N., Anojčić J., Mutić S., Maletić S., Beljin J. (2024): Removal of Organic Pollutants from Water Using Wood-Derived Biochar. 27th Congress of Chemists and Technologists of Macedonia (SCTM), 25-28 September 2024, Ohrid, N. Macedonia, pp. 33.

0,5 бодова

- 2.6.2. Anojčić J., Mutić S., Đukanović N., Simetić T., **Apostolović T.**, Beljin J. (2024): Use of Hardwood Biochar for the Development of a Sensitive Electrochemical Sensor for the Determination of Pesticide Mancozeb in Wastewater Sample. 27th Congress of Chemists and Technologists of Macedonia (SCTM), 25-28 September 2024, Ohrid, N. Macedonia, pp. 25.

0,5 бодова

- 2.6.3. Mutić S., Anojčić J., **Apostolović T.**, Simetić T., Đukanović N., Beljin J. (2024): Electroanalytical Approach for Quantification of Pesticide Maneb in River Water Sample Using Biochar-Modified Carbon Paste Electrode. 27th Congress of Chemists and Technologists of Macedonia (SCTM), 25-28 September 2024, Ohrid, N. Macedonia, pp. 24.

0,5 бодова

- 2.6.4. Kragulj Isakovski M., Tamindžija D., Beljin J., Jevrosimov I., **Apostolović T.**, Rončević S., Maletić S. (2024): The Impact of Inoculated Biochar on Pesticide Adsorption and Biosorption in Soil. 27th Congress of Chemists and Technologists of Macedonia (SCTM), 25-28 September 2024, Ohrid, N. Macedonia, pp. 16.

0,5 бодова

- 2.6.5. Kragulj Isakovski M., Beljin J., Đukanović N., Šolić M., **Apostolović T.**, Rončević S., Maletić S. (2024): Assessment of the Potential Application of Sewage Sludge and Compost Derived from Sewage Sludge as Organic Soil Amendments. RemTech Europe,

International Conference and Exhibition on land and water remediation markets and technologies, 16-20 September 2024, Ferrara, Italy, pp. 293.

0,5 бодова

- 2.6.6. **Apostolović T.**, Đukanović N., Simetić T., Anojčić J., Mutić S., Maletić S., Beljin J. (2024): Pyrolysis temperature effects on wood-derived biochar and its potential for organic pollutant removal from water. RemTech Europe, International Conference and Exhibition on land and water remediation markets and technologies, 16-20 September 2024, Ferrara, Italy, pp. 285-286.

0,5 бодова

- 2.6.7. Mutić S., Anojčić J., Simetić T., **Apostolović T.**, Đukanović N., Beljin J. (2024): Green electrochemical sensor based on biochar for quantification of selected pesticides in aqueous solutions. 21st IUPAC International Symposium on Solubility Phenomena and Related Equilibrium Processes (ISSP21), 9-13 September 2024, Novi Sad, Serbia, pp. 53.

0,5 бодова

- 2.6.8. Mutić S., Anojčić J., Đukanović N., Simetić T., **Apostolović T.**, Beljin J. (2024): Exploring biochar potential for electrochemical sensing of pesticide maneb. Book of Abstracts of 9th Regional Symposium on Electrochemistry South-East Europe, RSE-SEE, 03-07. June 2024., Novi Sad, Sebija, pp. 75.

0,5 бодова

- 2.6.9. Anojčić J., Mutić S., Đukanović N., Simetić T., **Apostolović T.**, Beljin J. (2024): Biochar-modified carbon paste electrode as an advanced material for electrochemical investigation of pesticide mancozeb. Book of Abstracts of 9th Regional Symposium on Electrochemistry South-East Europe, RSE-SEE, 03-07. June 2024., Novi Sad, Sebija, pp. 73.

0,5 бодова

- 2.6.10. **Apostolović, T.**, García Rodriguez, Á. F., Maletić, S., Glaser, B., and Knicker, H.: Aging of biochar in a Cambisol for 13 years under organic farming field conditions affects its chemical structure but still shows positive impacts on plant growth, EGU General Assembly 2024, Vienna, Austria, 14–19 Apr 2024, EGU24-16903, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu24-16903>

0,5 бодова

- 2.6.11. Kragulj Isakovski, M., Jevrosimov, I., Tamindžija, D., **Apostolović, T.**, Rončević, S., and Maletić, S.: Enhancing Sorption and Biodegradation: The Influence of Inoculated Biochar on the Transport of Organophosphorus Pesticides in Sandy Soil, EGU General Assembly 2024, Vienna, Austria, 14–19 Apr 2024, EGU24-18851, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu24-18851>

0,5 бодова

- 2.6.12. Tamindžija D., Kragulj Isakovski M., Kuzmanović A., **Apostolović T.**, Jevrosimov I., Rončević S., Maletić S., Radnović D. (2024): Influence of bacteria loaded biochars and hydrochars on microbial properties of alluvial sediment. XIII CONGRESS OF MICROBIOLOGISTS OF SERBIA, 04-06. April 2024., Belgrade, Serbia, pp. 89.

0,42 бода

- 2.6.13. Beljin J., Matsukevich I., Đukanović N., Slijepčević N., **Apostolović T.**, Kragulj Isakovski M., Maletić S. (2023): Synthesis and possibility of application of magnesium titanates based photocatalysts for reduction of environmental contaminants in sediments, RemTech Europe, International Conference and Exhibition on land and water remediation markets and technologies, 18-22 September 2023, Ferrara, Italy

0,5 бодова

- 2.6.14. Beljin J., Kragulj Isakovski M., Đukanović N., Molnar U., **Apostolović T.**, Rončević S., Maletić S. (2023): Assessing organic amendment's ability to reduce bioavailability of Trifluralin, RemTech Europe, International Conference and Exhibition on land and water remediation markets and technologies, 18-22 September 2023, Ferrara, Italy

0,5 бодова

- 2.6.15. Maletić S., Jevrosimov I., Kragulj Isakovski M., Tamindžija D., Volarić A., **Apostolović T.**, Rončević S. (2023): Biodegradation potential of fenthion and disulfoton on inoculated biochar through alluvial Danube sediment, EGU General Assembly 2023, 23–28 April 2023, EGU23-12501, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu23-12501>

0,5 бодова

- 2.6.16. Jevrosimov I., Kragulj Isakovski M., **Apostolović T.**, Rončević S., Tamindžija D., Maletić S. (2023): Transport of selected organophosphorus pesticides through alluvial sediment with the addition of microbially inoculated chars, EGU General Assembly 2023, 23–28 April 2023, EGU23-9431, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu23-9431>

0,5 бодова

- 2.6.17. Kragulj Isakovski M., Maletić S., **Apostolović T.**, Jevrosimov I., Simetić T., Tubić A., Agbaba J. (2022): Carbon based materials as adsorbents for water treatment, 2nd International Conference on Advanced Production and Processing - ICAPP2022, 20-22 October 2022, Novi Sad, Serbia

0,5 бодова

- 2.6.18. Slijepčević N., Beljin J., Krčmar D., Rađenović D., **Apostolović T.**, Tenodi S., Tomašević Pilipović D. (2022): Evaluation of river sediment trend and status from the aspect of PAH content, International Conference and Exhibition on land and water remediation markets and technologies - RemTech Europe 2022, 19-23 September 2022, Ferrara, Italy

0,5 бодова

- 2.6.19. Jevrosimov I., Kragulj Isakovski M., **Apostolović T.**, Maletić S., Tubić A., Rončević S., Agbaba J. (2022): Adsorption performance of hydrochars for chlorfenvinphos removal from water, International Conference and Exhibition on land and water remediation markets and technologies - RemTech Europe 2022, 19-23 September 2022, Ferrara, Italy

0,5 бодова

- 2.6.20. **Apostolović T.**, Tričković J., Kragulj Isakovski M., Maletić S., Tubić A., Vujić M., Agbaba J. (2022): Removal of chlorinated phenols from water using biochar,

International Conference and Exhibition on land and water remediation markets and technologies - RemTech Europe 2022, 19-23 September 2022, Ferrara, Italy

0,5 бодова

- 2.6.21. Jevrosimov I., Kragulj Isakovski M., **Apostolović T.**, Maletić S., Rončević S., Agbaba J. (2022): Adsorption potential of selected biochars for chlorfenvinphos removal, 9th International Conference "WATER FOR ALL", ISBN 978-953-7005-85-6, str. 70, 19-20 May, Osijek, Croatia

0,5 бодова

- 2.6.22. Maletić S., Kragulj Isakovski M., Tamindžija D., Radnović D., Grgić M., **Apostolović T.**, Jevrosimov I., Rončević S. (2021): Biodegradation and Biosorption Potential of Organophosphorus Pesticides in the Presence of Hydrochar and Biochar, 16th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environmental Systems - SDEWES2021, 10-15 October 2021, Dubrovnik, Croatia

0,42 бода

- 2.6.23. Jevrosimov I., Kragulj Isakovski M., **Apostolović T.**, Čučak D., Rončević S., Sigmund G., Maletić S. (2021): Impact of inoculated biochar on transport of selected organic compounds through porous media. International Conference and Exhibition on land and water remediation markets and technologies - RemTech Europe 2021, 20-24 September 2021, Ferrara, Italy

0,5 бодова

- 2.6.24. Jevrosimov I., Kragulj Isakovski M., Maletić S., Tamindžija D., Volarić A., Tričković J., Radnović D., **Apostolović T.**, Agbaba J. (2021) Transport behaviour of selected organophosphorus pesticides on the Danube sediment in the presence hydrochars and microorganisms. 2nd International Conference on Contaminated Sediments - ContaSed 2021, 9-11 June 2021, University of Bern, Switzerland

0,36 бодова

- 2.6.25. **Apostolović T.**, Tričković J., Kragulj Isakovski M., Maletić S., Tubić A., Dubovina M., Tomić R., Agbaba J. (2021) The effect of alluvial sediment properties on chlorinated phenols transport during river bank filtration. 2nd International Conference on Contaminated Sediments - ContaSed 2021, 9-11 June 2021, University of Bern, Switzerland

0,42 бода

- 2.6.26. **Apostolović, T.**, Tričković, J., Kragulj Isakovski, M., Maletić, S., Zeremski, T., Dubovina, M., and Agbaba, J. (2021) The effect of biochar amendment on chlorinated phenols retention in alluvial sediments during river bank filtration. EGU General Assembly 2021, online, 19-30 Apr 2021, EGU21-6782, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu21-6782>

0,5 бодова

- 2.6.27. Molnar Jazić J., Kragulj Isakovski M., Maletić S., Tubić A., Grgić M., **Apostolović T.**, Agabab J. (2021) Evaluation of method performances for polycyclic aromatic hydrocarbons analysis in sediment using gas chromatography/mass spectrometry. 1st

0,5 бодова

- 2.6.28. Tamindžija D., Jevrosimov I., Volarić A., **Apostolović T.**, Kragulj Isakovski M., Maletić S., Radnović D., Agbaba J. (2020) Biodegradation and biosorption of organophosphorus pesticides by the alluvial sediment isolate *Bacillus megaterium* BD5. FEMS Online Conference on Microbiology Electronic Abstract Book, 28-31 October, Belgrade, Serbia

0,42 бода

- 2.6.29. **Apostolović T.**, Agbaba J., Kragulj Isakovski M., Maletić S., Tubić A., Molnar Jazić J., Rončević S. (2019) Ambient air quality in the city of Novi Sad, the Republic of Serbia for 2017. Prihvaćeno na: International Student Conference on Environment and Sustainability, 10-15. June 2019, Shanghai, China

0,5 бодова

- 2.6.30. Molnar Jazić J., Kragulj Isakovski M., Tubić A., **Apostolović T.**, Watson M., Maletić S., Agbaba J. (2019) Removal of natural organic matter and emerging contaminants from groundwater using ozonation and GAC filtration. 1st International Conference on Advanced Production and Processing (ICAPP), Book of abstracts, 10th-11th October 2019 Novi Sad, Serbia. P. 301. Izdavač: University of Novi Sad, Faculty of Technology. ISBN 978-86-6253-102-5

0,5 бодова

- 2.6.31. Kragulj Isakovski M., Maletić S., Mihajlović M., Petrović J., Tričković J., **Apostolović T.**, Tubić A., Agbaba J. (2019) Adsorption of alachlor and pentachlorobenzene on biochar and hydrochar originating from *Miscanthus giganteus* and sugar beet shreds. 17th international conference on chemistry and environment, 16-20 June Thessaloniki, Greece, pp. 1061-1062.

0,42 бода

- 2.6.32. Tubić A., Lončarski., **Apostolović T.**, Kragulj-Isakovski M., Tričković J., Molnar Jazić J., Agbaba J. (2019) Adsorption mechanisms of persistent organic pollutants on primary microplastics in the aquatic environment. Conference Proceedings from 17th International Conference on Chemistry and the Environment, 16-20. June, Thessaloniki, Greece, pp. 764-767.

0,5 бодова

- 2.6.33. Lončarski M., Tubić A., Kragulj Isakovski M., Maletić S., Nikić J., **Apostolović T.**, Agbaba J. (2019) Influence of pH on the adsorption of organic pollutants on microplastic isolated from personal care products, 8th International Conference "WATER FOR ALL", ISBN 978-953-7005-59-7, str. 66, March 21-22, Osijek, Croatia

0,5 бодова

- 2.6.34. Kragulj Isakovski M., **Apostolović T.**, Tričković J., Maletić S., Jevrosimov I., Molnar Jazić J., Tubić A., Agbaba J. (2019) Sorption behaviour of organophosphorus pesticides on Danube river sediment, 8th International Conference "WATER FOR ALL", ISBN 978-953-7005-59-7, str. 121, March 21-22, Osijek, Croatia

0,42 бода

- 2.6.35. Kragulj Isakovski M., Lončarski M., Tubić A., **Apostolović T.**, Tričković J., Agbaba J., Dalmacija B. (2017) Methyl-parathion removal from water with carbon nanotubes and ion exchange, 10th Micropol & Ecohazard Conference, Micropol2017., 17-20. Septembar 2017., Organizatori: IWA Specialist Group on Assessment and Control of Hazardous Substances in Water (ACHSW) i University of Natural Resources and Life Sciences Vienna (BOKU), Austria

0,5 бодова

- 2.6.36. **Apostolović T.**, Tričković J., Kragulj Isakovski M., Tubić A., Dalmacija B., Agbaba J. (2017) The effect of pH on chlorinated phenols sorption onto the alluvial sediment of the Danube River, 10th Micropol & Ecohazard Conference, Micropol2017., 17-20. Septembar 2017., ISBN: , Organizatori: IWA Specialist Group on Assessment and Control of Hazardous Substances in Water (ACHSW) i University of Natural Resources and Life Sciences Vienna (BOKU), Austria

0,5 бодова

- 2.6.37. Kragulj Isakovski M., Tričković J., Agbaba J., Maletić S., Molnar Jazić J., Rončević S., **Apostolović T.**, Dalmacija B. (2017): Adsorption mechanisms of organophosphorus pesticides on multiwalled carbon nanotubes, 7th International Scientific and Professional Conference "WATER FOR ALL", ISBN 978-953-7005-47-4, str. 76., March 9-10., Osijek, Croatia

0,42 бода

- 2.6.38. **Apostolović T.**, Tričković J., Kragulj Isakovski M., Tubić A., Krčmar D., Dalmacija B., Agbaba J. (2017): Characterization and sorption potential for pentachlorophenol of alluvial sediment of the Danube river, 7th International Scientific and Professional Conference "WATER FOR ALL", ISBN 978-953-7005-47-4, str. 47., March 9-10., Osijek, Croatia

0,5 бодова

- 2.6.39. Šolić, M., Maletić, S., **Apostolović, T.**, Tričković, J., Rončević, S., Kragulj Isakovski, M., Molnar Jazić, J., Dalmacija, B. (2016) Effect of the pH value on the adsorption of chromium(VI) on titanium dioxide nano-wires, str. 55. YISAC 2016, 23th Young Investigators' Seminar on Analytical Chemistry, June 28th-July 1st, 2016, Novi sad, Serbia, Book of abstracts. Organized by: Faculty of Sciences, University of Novi Sad

0,42 бода

- 2.6.40. **Apostolović, T.**, Tričković, J., Kragulj Isakovski, M., Maletić, S., Dalmacija, B. (2016) Effect of sulfate ions on removal of heavy metals by adsorption on carbonated Portland cement, str. 50. YISAC 2016, 23th Young Investigators' Seminar on Analytical Chemistry, June 28th-July 1st, 2016, Novi Sad, Serbia, Book of abstracts. Organized by: Faculty of Sciences, University of Novi sad

0,5 бодова

2.7. Рад у врхунском часопису националног значаја - M51 (3)

- 2.7.1. Molnar Jazić J., Kragulj Isakovski M., Tubić A., **Apostolović T.**, Watson M., Maletić S.,

Agbaba J. (2020) Removal of natural organic matter and emerging contaminants from groundwater using ozonation and GAC filtration. Acta Periodica Technologica ISSN: 1450-7188

2 бода

- 2.7.2. Popov M., Kragulj Isakovski M., **Apostolović T.**, Lončarski M., Maletić S., Tubić A., Agbaba J. (2018) Uticaj sezonskih varijacija na sadržaj organskih materija tokom kombinovanog procesa ozonizacije i GAU filtracije na postrojenju za pripremu vode za piće u Novom Sadu. Voda i sanitarna tehnika, 2/2018, 29-36. Izdavač: Udruženje za tehnologiju vode i sanitarno inženjerstvo. ISSN 0350-5049

2 бода

- 2.7.3. **Apostolović T.**, Tričković J., Kragulj Isakovski M., Tubić A., Dalmacija B., Agbaba J. (2018) Ispitivanje sorpcione kinetike hlorovanih fenola na aluvijalnom nanosu reke Dunav. Voda i sanitarna tehnika, 1/2018, 17-26. Izdavač: Udruženje za tehnologiju vode i sanitarno inženjerstvo. ISSN 0350-5049

2 бода

2.8. Рад у истакнутом националном часопису - M52 (2)

- 2.8.1. Simetić T., Bašić B., Molnar Jazić J., **Apostolović T.**, Kragulj Isakovski M., Tubić A., Agbaba J. (2022): Degradacija organskih polutanata u vodi primenom unapređenih oksidacionih procesa - pregled razvoja prediktivnog matematičkog modela i evaluacija rezultata / Degradation of organic pollutants in water using advanced oxidation processes - overview of the development of a predictive mathematical model and evaluation of results, Voda i sanitarna tehnika, 1/2022, 27-31. Izdavač: Udruženje za tehnologiju vode i sanitarno inženjerstvo. ISSN 0350-5049

1,5 бод

- 2.8.2. Kragulj Isakovski M., Tričković J., **Apostolović T.**, Maletić S., Molnar Jazić J., Tubić A., Agbaba J. (2019) Mehanizam adsorpcije fenitrothiona na ugljeničnim materijalima / Adsorption mechanisms of fenitrothion on carbon materials, Voda i sanitarna tehnika, 1/2019, 43-52. Izdavač: Udruženje za tehnologiju vode i sanitarno inženjerstvo. ISSN 0350-5049

1,5 бод

2.9. Рад у националном часопису - M53 (2)

- 2.9.1. Jevrosimov I., Kragulj Isakovski M., **Apostolović T.**, Beljin J., Maletić S., Rončević S., Agbaba J. (2024): Uticaj karakteristika odabranih ugljeničnih materijala na adsorpciju hlorspirifos-metila / Influence of the characteristics of selected carbon materials on the adsorption of chlorpyrifos-methyl, Voda i sanitarna tehnika, 1/2024, pp. 23-36.

1 бод

- 2.9.2. **Apostolović T.**, Kragulj Isakovski M., Rajaković D., Molnar Jazić J., Tubić A., Maletić S. (2022): Validacija metode za određivanje sadržaja isparljivih organskih komponenti u vodi / The validation of a method for determining the content of volatile organic compounds in water, Voda i sanitarna tehnika, 4/2022, pp. 25-32. Izdavač: Udruženje za tehnologiju vode i sanitarno inženjerstvo. ISSN 0350-5049

2.10. Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини - М63 (20)

- 2.10.1. Đukanović N., Maletić S., Anojčić J., Simetiћ T., Mutić S., **Apostolović T.**, Beljin J. (2024): Uticaj temperature pirolize na odabrane fizičko-hemijske osobine biougla. 53. Konferencija - Otpadne vode, komunalni čvrsti otpad i opasan otpad, 03-05. April 2024., Kragujevac, Srbija ISBN 978-86-81618-13-4, Izdavač: Udruženje za tehnologiju vode i sanitarno inženjerstvo (Beograd), pp.151-154.

1 бод

- 2.10.2. Beljin J., Anojčić J., Simetiћ T., Mutić S., Đukanović N., **Apostolović T.**, Maletić S. (2024): Poljoprivredni ostaci kao neiskorisceni resurs: prilike i izazovi. 53. Konferencija - Otpadne vode, komunalni čvrsti otpad i opasan otpad, 03-05. April 2024., Kragujevac, Srbija ISBN 978-86-81618-13-4, Izdavač: Udruženje za tehnologiju vode i sanitarno inženjerstvo (Beograd), pp.106-112.

1 бод

- 2.10.3. Leovac Maćerak A., **Apostolović T.**, Bečelić-Tomin M., Miladinov V., Pešić V., Tomašević Pilipović D., Kerkez Đ. (2023) Analiza sadržaja mulja lagune na prisustvo specifičnih organskih i neorganskih jedinjenja, 52. Konferencija - Otpadne vode, komunalni čvrsti otpad i opasan otpad, 04-06. April 2023., Vrnjačka Banja, Srbija; ISBN 978-86-81618-13-4, Izdavač: Udruženje za tehnologiju vode i sanitarno inženjerstvo (Beograd), pp.77-81.

1 бод

- 2.10.4. Jevrosimov I., Kragulj Isakovski M., Maletić S., **Apostolović T.**, Tubić A., Tričković J., Agbaba J. (2021) Ispitivanje adsorpcionog potencijala hidročadi poreklom od rezanca šećerne repe za uklanjanje hlорpirifosa. VIII Memorijalni naučni skup iz zaštite životne sredine „Docent dr Milena Dalmacija“, 01-02.04.2021. Novi Sad, Republika Srbija, Izdavač: Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad

1 бод

- 2.10.5. Tubić A., Lončarski M., **Apostolović T.**, Kragulj Isakovski M., Maletić S., Tričković J., Agbaba J. (2019) Adsorpcija hlorovanih fenola na granulovanoj mikroplastici – uticaj pH vrednosti. Zbornik radova Međunarodne konferencije "Vodovodni i kanalizacioni sistemi", 29-30.05.2019., Jahorina, Pale, str. 37-41. Izdavač: Udruženje za tehnologiju vode i sanitarno inženjerstvo Beograd, Udruženje „Vodovodi Republike Srpske“, Udruženje vodovoda i kanalizacije Srbije, ISBN: 978-86-82931-87-4

1 бод

- 2.10.6. Tenodi S., Krčmar D., Rončević S., Znić K., **Apostolović T.**, Dalmacija B. (2019) Monitoring podzemnih voda i zemljišta na neuređenoj komunalnoj deponiji, 49. Konferencija - Otpadne vode, komunalni čvrsti otpad i opasan otpad, 02-04.04.2019., Kragujevac, Srbija; ISBN 978-86-82931-86-7, Izdavač: Udruženje za tehnologiju vode i sanitarno inženjerstvo (Beograd), pp.180-184.

1 бод

- 2.10.7. Grgić M., **Apostolović T.**, Đurkić T., Molnar Jazić J., Kragulj Isakovski M., Maletić S., Tubić A., Agbaba J. (2019) Validacije metode za određivanje policikličnih aromatičnih ugljovodonika u zemljištu, VII Memorijalni naučni skup iz zaštite životne sredine „DOCENT DR MILENA DALMACIJA“, 01-02.04.2019. Novi Sad, Republika Srbija, Izdavač: Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad, ISBN 978-86-7031-510-5, pp. S-03.

0,83 бод

- 2.10.8. Jevrosimov I., Kragulj Isakovski M., Maletić S., Kerkez Đ., Petrović J., Mihajlović M., **Apostolović T.**, Tričković J., Agbaba J. (2019) Karakterizacija hidročadi poreklom od rezanca šećerne repe i biljke miskantus, VII Memorijalni naučni skup iz zaštite životne sredine „DOCENT DR MILENA DALMACIJA“, 01-02.04.2019. Novi Sad, Republika Srbija, Izdavač: Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad, ISBN 978-86-7031-510-5, UO-03

0,71 бод

- 2.10.9. Popov M., **Apostolović T.**, Lončarski M., Grgić M., Tubić A., Kragulj Isakovski M., Agbaba J. (2018) Efekti kombinovanog procesa ozonizacije i GAU filtracije na kvalitet vode za piće – fabrika vode u Novom Sadu. Zbornik radova Međunarodne konferencije "Vodovodni i kanalizacioni sistemi", 30.05.-01.06.2018., Jahorina, Pale, str. 8-14. Izdavač: Udruženje za tehnologiju vode i sanitarno inženjerstvo Beograd, Udruženje "Vodovodi Republike Srpske, Udruženje vodovoda i kanalizacije Srbije, ISBN: 978-86-82931-81-2

1 бод

- 2.10.10. Tubić A., Lončarski M., **Apostolović T.**, Kragulj Isakovski M., Maletić S., Tričković J., Agbaba J. (2018) Ispitivanje interakcija hlorovanih fenola i mikroplastike u vodi tokom vremena. Zbornik radova Međunarodne konferencije "Vodovodni i kanalizacioni sistemi", 30.05.-01.06.2018., Jahorina, Pale, str. 8-14. Izdavač: Udruženje za tehnologiju vode i sanitarno inženjerstvo Beograd, Udruženje "Vodovodi Republike Srpske, Udruženje vodovoda i kanalizacije Srbije, ISBN: 978-86-82931-81-2

1 бод

- 2.10.11. Lončarski M., Tubić A., **Apostolović T.**, Kragulj Isakovski M., Maletić S., Tričković J., Agbaba J. (2018) Ispitivanje interakcija nepolarnih organskih polutanata sa mikroplastikom različitog porekla u vodi, Knjiga radova i apstrakata VI Memorijalni naučni skup iz zaštite životne sredine „DOCENT DR MILENA DALMACIJA“, 29.-30.03.2018. Novi Sad, Srbija, ISBN 978-86-7031-493-1, Izdavač: Prirodno-matematički fakultet (Novi Sad), pp. V-08.

1 бод

- 2.10.12. **Apostolović T.**, Tričković J., Kragulj Isakovski M., Tubić A., Dalmacija B., Agbaba J. (2018) Sorpciono ponašanje 2,4,6-trihlorfenola na aluvijalnom nanosu Dunava, S-04, Knjiga radova i apstrakata VI Memorijalni naučni skup iz zaštite životne sredine „DOCENT DR MILENA DALMACIJA“, 29.03.-30.03.2018. Novi Sad, Univerzitet u

Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za hemiju, biohemiju i zaštitu životne sredine i Fondacija Docent dr Milena Dalmacija. ISBN 978-86-7031-493-1

1 бод

- 2.10.13. Šolić M., Maletić S., Watson M., Nikić J., **Apostolović T.**, Kragulj Isakovski M., Dalmacija B. (2018) Adsorpciona kinetika Ni na oksidovanim viseslojnim ugljenicnim nanocevima, Knjiga radova i apstrakata VI Memorijalni naučni skup iz zaštite životne sredine „DOCENT DR MILENA DALMACIJA“, 29-30.mart, Novi Sad, ISBN: 978-86-7031-493-1, pp. V-13.

1 бод

- 2.10.14. **Apostolović T.**, Kragulj Isakovski M., Grgić M., Molnar Jazić J., Maletić S., Tubić A., Tričković J., Agbaba J., Dalmacija B. (2017) Karakteristike metode za određivanje policikličnih aromatičnih ugljovodonika u vodi u četvorogodišnjem periodu, 46. godišnja konferencija o aktuelnim problemima korišćenja i zaštite voda, VODA 2017, 6-8. Jun 2017, ISBN: 978-86-916753-4-9, Organizatori: Srpsko društvo za zaštitu voda, Institut za vodoprivredu „Jaroslav Černi“, pp. 245-252.

0,71 бод

- 2.10.15. Kragulj Isakovski M., Molnar Jazić J., Tubić A., Grgić M., **Apostolović T.**, Agbaba J., Pešić V., Krčmar D., Dalmacija B. (2017) Procena kvaliteta Ludaškog jezera sa aspekta sadržaja organskih polutanata, 46. godišnja konferencija o aktuelnim problemima korišćenja i zaštite voda, VODA 2017., 6-8. Jun 2017, ISBN: 978-86-916753-4-9, Organizatori: Srpsko društvo za zaštitu voda, Institut za vodoprivredu „Jaroslav Černi“, pp. 57-64.

0,71 бод

- 2.10.16. Šolić M., Maletić S., **Apostolović T.**, Tričković J., Rončević S., Kragulj Isakovski M., Dalmacija B. (2017) Adsorpciono ponašanje cr(vi) na oksidovanim višeslojnim ugljenicnim nanocevima. – V-09 V Memorijalni naučni skup iz zaštite životne sredine „DOCENT DR MILENA DALMACIJA“, 31.03-01.04.2017. Novi Sad; Organizatori: Univerzitet u Novom Sadu Prirodno-matematički fakultet, Departman za hemiju, biohemiju i zaštitu životne sredine i Fondacija Docent dr Milena Dalmacija. ISBN 978-86-7031-420-7.

1 бод

- 2.10.17. **Apostolović T.**, Tričković J., Kragulj Isakovski M., Tubić A., Krčmar D., Dalmacija B., Agbaba J. (2017) Uticaj pH vrednosti na sorpciju pentahlorfenola na aluvijalnom nanosu reke Dunav, S-02, Knjiga radova V Memorijalni naučni skup iz zaštite životne sredine „DOCENT DR MILENA DALMACIJA“, Novi Sad 31.03-01.04.2017., ISBN 978-86-7031-420-7; Univerzitet u Novom Sadu Prirodno-matematički fakultet, Departman za hemiju, biohemiju i zaštitu životne sredine i Fondacija Docent dr Milena Dalmacija

1 бод

- 2.10.18. Molnar Jazić J., Kragulj Isakovski M., Grgić M., **Apostolović T.**, Maletić S., Tubić A., Agbaba J., Dalmacija B. (2016) Procena karakteristika metode za određivanje isparljivih organskih materija u vodi u trogodišnjem periodu, str. 145-466. 45. konferencija o aktuelnim temama korišćenja i zaštite voda, VODA 2016, Zlatibor, 15. - 17. jun, ISBN 978-86-916753-3-2

0,83 бода

- 2.10.19. Kragulj Isakovski M., Molnar Jazić J., Tubić A., Grgić M., **Apostolović T.**, Agbaba J., Dalmacija B. (2016) Monitoring kvaliteta vode i sedimenta Obedske bare sa aspekta sadržaja organskih polutanata, str. 349-354, 45. konferencija o aktuelnim temama korišćenja i zaštite voda, VODA2016, Zlatibor, 15.-17. jun, ISBN 978-86-916753-3-2

1 бод

- 2.10.20. Šolić M., Maletić S., Mijatov-Jančić J., **Apostolović T.**, Tričković J., Rončević S., Kragulj Isakovski M., Dalmacija B. (2016) Uticaj pH vrednosti na adsorpciju As(V) na titanijum-dioksidnim nanožicama, V-6, Knjiga radova i apstrakata IV Memorijalni naučni skup iz zaštite životne sredine „DOCENT DR MILENA DALMACIJA“, 01-02.04.2016. Novi Sad; Univerzitet u Novom Sadu Prirodno-matematički fakultet, Departman za hemiju, biohemiju i zaštitu životne sredine i Fondacija Docent dr Milena Dalmacija

0,83 бода

2.11. Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу - M64 (4)

- 2.11.1. Maletić S., Kragulj Isakovski M., Beljin J., **Apostolović T.**, Đukanović N., Rakanović S., Rončević S. (2023) Biomass based materials for toxic free environment. 9th Symposium Chemistry and Environmental Protection EnviroChem2023, Kladovo 4-7 jun, ISBN 978-86-7132-082-5, pp. 39.

0,2 бода

- 2.11.2. Kragulj Isakovski M., **Apostolović T.**, Maletić S., Tričković J., Tubić A., Molnar Jazić J., Agbaba J. (2019) Ispitivanje mehanizma sorpcije odabranih organofosfornih pesticida na Sedimentu Dunava. 48. godišnja konferencija o aktuelnim problemima korišćenja i zaštite voda "VODA 2019", Zlatibor 4-6 jun, ISBN978-86-916753-5-6, pp. 215-216.

0,2 бода

- 2.11.3. Tubić A., Lončarski M., **Apostolović T.**, Maletić S., Tričković J., Krčmar D., Agbaba J. (2018) Interaction of chlorophenols with microplastic in water. 8th Symposium Chemistry and Environmental protection "Envirochem 2018", Kruševac 30. 05.-01.06.2018. pp. 143-144.

0,2 бода

- 2.11.4. **Apostolović T.**, Maletić S., Šolić M., Tričković J., Dalmacija B. (2015) Adsorpcija metala na karbonizovanom Portland cement, NM-3, Knjiga apstrakata III Memorijalni naučni skup iz zaštite životne sredine „DOCENT DR MILENA DALMACIJA“, 01.04.2015. Novi Sad; Univerzitet u Novom Sadu Prirodno-matematički fakultet,

0,2 бода

2.12. Одбрањена докторска дисертација - M70 (1)

- 2.12.1. **Apostolović T.** (2022) Ispitivanje mehanizma transporta odabranih organskih polutanata kroz aluvijalni sloj reke Dunav kao doprinos izučavanju procesa obalske filtracije, Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za hemiju, biohemiju i zaštitu životne sredine, doktorska disertacija

6 бодова

2.13. Рад у часопису који није категорисан (1)

- 2.13.1. Beljin J., Kragulj Isakovski M., Zeremski T., Đukanović N., **Apostolović T.**, Rončević S., Maletić S. (2023): The efficiency of the hard wood origin biochar addition on the PAHs bioavailability and stability in sediment, Journal of Hazardous Materials Advances, 10:100276, <https://doi.org/10.1016/j.hazadv.2023.100276>

ИФ: 5,4 (2023); 0 бодова

3. АНАЛИЗА РАДОВА КОЈИ КАНДИДАТА КВАЛИФИКУЈУ У ПРЕДЛОЖЕНО ЗВАЊЕ НАУЧНОГ САРАДНИКА

Др Тамара Апостоловић је до момента покретања поступка за избор у звање научни сарадник објавила укупно 84 рада и саопштења (нерачунајући докторски рад). Међу истима, 12 радова публиковано је у часописима од међународног значаја (M20), конкретније, 1 у међународном часопису изузетних вредности (M21a), 3 у врхунским међународним часописима (M21), од којих је кандидат на два први аутор, 3 у истакнутим међународним часописима (M22), 3 рада у међународним часописима (M23) и 2 рада у националним часописима међународног значаја (M24) од којих је на оба први аутор, као и 1 рад у часопису који тренутно још није категорисан. Поред тога, др Тамара Апостоловић је објавила и 40 саопштења са међународних скупова штампаних у изводу (M34), међу којима је на десет први аутор. Додатно, објавила је 7 радова у часописима националног значаја (M50) од којих 3 рада у врхунским часописима националног значаја (M51) са једним првим ауторством, 2 рада у истакнутим националним часописима (M52) и 2 рада у националним часописима (M53) са једним првим ауторством. Такође, објавила је 20 саопштења са скупова националног значаја штампаних у целини (M63), од којих је на три први аутор, и 4 саопштења са скупова националног значаја штампаних у изводу (M64), међу којима је на једном први аутор. Такође, Тамара Апостоловић је одбранила и докторску дисертацију (M70). Узимајући у обзир корекцију бодова у случају радова под редним бројевима 2.1.1, 2.3.1, 2.6.12, 2.6.22, 2.6.24, 2.6.25, 2.6.28, 2.6.31, 2.6.34, 2.6.37, 2.6.39, 2.10.7, 2.10.8, 2.10.14, 2.10.15, 2.10.18 и 2.10.20, у случају којих је број аутора већи од седам (сагласно Правилнику о стицању истраживачких и научних звања - „Сл. Гласник РС“, бр. 159/2020 и бр. 14/2023), укупан број бодова који репрезентује њену истраживачку активност износи 115,14.

Кандидат др Тамара Апостоловић у свом досадашњем научноистраживачком раду била је усмерена на карактеризацију и испитивање потенцијала примене савремених материјала у сврху обраде водених медијума загађених тешким металима и органским полутантима, бавећи се притом анализирањем релевантних аспеката процеса адсорпције. Такође, фокус испитивања је био и на транспорту органских полутаната кроз природне порозне медијуме. Резултати датог типа истраживања представљају оригиналан допринос науци и публиковани су радовима описаним текстом који следи.

Рад под редним бројем 2.1.1. (Enhanced retention of hydrophobic pesticides in subsurface soils using organic amendments. Journal of Hazardous Materials, 480: 135738) истражује утицај хидроугљева (хидрочара) и биоугљева (биочара) добијених из шећерне репе (SBS) и биљке *Miscanthus×giganteus* (MIS) на задржавање и биодеградацију органофосфорних пестицида (OPPs) у алувијалном песковитом земљишту Дунава. Истраживање је иновативно јер укључује изолацију природних бактерија које разграђују OPPs из земљишта, њихову имобилизацију на угљевима и поновну примену у истом земљишту како би се побољшала разградња пестицида и смањило њихово испирање. Резултати су показали да је додавање бактерије *Bacillus megaterium* BD5 значајно повећало бројност и активност микроорганизама. Анализа 16S rRNA гена открила је доминацију *Proteobacteria* (48,0–84,8 %) и *Firmicutes* (8,3–35,6 %). Моделовање транспорта указало је на коефицијенте ретардације (R_d) за све OPP у опсегу од 10 до 350, уз стопе биодеградације од 0,05 % до 75 %, са позитивном корелацијом између задржавања и разградње. У елуату су детектовани продукти биодеградације, што потврђује процес разградње. Анализа главних компоненти (PCA) указала је на повезаност ретардације, биодеградације, специфичне површине угљева и бактеријске бројности. Ови резултати потврђују потенцијал биочара и хидрочара у ремедијацији земљишта контаминираних пестицидима, спречавајући њихово испирање у подземне воде.

У раду под редним бројем 2.2.1. (Impact of Biochar Aging on Soil Physicochemical Properties. Agronomy, 14:3007) испитују се дугорочни ефекти старења биоугља у земљишту и његов утицај на различите особине земљишта у оквиру експеримента у Немачкој, 13 година након примене. Испитиване су две врсте биоугља: основни и ко-компостирани биоугаљ, а резултати су упоређени са земљиштем свеже третираним чистим биоугљем. Резултати показују да је старење биоугља довело до значајног смањења рН вредности и електропроводљивости ($p < 0.05$). рН је опала са 7,4 у свеже обogaћеном земљишту на 6,8 и 6,9 у земљиштима са биоугљем и ко-компостираним биоугљем третираним пре 13 година, редом. Електропроводљивост је старењем смањена са $217,0 \mu\text{S cm}^{-1}$ на $81,1 \mu\text{S cm}^{-1}$ и $87,6 \mu\text{S cm}^{-1}$ у земљишту са биоугљем и ко-компостираним биоугљем, редом. Ретенција азота била је побољшана у земљишту са ко-компостираним биоугљем у поређењу са осталим третманима. Укупни угљеник се током старења смањивао у оба третмана, али је овај пад био мањи у земљишту са ко-компостираним биоугљем ($25,0 \text{ g kg}^{-1}$) него са чистим биоугљем ($20,5 \text{ g kg}^{-1}$, $p < 0.05$). Студија потврђује да ко-компостирање пре примене у земљишту може побољшати задржавање азота и смањити губитак угљеника, што га чини препоручљивом стратегијом за дугорочно побољшање земљишта.

У раду под редним бројем 2.2.2. (Investigation of chlorinated phenols sorption mechanisms on different layers of the Danube alluvial sediment, Journal of Environmental Sciences, 98:134-142) испитане су карактеристике алувијалног седимента реке Дунав у

близини Новог Сада и његов утицај на транспорт органских полутаната до изворишта воде за пиће. Анализа слојева алувијалног наноса показала је да је седимент мезопорозан и претежно песковит, са одређеним разликама у својствима појединачних слојева. Циљ студије био је да се испитају механизми сорпције четири хлорована фенола на различитим слојевима алувијалног седимента. Статички сорпциони експерименти су спроведени при рН вредностима 4, 7 и 10. Добијени резултати, потврђени анализом главних компоненти (РСА), указују на различите механизме који управљају процесом сорпције у зависности од рН услова. Ове разлике су последица молекулских карактеристика хлорованих фенола, својстава геосорбента и варијација површинског наелектрисања седимента при различитим рН вредностима. Студија доприноси бољем разумевању процеса сорпције органских полутаната у алувијалним седиментима, што је кључно за процену ризика од њиховог транспорта до подземних извора воде.

У раду под редним бројем 2.2.3. (**Impact of hydrochar and biochar amendments on sorption and biodegradation of organophosphorus pesticides during transport through Danube alluvial sediment, Journal of Environmental Management**) испитано је понашање транспорта одабраних оргонофосфорних пестицида, укључујући хлорпирифос (CP), хлорпирифос-метил (CPM) и хлорфенвинфос (CF), кроз алувијални седимент Дунава у присуству хидроугља и биоугља. Истраживани хидроугљеви су добијени пиролизом на три температуре (180°C, 200°C и 220°C) од шећерне репе и биљке *Miscanthus × giganteus*. Резултати су описани коришћењем адвективно-дисперзионе једначине. Утврђено је да су коефицијенти ретардације (R_d) за све пестициде у распону од 6,2 до 16. Биодеградација је износила 4,15 за CPM и 1,80 за CP, док за CF није утврђена биодеградација. Додавање угљеничних материјала значајно је повећало ретардацију пестицида, односно одложило њихов транспорт у распону од 4 до 18 пута, у зависности од материјала. Резултати колонских експеримената указују да је дошло до биодеградације пестицида (до $\lambda = 13$). Први пут су из алувијалног седимента изоловани микроорганизми способни за разградњу оргонофосфорних пестицида. Идентификован је сој *Bacillus megaterium* BD5, који може разградити CP и CPM, што је потврђено биохемијским анализама, MALDI TOF спектрометријом и анализом 16S rRNA (99,54% идентитета). Ови резултати показују да хидроугљеви, биоугљеви и изоловани микроорганизми могу бити ефикасни у смањењу мобилности или уклањању оргонофосфорних пестицида из контаминираних земљишта и седимената.

У раду под редним бројем 2.3.1. (**Microbially inoculated chars strongly reduce the mobility of alachlor and pentachlorobenzene in an alluvial sediment, Integrated Environmental Assessment and Management, 19(4):933-942**) испитано је транспортно понашање два органска и перзистентна полутанта, алахлора и пентахлоробензена, кроз алувијални седимент Дунава, са и без присуства биоугља и хидроугља инокулисаних микроорганизмима. Биоугаљ је произведен на 400°C, а три варијанте хидроугља на 180, 200 и 220°C. Испитивања су спроведена у неравнотежним условима коришћењем нерђајућих челичних колона, а добијени резултати су моделовани применом адвективно-дисперзионе једначине. Резултати су показали да се време задржавања полутаната у седименту повећава са њиховом молекулском хидрофобношћу. Инокулисани биоугаљ је значајно повећао ретардацију оба једињења, и то двоструко више за пентахлоробензен у односу на алахлор, што је последица веће хидрофобности. Највећи коефицијент биодеградације ($\lambda = 10$) је утврђен за пентахлоробензен у седименту уз додатак инокулисаног хидроугља, што се

приписује биосорпцији. Сви експерименти су показали да додатак инокулисаних угљева значајно повећава коефицијент ретардације за пентахлоробензен у односу на алахлор. Бројност бактерија је расла током експеримената, што указује на успешну адаптацију микроорганизама и њихов потенцијал за уклањање органских загађивача. Ови резултати сугеришу да додавање инокулисаних угљева у контаминирани седимент може бити ефикасна ремедијациона стратегија за смањење продора полутаната у подземне воде.

Рад под редним бројем 2.3.2. (Adsorption mechanisms of chlorobenzenes and trifluralin on primary polyethylene microplastics in the aquatic environment, Environmental Science and Pollution Research, <https://doi.org/10.1007/s11356-020-11875-w>) испитује механизам адсорпције шест приоритетних супстанци (према законодавству Европске Уније: трихлоробензени (1,2,3-TeCB, 1,3,5-TeCB, 1,2,4-TeCB), пентахлоробензен (PeCB), хексахлоробензен (HeCB) и трифлуралин (TFL)) на примарну полиетиленску (PE) микропластику (стандардни полиетилен и PE микрочестице изоловане из два производа за личну негу) у води Дунава и синтетичком матриксу. Максималне адсорбоване количине испитиваних једињења на PE кретале су се од 227 $\mu\text{g/g}$ за 1,2,3-TeCB до 333 $\mu\text{g/g}$ за TFL. Резултати експеримената сорпције у равнотежним условима анализирани су применом пет изотермских модела, при чему је најбоље слагање добијено помоћу Лангмировог модела, док је модел Дубинин-Радушкевич указао на хемисорпцију као вероватан механизам адсорпције. Уопштено, Лангмиров модел је показао да се испитивана једињења боље сорбују на PE у реалном матриксу, осим 1,3,5-TeCB, који је на свим анализираним PE врстама боље адсорбован у синтетичком матриксу. Најважнији фактори који утичу на процес адсорпције били су карактеристике једињења и својства полимера, а уочен је и значајан утицај матрикса. Чињеница да су PE честице из производа за личну негу показале већу адсорпциону способност у односу на примарни полиетилен указује на неопходност истраживања узорака из реалног окружења приликом процене потенцијалног утицаја микропластике на животну средину.

У раду под редним бројем 2.3.3. (Degradation of a chloroacetanilide herbicide in natural waters using UV activated hydrogen peroxide, persulfate and peroxymonosulfate processes, Environmental Science: Water Research & Technology, 6:2800-2815), је испитана примена унапређених оксидационих процеса (AOPs) заснованих на ултраљубичастом (UV) зрачењу у комбинацији са персулфатом ($\text{S}_2\text{O}_8^{2-}$) и пероксимоносулфатом (HSO_5^-) за разградњу хлорацетанилидног хербицида алахлора. За разлику од конвенционалног UV/ H_2O_2 процеса, нови AOPs користе не само хидроксилне радикале, већ и сулфатне радикале, који могу бити ефикаснији у одређеним условима. У истраживању је испитивана кинетика разградње алахлора при различитим pH вредностима и у различитим типовима водених матрикса. Показано је да су UV/ $\text{S}_2\text{O}_8^{2-}$ и UV/ H_2O_2 најефикаснији у киселим условима (pH 5), док је UV/ HSO_5^- процес постигао најбоље резултате у базним условима (pH > 8). Присуство природне органске материје (NOM) утицало је на ефикасност процеса, а утврђено је да подземна вода има већи утицај на AOPs у односу на површинску воду. Примењена је анализа главних компоненти (PCA) ради израде предиктивног модела разградње алахлора. Такође су анализирани путеви разградње хербицида и трансформација NOM током третмана. Добијени резултати указују да UV/ $\text{S}_2\text{O}_8^{2-}$ и UV/ HSO_5^- процеси имају значајан потенцијал за уклањање хербицида у третману воде, посебно када је сирова вода богата хидрофобним NOM једињењима.

Рад под редним бројем 2.4.1. (Mechanisms of alachlor and pentachlorobenzene adsorption on biochar and hydrochar originating from Miscanthus giganteus and sugar beet shreds, Chemical Papers, 75:2105-2120) испитује механизам адсорпције алахлора и пентахлоробензена на угљеничним материјалима (хидроугљеви и биоугљеви) добијеним из *Miscanthus giganteus* и резанцаца шећерне репе. Два различита процеса су примењена за њихову синтезу: хидротермална конверзија на три температуре (180, 200 и 220 °C) и спора пиролиза на 400 °C. Специфична површина свих анализираних угљеничних материјала кретала се од 3,87 до 260 m²/g, при чему су биоугљеви имали већу површину. Код хидроугљева добијених из резанцаца шећерне репе, и специфична површина (3,87–5,53 m²/g) и запремина пора (0,023–0,0277 cm³/g) су расли с порастом температуре, док је супротан тренд уочен код хидроугљева из мискантуса. Ова разлика приписује се различитом хемијском саставу две сирове биомасе, посебно садржају хемицелулозе и целулозе, које на вишим температурама могу ослобађати испарљиве органске продукате и довести до смањења површине. Резултати експеримената сорпције у равнотежним условима моделовани су математичким моделима, при чему Фројндлихов адсорпциони модел најбоље описује резултате. Нелинеарност изотерми кретала се у опсегу од 0,450 до 0,986. Вредности коефицијената расподеле између сорбента и раствора за оба испитивана једињења пратиле су следећи редослед: хидроугљеви из резанцаца шећерне репе < хидроугљеви из мискантуса < биоугљеви, што имплицира да специфична површина значајно утиче на механизам адсорпције. Генерално, сви испитивани адсорбенти показали су већу афинитет према пентахлоробензену у односу на алахлор, што указује да хидрофобне интеракције значајно доприносе адсорпцији. Поред тога, код свих хидроугљева, адсорпциони афинитет за пентахлоробензен био је значајно виши него за алахлор, указујући на боље продирање мањих молекула у поре адсорбената. Истраживања овог типа доприносе развоју метода производње и примене ефикасних и безбедних адсорбената за примену у третману вода.

У раду под редним бројем 2.4.2. (Modeling of chlorinated phenols adsorption on polyethylene and polyethylene terephthalate microplastic, Journal of the Serbian Chemical Society, 85(5):697-709), испитана је улога микропластике у судбини и транспорту различитих органских полутаната у воденим матриксама. Обзиром на реалне услове у акватичним екосистемима, промене у структури полиетилена током производње микропластичних честица за специфичне намене не смеју бити занемарене. Овај рад испитује полиетилен изолован из два типа производа за личну хигијену, који представљају потенцијалне изворе загађења микропластиком у воденим срединама. Адсорпциони афинитет ових полиетиленских честица микропластике према једињењима која се могу јонизовати упоређен је са афинитетом стандардног полиетилена и полиетилен терефталата, користећи хлороване феноле (4-хлорфенол, 2,4-дихлорфенол, 2,4,6-трихлорфенол и пентахлорфенол) као адсорбате. Процес сорпције свих хлорованих фенола на све четири врсте микропластике најбоље је описан псеудо-другим редом кинетичког модела (R^2 опсег: 0,900–0,998). Кинетички експерименти су показали да су стопе сорпције углавном контролисане хидрофобним интеракцијама и величином молекула. Адсорпционе изотерме најбоље су описане Фројндлиховим моделом за све врсте микропластике. Добијени резултати указују да микропластика може деловати као транспортер хлорованих фенола кроз водене екосистеме, што додатно наглашава њен утицај на ширење органских полутаната у животној средини.

У раду под редним бројем 2.4.3. (**Assessing method performance for polycyclic aromatic hydrocarbons analysis in sediment using GC-MS: method validation and principal component analysis for quality control, International Journal of Environmental Analytical Chemistry**), представљена је валидација и даља процена перформанси методе, модификоване у лабораторијским условима, за припрему узорак и анализу полициклических ароматичних угљоводоника (ПАНs) у седиментима применом гасне хроматографије са масеном спектрометријом. Валидација методе обухвата одређивање линеарног опсега калибрације, граница детекције и квантификације, тачност и прецизност методе, неизвесност мерења, као и интерну и екстерну контролу квалитета. Применом анализе главних компоненти идентификован је утицај различитих варијабли на перформансе методе, при чему је примећена кластерираност према величини ПАН молекула. Двогодишњи програм контроле квалитета показао је да варијације у перформансама методе нису биле статистички значајне у поређењу са параметрима утврђеним током валидације. Тачност методе, изражена као % очекиване вредности, била је у прихватљивом опсегу за седименте обогаћене са ПАН и за сертификовани референтни материјал (70,6–113%). Проширена мерна несигурност је износила од 40,4% до 50,9%, при чему су веће вредности забележене за високо хидрофобне ПАН, као што су бензо(а)пирен и бензо(г,х,и)перилен.

Анализирани радови публиковани у међународним часописима (M21a, M21, M22 и M23) потврђују компетентност кандидата на пољу Природно-математичких наука, а посебно су релевантни за област заштите животне средине, поготово када је реч о третману загађених вода, транспорту полутаната у животној средини и побољшању квалитета земљишта применом органских додатака. Судећи на основу квалитета и броја публикација, као и оствареног импакт фактора, тј. сакупљеног броја бодова, кандидат др Тамара Апостоловић је квалификована за избор у звање научни сарадник.

4. ЦИТИРАНОСТ ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА КАНДИДАТА

Цитираност радова др Тамаре Апостоловић закључно са 2024. годином у бази података SCOPUS (приступљено 24.12.2024. године) износила је 110 (*h-index*: 5), а без самоцитата свих аутора, **укупна цитираност** кандидата своди се на **85 (*h-index*: 5)**. Стога, долази се до закључка да др Тамара Апостоловић, по питању цитираности, испуњава прописани критеријум за избор у звање научни сарадник (10). Публикације кандидата цитиране су у научним часописима високих категорија, формирајући притом следећу расподелу: 19 x M21a, 34 x M21, 29 x M22, 13 x M23, 11 радова без установљене категорије према Кобсону, 4 x поглавља у књигама.

Рад под редним бројем 2.2.2. цитиран је 5 пута, и то у следећим публикацијама:

1. Isakovski, M.K., Jevrosimov, I., Tamindžija, D., Apostolović, T., Knicker, H., de la Rosa, J.M., Rončević, S., Maletić, S. (2024): Enhanced retention of hydrophobic pesticides in subsurface soils using organic amendments. *Journal of Hazardous Materials*, 480, 135738, 10.1016/j.jhazmat.2024.135738, ИФ: 12,2 (2023), M21a
2. Wang, H., Xu, C., Wen, A., Du, Y., Yuan, S., Yu, H., Guo, Y., Cheng, Y., Qian, H., Yao, W. (2024): The adsorption-desorption behavior of chlorothalonil in the cuticles of apple and red jujube, *Science of the Total Environment*, 935, 173195, 10.1016/j.scitotenv.2024.173195, ИФ: 8,2 (2023), M21

3. Chi, N., Xu, W. (2024): Synthesis of TiO₂/g-C₃N₄ Hybrid Photocatalyst and its Application for Degradation of Chlorophenol as Organic Water Pollutant, *International Journal of Electrochemical Science*, 17, 220929, 10.20964/2022.09.10, ИФ: 1,3 (2023), M23
4. Ofman, P. (2022): IDENTIFICATION OF POLLUTION SOURCES IN THE NAREW RIVER CATCHMENT USING MULTIVARIATE STATISTICAL METHODS, *Studia Quaternaria*, 39 (1), pp. 23-30. 10.24425/sq.2022.140883, ИФ: 0,6 (2023), часопис није категорисан на Кобсону
5. Petronijević, M., Panić, S., Savić, S., Agbaba, J., Molnar Jazić, J., Milanović, M., Đurišić-Mladenović, N. (2021): Characterization and application of biochar-immobilized crude horseradish peroxidase for removal of phenol from water, *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 208, 112038, 10.1016/j.colsurfb.2021.112038, ИФ: 5,999 (2021), M22

Рад под редним бројем 2.2.3. цитиран је 26 пута, и то у следећим публикацијама:

1. Isakovski, M.K., Jevrosimov, I., Tamindžija, D., Apostolović, T., Knicker, H., de la Rosa, J.M., Rončević, S., Maletić, S. (2024) Enhanced retention of hydrophobic pesticides in subsurface soils using organic amendments, *Journal of Hazardous Materials*, 480, 135738, 10.1016/j.jhazmat.2024.135738, ИФ: 12,2 (2023), M21a
2. Nitin, V. (2024) Sustainable Approaches used in Pesticides contaminated Agricultural Waste Water Remediation, *Research Journal of Chemistry and Environment*, 28 (11), pp. 115-137. 10.25303/2811rjce01150137, ИФ: нема (2023), часопис није категорисан на Кобсону
3. Akbari, H., Akbari, H., Fanaei, F., Adibzadeh, A. (2024) Optimization of parameters affecting the hydrothermal carbonization of wastewater treatment plant sewage sludge, *Biomass Conversion and Biorefinery*, 14 (21), pp. 27335-27346. 10.1007/s13399-022-03427-8, ИФ: 3,5 (2023), M22
4. Dang, C.H., Cappai, G., Chung, J.-W., Jeong, C., Kulli, B., Marchelli, F., Ro, K.S., Román, S. (2024) Research Needs and Pathways to Advance Hydrothermal Carbonization Technology, *Agronomy*, 14 (2), 247, 10.3390/agronomy14020247, ИФ: 3,3 (2023), M21
5. Sarker, A., Shin, W.S., Masud, M.A.A., Nandi, R., Islam, T. (2024) A critical review of sustainable pesticide remediation in contaminated sites: Research challenges and mechanistic insights, *Environmental Pollution*, 341, 122940, 10.1016/j.envpol.2023.122940, ИФ: 7,6 (2023), M21
6. Riaz, S., Sohail, M., Sahar, R. (2024) Microbial Bioremediation of Metals and Radionuclides in: Approaches and Advancements, *Microbes Based Approaches for the Management of Hazardous Contaminants* (Ed. Kumar A., Shukla L., Singh J., Romanholo Ferreira L.F.), pp. 242-256., 10.1002/9781119851158.ch16, поглавље у књизи
7. Sarker, A., Yoo, J.-H., Jeong, W.-T. (2023) Environmental fate and metabolic transformation of two non-ionic pesticides in soil: Effect of biochar, moisture, and soil sterilization, *Chemosphere*, 345, 140458, 10.1016/j.chemosphere.2023.140458, ИФ: 8,1 (2023), M21
8. Pan, Y., Chen, H., Bolan, N., Sarkar, B., Wang, H., Chen, C. (2023) Both Sides of Coin: Benefits and Potential Negative Consequences of Biochar in Sediment Remediation, *Reviews of Environmental Contamination and Toxicology*, 261 (1), 4, 10.1007/s44169-023-00028-y, ИФ: 6,1 (2023), M21
9. Lang, Q., Guo, X., Zou, G., Wang, C., Li, Y., Xu, J., Zhao, X., Li, J., Liu, B., Sun, Q. (2023) Hydrochar reduces oxytetracycline in soil and Chinese cabbage by altering soil properties, shifting microbial community structure and promoting microbial metabolism, *Chemosphere*, 338, 139578, 10.1016/j.chemosphere.2023.139578, ИФ: 8,1 (2023), M21
10. Syed, Z., Sogani, M., Rajvanshi, J., Sonu, K. (2023) Microbial Biofilms for Environmental Bioremediation of Heavy Metals: a Review, *Applied Biochemistry and Biotechnology*, 195 (9), pp. 5693-5711. 10.1007/s12010-022-04276-x, ИФ: 3,1 (2023), M22

11. Jevrosimov, I., Kragulj Isakovski, M., Apostolovi, T., Tamindžija, D., Ronevi, S., Sigmund, G., Ercegovi, M., Maleti, S. (2023) Microbially inoculated chars strongly reduce the mobility of alachlor and pentachlorobenzene in an alluvial sediment, *Integrated Environmental Assessment and Management*, 19 (4), pp. 933-942. 10.1002/ieam.4691, ИФ: 3,0 (2023), M22
12. Wu, C., Bai, L., Gu, F. (2023) Removal Behavior of Organophosphorus Pesticide Residues in Membrane Bioreactor Combined with Anaerobic-Anoxic-Aerobic Process, *Lizi Jiaohuan Yu Xifu/Ion Exchange and Adsorption*, 39 (1), pp. 17-25. 10.16026/j.cnki.iea.2023010017, часопис није категорисан на Кобсону
13. Son Le, H., Chen, W.-H., Forruque Ahmed, S., Said, Z., Rafa, N., Tuan Le, A., Ağbulut, Ü., Veza, I., Phuong Nguyen, X., Quang Duong, X., Huang, Z., Hoang, A.T. (2022) Hydrothermal carbonization of food waste as sustainable energy conversion path, *Bioresource Technology*, 363, 127958, 10.1016/j.biortech.2022.127958, ИФ: 11,4 (2022), M21a
14. Maletić, S., Isakovski, M.K., Sigmund, G., Hofmann, T., Hüffer, T., Beljin, J., Rončević, S. (2022) Comparing biochar and hydrochar for reducing the risk of organic contaminants in polluted river sediments used for growing energy crops, *Science of the Total Environment*, 843, 157122, 10.1016/j.scitotenv.2022.157122, ИФ: 9,8 (2022), M21a
15. Montuori, P., De Rosa, E., Di Duca, F., De Simone, B., Scippa, S., Russo, I., Sorrentino, M., Sarnacchiaro, P., Triassi, M. (2022) Occurrence, Distribution, and Risk Assessment of Organophosphorus Pesticides in the Aquatic Environment of the Sele River Estuary, Southern Italy, *Toxics*, 10 (7), 377, 10.3390/toxics10070377, ИФ: 4,6 (2022), M22
16. Patel, A.K., Singhanian, R.R., Pal, A., Chen, C.-W., Pandey, A., Dong, C.-D. (2022) Advances on tailored biochar for bioremediation of antibiotics, pesticides and polycyclic aromatic hydrocarbon pollutants from aqueous and solid phases, *Science of the Total Environment*, 817, 153054, 10.1016/j.scitotenv.2022.153054, ИФ: 9,8 (2022), M21a
17. Khosravi, A., Zheng, H., Liu, Q., Hashemi, M., Tang, Y., Xing, B. (2022) Production and characterization of hydrochars and their application in soil improvement and environmental remediation, *Chemical Engineering Journal*, 430, 133142, 10.1016/j.cej.2021.133142, ИФ: 15,1 (2022), M21a
18. Mulinari, J., Reichert Junior, F.W., Silva de Oliveira, C.R., da Silva Júnior, A.H., Scariot, M.A., Radünz, L.L., José Mossi, A. (2022) Biochar as a Tool for the Remediation of Agricultural Soils in: *Biochar and its Application in Bioremediation* (Ed. Thapar Kapoor, R., Treichel, H., Shah, M.P.), pp. 281-303. 10.1007/978-981-16-4059-9_13, поглавље у књизи
19. Cheng, H., Zhang, J., Song, Y., Bian, Y., Li, W., Li, T., Zhang, M., Jiang, X., Han, J. (2021) The application of hydrochar in soil environment: Study progress and prospects, *Journal of Environmental Engineering Technology*, 11 (6), pp. 1202-1209. 10.12153/j.issn.1674-991X.20210378, часопис није категорисан на Кобсону
20. Wilk, M., Śliz, M., Gajek, M. (2021) The effects of hydrothermal carbonization operating parameters on high-value hydrochar derived from beet pulp, *Renewable Energy*, 177, pp. 216-228. 10.1016/j.renene.2021.05.112, ИФ: 8,634 (2021), M22
21. Cheng, H., Ji, R., Yao, S., Song, Y., Sun, Q., Bian, Y., Wang, Z., Zhang, L., Jiang, X., Han, J. (2021) Potential release of dissolved organic matter from agricultural residue-derived hydrochar: Insight from excitation emission matrix and parallel factor analysis, *Science of the Total Environment*, 781, 146712, 10.1016/j.scitotenv.2021.146712, ИФ: 10,754 (2021), M21a
22. Jia, W., Ye, Q., Shen, D., Yu, K., Zheng, Y., Liu, M., Jiang, J., Wang, W. (2021) Enhanced mineralization of chlorpyrifos bound residues in soil through inoculation of two synergistic degrading strains, *Journal of Hazardous Materials*, 412, 125116, 10.1016/j.jhazmat.2021.125116, ИФ: 14,224

(2021), M21a

23. Xie, X., Zhou, B., Zhang, Y., Zhao, G., Zhao, B. (2021) A multi-residue electrochemical biosensor based on graphene/chitosan/parathion for sensitive organophosphorus pesticides detection, *Chemical Physics Letters*, 767, 138355, 10.1016/j.cplett.2021.138355, ИФ: 2,719 (2021), M23
24. Wang, J., Teng, Y., Zhai, Y., Zhang, C., Pan, Z., Yue, W. (2021) Influence of surface-water irrigation on the distribution of organophosphorus pesticides in soil-water systems, Jiangnan Plain, central China, *Journal of Environmental Management*, 281, 111874, 10.1016/j.jenvman.2020.111874. ИФ: 8,91 (2021), M21
25. Pilipović, D.T. (2021) Environmental nanotechnology: Conserve environment, conserve life, *Recent Patents on Nanotechnology*, 15 (3), p. 182. 10.2174/187221051503210916165853, ИФ: 2,321 (2021), M23
26. Volarić, A., Svirčev, Z., Tamindžija, D., Radnović, D. (2021) Microbial bioremediation of heavy metals [Article@Bioremedijacija teških metala pomoću mikroorganizama], *Hemijska Industrija*, 75 (2), pp. 103-115. 10.2298/HEMIND200915010V, ИФ: 0,774 (2021), M23

Рад под редним бројем 2.3.2. цитиран је једном, и то у следећој публикацији:

1. Beljin, J., Isakovski, M.K., Zeremski, T., Đukanović, N., Apostolović, T., Rončević, S., Maletić, S. (2023) The efficiency of the hard wood origin biochar addition on the PAHs bioavailability and stability in sediment, *Journal of Hazardous Materials Advances*, 10, 100276, 10.1016/j.hazadv.2023.100276, ИФ: 12,2 (2023), M21a

Рад под редним бројем 2.3.3. цитиран је 31 пута, и то у следећим публикацијама:

1. Molnar Jazić, J., Gross, A., Glaser, B., Agbaba, J., Simetić, T., Nikić, J., Maletić, S. (2024) Boosting advanced oxidation processes by biochar-based catalysts to mitigate pesticides and their metabolites in water treatment: A meta-analysis, *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 12 (6), 114260, 10.1016/j.jece.2024.114260, ИФ: 7,4 (2023), M21
2. Han, B., Shu, D., Cao, S., Lian, Z., An, F., Li, W., Bai, S. (2024) Role of surfactants in the degradation and sustainable dyeing for reactive dyeing wastewater, *Journal of Molecular Liquids*, 410, 125657, 10.1016/j.molliq.2024.125657, ИФ: 5,3 (2023), M22
3. Anjorin, E.O., Alfred, M.O., Sotunde, B., Nnamani, E.A., Bayode, A.A., Unuabonah, E.I., Helmreich, B., Omorogie, M.O. (2024) Overview of the Mechanism of Degradation of Pharmaceuticals by Persulfate/Peroxysulfate Catalysts, *ChemBioEng Reviews*, 11 (4), e202300079, 10.1002/cben.202300079, ИФ: 6,2 (2023), M21
4. Armaković, S.J., Armaković, S., Savanović, M.M. (2024) Photocatalytic Application of Polymers in Removing Pharmaceuticals from Water: A Comprehensive Review, *Catalysts*, 14 (7), 447, 10.3390/catal14070447, ИФ: 3,8 (2023), M22
5. Simetić, T., Nikić, J., Kuč, M., Tamindžija, D., Tubić, A., Agbaba, J., Molnar Jazić, J. (2024) New Insight into the Degradation of Sunscreen Agents in Water Treatment Using UV-Driven Advanced Oxidation Processes, *Processes*, 12 (6), 1156, 10.3390/pr12061156, ИФ: 2,8 (2023), M22
6. Ilavenil, K.K., Senthilkumar, V., Pichailakshmi, R. (2024) Lantana trifolia ACTIVATED CARBON FOR REMOVAL OF 2-PHENOXYETHANOIC ACID: NEURAL NETWORK OPTIMIZATION APPROACH, *Rasayan Journal of Chemistry*, 17 (2), pp. 363-371. 10.31788/RJC.2024.1728543, часпис не је категорисан на Кобсону
7. Xie, Z., Zhang, S., Du, C., Chen, H., Xu, Q. (2024) Mechanism and application of enhanced degradation of phenol through peroxymonosulfate activation by sulfur-doped biochar prepared with sodium

thiosulfate as activator and sulfur dopant, *Journal of Water Process Engineering*, 60, 105248, 10.1016/j.jwpe.2024.105248, ИФ: 6,3 (2023), M21

8. Wang, Y., Pan, Y., Zhu, H., Xiang, Y., Han, R., Huang, R., Du, C., Pan, C. (2024) Enhanced Catalytic Activity of Bi₂WO₆ for Organic Pollutants Degradation under the Synergism between Advanced Oxidative Processes and Visible Light Irradiation, *Wuli Huaxue Xuebao/ Acta Physico - Chimica Sinica*, 40 (4), 2304050, 10.3866/PKU.WHXB202304050, ИФ: 10,8 (2023), M21
9. Tshangana, C., Mubiayi, M.P., Kuvarega, A., Mamba, B., Muleja, A. (2023) Advanced oxidation processes for pharmaceutical degradation and disinfection of wastewater: peracetic acid and graphene oxide quantum dots, *International Journal of Environmental Science and Technology*, 20 (11), pp. 11997-12014. 10.1007/s13762-023-04931-8, ИФ: 3,0 (2023), M22
10. Brillas, E. (2023) Activation of persulfate and peroxymonosulfate for the removal of herbicides from synthetic and real waters and wastewaters, *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 11 (5), 110380, 10.1016/j.jece.2023.110380, ИФ: 7,4 (2023), M21
11. Chokejaroenrat, C., Sakulthaew, C., Chantakulvanich, S., Angkaew, A., Teingtham, K., Phansak, P., Poompoung, T., Snow, D.D., Harris, C.E., Comfort, S.D. (2023) Enhanced degradation of herbicides in groundwater using sulfur-containing reductants and spinel zinc ferrite activated persulfate, *Science of the Total Environment*, 892, 164652, 10.1016/j.scitotenv.2023.164652, ИФ: 8,2 (2023), M21
12. Kumari, P., Kumar, A. (2023) ADVANCED OXIDATION PROCESS: A remediation technique for organic and non-biodegradable pollutant, *Results in Surfaces and Interfaces*, 11, 100122, 10.1016/j.rsufi.2023.100122, часопис није категорисан на Кобсону
13. Parra-Marfil, A., López-Ramón, M.V., Aguilar-Aguilar, A., García-Silva, I.A., Rosales-Mendoza, S., Romero-Cano, L.A., Bailón-García, E., Ocampo-Pérez, R. (2023) An efficient removal approach for degradation of metformin from aqueous solutions with sulfate radicals, *Environmental Research*, 217, 114852, 10.1016/j.envres.2022.114852, ИФ: 7,7 (2023), M21
14. Mohd Ghazi, R., Nik Yusoff, N.R., Abdul Halim, N.S., Wahab, I.R.A., Ab Latif, N., Hasmoni, S.H., Ahmad Zaini, M.A., Zakaria, Z.A. (2023) Health effects of herbicides and its current removal strategies, *Bioengineered*, 14 (1), 2259526, 10.1080/21655979.2023.2259526, ИФ: 4,2 (2023), M21
15. Türk, O.K., Adalar, G., Yazici Guvenc, S., Can-Güven, E., Varank, G., Demir, A. (2023) Photodegradation of oxytetracycline by UV-assisted persulfate and percarbonate processes: kinetics, influencing factors, anion effect, and radical species, *Environmental Science and Pollution Research*, 30 (1), pp. 869-883. 10.1007/s11356-022-22229-z, ИФ: 0 (2023), M23
16. Yang, S., Zhang, S., Xu, Q., Liu, J., Zhong, C., Xie, Z., Zhao, Y. (2022) Efficient activation of persulfate by Nickel-supported cherry core biochar composite for removal of bisphenol A, *Journal of Environmental Management*, 324, 116305, 10.1016/j.jenvman.2022.116305, ИФ: 8,7 (2022), M21
17. Can-Güven, E., Daniser, Y., Yazici Guvenc, S., Ghanbari, F., Varank, G. (2022) Effective removal of furfural by ultraviolet activated persulfate, peroxide, and percarbonate oxidation: Focus on influencing factors, kinetics, and water matrix effect, *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*, 433, 114139, 10.1016/j.jphotochem.2022.114139, ИФ: 4,3 (2022), M22
18. Cai, J., Xie, J., Xing, L., Zhou, L., Zhang, Q., Zhou, M. (2022) Enhanced mechanism of carbamazepine degradation by electrochemical activation of persulfate in flow-through system, *Separation and Purification Technology*, 301, 122021, 10.1016/j.seppur.2022.122021, ИФ: 8,6 (2022), M21a
19. Li, Y., Xu, B.-H., Deng, L., Luo, W. (2022) Degradation of Chloroquine Phosphate by UV-activated Persulfate, *Huanjing Kexue/Environmental Science*, 43 (9), pp. 4597-4607. 10.13227/j.hjlx.202110030, часопис није категорисан на Кобсону

20. Jasemizad, T., Padhye, L.P. (2022) Photodegradation and adsorption of hexazinone in aqueous solutions: removal efficiencies, kinetics, and mechanisms, *Environmental Science and Pollution Research*, 29 (32), pp. 48330-48339. 10.1007/s11356-022-19205-y, ИФ: 5,8 (2022), M21
21. Gürtekin, E., Çelik, A., Aydin, E. (2022) Degradation and mineralization of tetracycline and oxytetracycline by Fenton process: effect of inorganic anions, *Desalination and Water Treatment*, 261, pp. 299-307. 10.5004/dwt.2022.28508, ИФ: 1,1 (2022), M23
22. Scaria, J., Nidheesh, P.V. (2022) Comparison of hydroxyl-radical-based advanced oxidation processes with sulfate radical-based advanced oxidation processes, *Current Opinion in Chemical Engineering*, 36, 100830, 10.1016/j.coche.2022.100830, ИФ: 6,6 (2022), M21
23. Yang, Y., Ghatge, S., Ko, Y., Yoon, Y., Ahn, J.-H., Kim, J.J., Hur, H.-G. (2022) Non-specific degradation of chloroacetanilide herbicides by glucose oxidase supported Bio-Fenton reaction, *Chemosphere*, 292, 133417, 10.1016/j.chemosphere.2021.133417, ИФ: 8,8 (2022), M21
24. Li, L., Zhang, Y., Yang, S., Zhang, S., Xu, Q., Chen, P., Du, Y., Xing, Y. (2022) Cobalt-loaded cherry core biochar composite as an effective heterogeneous persulfate catalyst for bisphenol A degradation, *RSC Advances*, 12 (12), pp. 7284-7294. 10.1039/d1ra09236g, ИФ: 3,9 (2022), M22
25. Bao, K., Yan, C., Niu, D., Yin, Y., Wan, J. (2022) Persulfate oxidation enhanced extraction to improve the removal of high concentration phenol wastewater, *Environmental Science: Water Research and Technology*, 8 (5), pp. 981-997. 10.1039/d1ew00683e, ИФ: 5,0 (2022), M21
26. Yang, S., Zhang, S., Li, X., Du, Y., Xing, Y., Xu, Q., Wang, Z., Li, L., Zhu, X. (2022) One-step pyrolysis for the preparation of sulfur-doped biochar loaded with iron nanoparticles as an effective peroxymonosulfate activator for RhB degradation, *New Journal of Chemistry*, 46 (12), pp. 5678-5689. 10.1039/d1nj05834g, ИФ: 3,3 (2022), M22
27. Tonon e Rocha, N.L., Vieira, P.R., Bassin, J.P., Goldenstein, J.P.N., Santiago, E.P. (2022) Pesticides removal from aqueous streams through anaerobic and aerobic biological treatment processes in: *Pesticides in the Natural Environment: Sources, Health Risks, and Remediation* (Ed. P. Singh, S. Singh, M. Sillanpää), pp. 383-418. 10.1016/B978-0-323-90489-6.00016-1, поглавље у књизи
28. Ishak, A.R., Khor, S.W., Mohamad, S., Tay, K.S. (2021) Development of UV/Persulfate based laboratory-scale continuous-flow leachate treatment system, *Environmental Technology and Innovation*, 24, 102065, 10.1016/j.eti.2021.102065, ИФ: 7,758 (2021), M21
29. Gao, Q., Wang, G., Chen, Y., Han, B., Xia, K., Zhou, C. (2021) Utilizing cobalt-doped materials as heterogeneous catalysts to activate peroxymonosulfate for organic pollutant degradation: A critical review, *Environmental Science: Water Research and Technology*, 7 (7), pp. 1197-1211. 10.1039/d0ew01042a, ИФ: 5,819 (2021), M21
30. Pilipović, D.T. (2021) Environmental nanotechnology: Conserve environment, conserve life, *Recent Patents on Nanotechnology*, 15 (3), p. 182. 10.2174/187221051503210916165853, ИФ: 2,321 (2021), M23
2. Isiyaka, H.A., Jumbri, K., Sambudi, N.S., Zango, Z.U., Fathihah Abdullah, N.A., Saad, B., Mustapha, A. (2020) Adsorption of dicamba and MCPA onto MIL-53(Al) metal-organic framework: Response surface methodology and artificial neural network model studies, *RSC Advances*, 10 (70), pp. 43213-43224. 10.1039/d0ra07969c, ИФ: 3,361 (2020), M22

Рад под редним бројем 2.4.1. цитиран је 8 пута, и то у следећим публикацијама:

1. Zawierucha, I., Lagiewka, J., Gajda, A., Kwiatkowska-Malina, J., Kulawik, D., Ciesielski, W., Zarska, S., Girek, T., Konczyk, J., Malina, G. (2024) Crop-Derived Biochar for Removal of Alachlor from Water, *Materials*, 17 (23), 5788, 10.3390/ma17235788, ИФ: 3,1 (2023), M22

2. Liu, H., Long, J., Zhang, K., Li, M., Zhao, D., Song, D., Zhang, W. (2024) Agricultural biomass/waste-based materials could be a potential adsorption-type remediation contributor to environmental pollution induced by pesticides-A critical review, *Science of the Total Environment*, 946, 174180, 10.1016/j.scitotenv.2024.174180, ИФ: 8,2 (2023), M21
3. Udomkun, P., Chandi, K., Boonupara, T., Kaewlom, P. (2024) Innovative approaches: Exploring nano-biochar technology's impact on soil properties, alachlor retention, and microbial populations, *Environmental Technology and Innovation*, 35, 103659, 10.1016/j.eti.2024.103659, ИФ: 6,7 (2023), M21
4. Jevrosimov, I., Kragulj Isakovski, M., Apostolovi, T., Tamindžija, D., Ronevi, S., Sigmund, G., Ercegovi, M., Maleti, S. (2023) Microbially inoculated chars strongly reduce the mobility of alachlor and pentachlorobenzene in an alluvial sediment, *Integrated Environmental Assessment and Management*, 19 (4), pp. 933-942. 10.1002/ieam.4691, ИФ: 3,0 (2023), M22
5. Yang, L., Han, W., Zhao, W., Gu, C., Xu, Z., Jiang, X. (2023) Mono-/multiadsorption of chlorobenzene compounds on biochar: influence of the properties of the chlorobenzene molecules and biochar, *Journal of Soils and Sediments*, 23 (5), pp. 2120-2135. 10.1007/s11368-023-03478-y, ИФ: 2,8 (2023), M22
6. Maletić, S., Isakovski, M.K., Sigmund, G., Hofmann, T., Hüffer, T., Beljin, J., Rončević, S. (2022) Comparing biochar and hydrochar for reducing the risk of organic contaminants in polluted river sediments used for growing energy crops, *Science of the Total Environment*, 843, 157122, 10.1016/j.scitotenv.2022.157122, ИФ: 9,8 (2022), M21a
7. Chojnacki, J., Kielar, J., Kukielka, L., Najser, T., Pachuta, A., Berner, B., Zdanowicz, A., Frantík, J., Najser, J., Peer, V. (2022) Batch Pyrolysis and Co-Pyrolysis of Beet Pulp and Wheat Straw, *Materials*, 15 (3), 1230, 10.3390/ma15031230, ИФ: 3,4 (2022), M22
8. Georgiou, E., Mihajlović, M., Petrović, J., Anastopoulos, I., Dosche, C., Pashalidis, I., Kalderis, D. (2021) Single-stage production of miscanthus hydrochar at low severity conditions and application as adsorbent of copper and ammonium ions, *Bioresource Technology*, 337, 125458, 10.1016/j.biortech.2021.125458, ИФ: 11,889 (2021), M21a

Рад под редним бројем 2.4.2. цитиран је 16 пута, и то у следећим публикацијама:

1. Vujić M., Vasiljević S., Simetić T., Kordić B., Molnar Jazić J., Agbaba J., Tubić A. (2024) Assessing the interaction between 4-methylbenzylidene camphor and microplastic fibers in aquatic environments: Adsorption kinetics and mechanisms, *Science of the Total Environment*, 956, 177383, 10.1016/j.scitotenv.2024.177383, ИФ: 8,2 (2023), M21
2. Lotz, T., Chen, W., Su, S. (2024) Microplastic Transport and Accumulation in Rural Waterbodies: Insights from a Small Catchment in East China, *Toxics*, 12 (10), 761, 10.3390/toxics12100761, ИФ: 3,9 (2023), M22
3. Nikić, J., Watson, M., Jokić Govedarica, J., Vujić, M., Pešić, J., Rončević, S., Agbaba, J. (2024) Adsorption Performance of Fe–Mn Polymer Nanocomposites for Arsenic Removal: Insights from Kinetic and Isotherm Models, *Materials*, 17 (20), 5089, 10.3390/ma17205089, ИФ: 3,1 (2023), M22
4. Kukkola, A., Chetwynd, A.J., Krause, S., Lynch, I. (2024) Beyond microbeads: Examining the role of cosmetics in microplastic pollution and spotlighting unanswered questions, *Journal of Hazardous Materials*, 476, 135053, 10.1016/j.jhazmat.2024.135053, ИФ: 12,2 (2023), M21a
5. Enyoh, C.E., Wang, Q. (2024) Combined experimental and molecular dynamics removal processes of contaminant phenol from simulated wastewater by polyethylene terephthalate microplastics, *Environmental Technology (United Kingdom)*, 45 (6), pp. 1183-1202. 10.1080/09593330.2022.2139636, ИФ: 2,2 (2023), M23

6. Li, Z., Sun, L., Wang, H. (2024) Adsorption behaviour and mechanism of polycyclic aromatic hydrocarbons onto typical microplastics in a soil solution, *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*, 104(17), pp. 5638-5653. 10.1080/03067319.2022.2128791, ИФ: 2,3 (2023), M23
7. Vujić, M., Vasiljević, S., Nikić, J., Kordić, B., Agbaba, J., Tubić, A. (2023) Sorption Behavior of Organic Pollutants on Biodegradable and Nondegradable Microplastics: pH Effects, *Applied Sciences* (Switzerland), 13 (23), 12835, 10.3390/app132312835, ИФ: 2,5 (2023), M23
8. Vujić M., Vasiljević S., V., Rocha-Santos T., Agbaba J., Čepić Z., Radonić J., Tubić A. (2023) Improving of an easy, effective and low-cost method for isolation of microplastic fibers collected in drying machines filters, *Science of the Total Environment*, 892, 164549, 10.1016/j.scitotenv.2023.164549, ИФ: 8,2 (2023), M21
9. Rani, M., Ducoli, S., Depero, L.E., Prica, M., Tubić, A., Ademovic, Z., Morrison, L., Federici, S. (2023) A Complete Guide to Extraction Methods of Microplastics from Complex Environmental Matrices, *Molecules*, 28 (15), 5710, 10.3390/molecules28155710, ИФ: 4,2 (2023), M22
10. Tubić, A., Vujić, M., Gvoić, V., Agbaba, J., Vasiljević, S., Cveticanin, L., Vukelić, Prica, M. (2023) Sorption potential of microplastics for azo- and phthalocyanine printing dyes, *Dyes and Pigments*, 209, 110884, 10.1016/j.dyepig.2022.110884, ИФ: 4,1 (2023), M21
11. Miranda, M.N., Lado Ribeiro, A.R., Silva, A.M.T., Pereira, M.F.R. (2022) Can aged microplastics be transport vectors for organic micropollutants? – Sorption and phytotoxicity tests, *Science of the Total Environment*, 850, 158073, 10.1016/j.scitotenv.2022.158073, ИФ: 9,8 (2022), M21a
12. Li, Z., Sun, L., Fan, Q., Yang, H., Liu, W., Li, X., Xiao, Y. (2022) Adsorption behavior and mechanism analysis of polycyclic aromatic hydrocarbons by polyethylene and polystyrene microplastics in the soil, *Huanjing Kexue Xuebao/Acta Scientiae Circumstantiae*, 42 (11), pp. 232-244. 10.13671/j.hjkxxb.2022.0080, часопис није категорисан на Кобсону
13. Conesa, J.A. (2022) Adsorption of PAHs and PCDD/Fs in Microplastics: A Review, *Microplastics*, 1 (3), pp. 346-358. 10.3390/microplastics1030026, часопис није категорисан на Кобсону
14. Tubić, A., Lončarski, M., Apostolović, T., Kragulj Isakovski, M., Tričković, J., Molnar Jazić, J., Agbaba, J. (2021) Adsorption mechanisms of chlorobenzenes and trifluralin on primary polyethylene microplastics in the aquatic environment, *Environmental Science and Pollution Research*, 28 (42), pp. 59416-59429. 10.1007/s11356-020-11875-w, ИФ: 5,19 (2021), M22
15. Lončarski, M., Gvoić, V., Prica, M., Cveticanin, L., Agbaba, J., Tubić, A. (2021) Sorption behavior of polycyclic aromatic hydrocarbons on biodegradable polylactic acid and various nondegradable microplastics: Model fitting and mechanism analysis, *Science of the Total Environment*, 785, 147289, 10.1016/j.scitotenv.2021.147289, ИФ: 10,754 (2021), M21a
16. Liu, S., Shi, J., Wang, J., Dai, Y., Li, H., Li, J., Liu, X., Chen, X., Wang, Z., Zhang, P. (2021) Interactions Between Microplastics and Heavy Metals in Aquatic Environments: A Review, *Frontiers in Microbiology*, 12, 652520, 10.3389/fmicb.2021.652520, ИФ: 6,064 (2021), M21

Рад под редним бројем 2.4.3. цитиран је 19 пута, и то у следећим публикацијама:

1. Vujić M., Vasiljević S., Simetić T., Kordić B., Molnar Jazić J., Agbaba J., Tubić A. (2024) Assessing the interaction between 4-methylbenzylidene camphor and microplastic fibers in aquatic environments: Adsorption kinetics and mechanisms, *Science of the Total Environment*, 956, 177383, 10.1016/j.scitotenv.2024.177383, ИФ: 8,2 (2023), M21
2. Song, L., Wang, J., Fan, M., Mao, Y., Zhang, X., Bu, T., Huang, X., Qiao, M., Wang, Z., Shi, H., Wang, Y., Wang, C., Dang, M. (2024) Computer simulation-guided template selection for a molecularly imprinted polymer for selective trifluralin adsorption, *Journal of Polymer Science*, 62 (20), pp. 4718-

4729. 10.1002/pol.20240370, ИФ: 3,9 (2023), M22

3. Beljin, J., Kragulj Isakovski, M., Simetić, T., Đukanović, N., Molnar Jazić, J., Maletić, S., Vujić, M. (2024) Exploring the Adsorption Behavior of Organic UV Filter on Carbon-Based Materials as Potential Carriers of Organic Contaminants in the Aquatic Environment, *Applied Sciences (Switzerland)*, 14 (20), 9424, 10.3390/app14209424, ИФ: 2,5 (2023), M23
4. Pinto, E.P., Paredes, E., Santos-Echeandía, J., Campillo, J.A., León, V.M., Bellas, J. (2024) Comparative assessment of microplastics and microalgae as vectors of mercury and chlorpyrifos in the copepod *Acartia tonsa*, *Science of the Total Environment*, 945, 173791, 10.1016/j.scitotenv.2024.173791, ИФ: 8,2 (2023), M21
5. Tang, S., Gong, J., Song, B., Cao, W., Li, J. (2024) Remediation of biochar-supported effective microorganisms and microplastics on multiple forms of heavy metals in eutrophic lake, *Journal of Hazardous Materials*, 465, 133098, 10.1016/j.jhazmat.2023.133098, ИФ: 12,2 (2023), M21a
6. Vujić, M., Vasiljević, S., Nikić, J., Kordić, B., Agbaba, J., Tubić, A. (2023) Sorption Behavior of Organic Pollutants on Biodegradable and Nondegradable Microplastics: pH Effects, *Applied Sciences (Switzerland)*, 13 (23), 12835, 10.3390/app132312835, ИФ: 2,5 (2023), M23
7. Assis, G.C., Antonelli, R., Dantas, A.O.S., Teixeira, A.C.S.C. (2023) Microplastics as hazardous pollutants: Occurrence, effects, removal and mitigation by using plastic waste as adsorbents and supports for photocatalysts, *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 11 (6), 111107, 10.1016/j.jece.2023.111107, ИФ: 7,4 (2023), M21
8. Luo, T., Dai, X., Ni, B.J. (2023) Interactions between Microplastics and Contaminants in Urban Waters in: *Microplastics in Urban Water Management* (Ed. Ni B.J., Xu Q., Wei W.), pp. 373-406. 10.1002/9781119759379.ch12, поглавље у књизи
9. Tubić, A., Vujić, M., Gvoić, V., Agbaba, J., Vasiljević, S., Cveticanin, L., Vukelić, Prica, M. (2023) Sorption potential of microplastics for azo- and phthalocyanine printing dyes, *Dyes and Pigments*, 209, 110884, 10.1016/j.dyepig.2022.110884, ИФ: 4,1 (2023), M21
10. Hu, L., Zhao, Y., Xu, H. (2022) Trojan horse in the intestine: A review on the biotoxicity of microplastics combined environmental contaminants, *Journal of Hazardous Materials*, 439, 129652, 10.1016/j.jhazmat.2022.129652, ИФ: 13,6 (2022), M21a
11. Hu, B., Guo, P., Han, S., Jin, Y., Nan, Y., Deng, J., He, J., Wu, Y., Chen, S. (2022) Distribution characteristics of microplastics in the soil of mangrove restoration wetland and the effects of microplastics on soil characteristics, *Ecotoxicology*, 31 (7), pp. 1120-1136. 10.1007/s10646-022-02561-3, ИФ: 2,7 (2022), M23
12. Yu, Y., Li, H., Chen, J., Wang, F., Chen, X., Huang, B., He, Y., Cai, Z. (2022) Exploring the adsorption behavior of benzotriazoles and benzothiazoles on polyvinyl chloride microplastics in the water environment, *Science of the Total Environment*, 821, 153471, 10.1016/j.scitotenv.2022.153471, ИФ: 9,8 (2022), M21a
13. Martinho, S.D., Fernandes, V.C., Figueiredo, S.A., Delerue-Matos, C. (2022) Microplastic Pollution Focused on Sources, Distribution, Contaminant Interactions, Analytical Methods, and Wastewater Removal Strategies: A Review, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19 (9), 5610, 10.3390/ijerph19095610, часпис није категорисан на Кобсоу
14. Kinigopoulou, V., Pashalidis, I., Kalderis, D., Anastopoulos, I. (2022) Microplastics as carriers of inorganic and organic contaminants in the environment: A review of recent progress, *Journal of Molecular Liquids*, 350, 118580, 10.1016/j.molliq.2022.118580, ИФ: 6,0 (2022), M22
15. Rojas, R., Repetto, G., Morillo, J., Usero, J. (2022) Sorption/Desorption and Kinetics of Atrazine,

Chlorfenvinphos, Endosulfan Sulfate and Trifluralin on Agro-Industrial and Composted Organic Wastes, *Toxics*, 10 (2), 85, 10.3390/toxics10020085, ИФ: 4,6 (2022), M22

16. Alexandrino, D.A.M., Almeida, C.M.R., Mucha, A.P., Carvalho, M.F. (2022) Revisiting pesticide pollution: The case of fluorinated pesticides, *Environmental Pollution*, 292, 118315, 10.1016/j.envpol.2021.118315, ИФ: 8,9 (2022), M21
17. Katsoyiannis, I.A., Lammel, G., Samara, C., Ernst, M., Wenk, J., Torretta, V., Voutsas, D., Vollertsen, J., Bucheli, T.D., Godbersen, L., Lambropoulou, D., Heath, E., Kallenborn, R., Giannakoudakis, D., Deliyanni, E., Bandosz, T.J., Ražić, S., Samanidou, V., Papa, E., Lacorte, S., Katsoyiannis, A. (2021) Innovative aspects of environmental chemistry and technology regarding air, water, and soil pollution, *Environmental Science and Pollution Research*, 28 (42), pp. 58958-58968. 10.1007/s11356-021-15370-8, ИФ: 5,19 (2021), M22
18. Lončarski, M., Gvoić, V., Prica, M., Cveticanin, L., Agbaba, J., Tubić, A. (2021) Sorption behavior of polycyclic aromatic hydrocarbons on biodegradable polylactic acid and various nondegradable microplastics: Model fitting and mechanism analysis, *Science of the Total Environment*, 785, 147289, 10.1016/j.scitotenv.2021.147289, ИФ: 10,754 (2021), M21a
19. Liu, P., Sun, Q., Liu, L., Lei, Y., Li, C., Liu, Z. (2021) Research progress on environmental occurrence of microplastics and their interaction mechanism, *Scientia Sinica Chimica*, 51 (9), pp. 1206-1216. 10.1360/SSC-2021-0139, часопис није категорисан на Кобсону

Рад под редним бројем 2.13.1. цитиран је 4 пута, и то у следећим публикацијама:

1. Mengesha, T.T., Ancha, V.R., Sundar, L.S., Pollex, A. (2024) Review on the influence of pyrolysis process parameters for biochar production with minimized polycyclic aromatic hydrocarbon content, *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis*, 182, 106699, 10.1016/j.jaap.2024.106699, ИФ: 5,8 (2023), M21
2. Chen, T., Dong, Y., Huang, W., Ma, Y. (2024) Dynamics of microbial community and functional genes during bioremediation of PAHs-contaminated soil by two biostimulants, *Biochemical Engineering Journal*, 208, 109356, 10.1016/j.bej.2024.109356, ИФ: 3,7 (2023), M22
3. Shyamalagowri, S., Bhavithra, H.A., Akila, N., Jeyaraj, S.S.G., Aravind, J., Kamaraj, M., Pandiaraj, S. (2024) Carbon-based adsorbents for the mitigation of polycyclic aromatic hydrocarbon: a review of recent research, *Environmental Geochemistry and Health*, 46 (3), 108, 10.1007/s10653-024-01915-6, ИФ: 3,2 (2023), M22
4. Rizwan, M., Murtaza, G., Zulfiqar, F., Moosa, A., Iqbal, R., Ahmed, Z., Irshad, S., Khan, I., Li, T., Chen, J., Zhang, M., Siddique, K.H.M., Leng, L., Li, H. (2023) Sustainable manufacture and application of biochar to improve soil properties and remediate soil contaminated with organic impurities: a systematic review, *Frontiers in Environmental Science*, 11, art. no. 1277240, 10.3389/fenvs.2023.1277240, ИФ: 3,3 (2023), M22

5. КВАЛИТАТИВНА ОЦЕНА НАУЧНОГ ДОПРИНОСА

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

5.1.1. Допринос развоју науке

Др Тамара Апостоловић је тренутно ангажована на 2 међународна пројекта: *Twinning Excellence on Organic Soil Amendments Effect on Nutrient and Contaminant Dynamics in the Subsurface* - TwinSubDyn (2022-2025), под покровитељством Европске Уније (позив Twinning

Western Balkans HORIZON-WIDERA-2021-ACCESS-02) и *A Global Approach for Recovery of Arable Land through Improved Phytoremediation Coupled with Advanced Liquid Biofuel Production and Climate Friendly Copper Smelting Process* - Phy2Climate (2021-2025) такође финансиран од стране Европске Уније (позив H2020-LC-SC3-2018-2019-2020). Симултано учествује на 2 пројекта финансирана од стране Фонда за науку Републике Србије: *Natural based efficient solution for remediation and revitalization of contaminated locations using energy crops* - ReNBES (2023-2026, позив ПРИЗМА) и *Sustainable Solutions in Environmental Chemistry: Exploring Biochar Potential* - EnviroChar (2024-2026, позив ПРОМИС2023). Такође, у претходном периоду је била ангажована на билатералном пројекту између Србије и Белорусије, *Designing and Environmental Application of Nano-Architectures Materials Based on Magnesium Titanates* (2022-2024) финансираног од стране Програма билатералне научне сарадње Министарства просвете Републике Србије и пројекту *Органофосфорни пестициди у агроекосистемима Војводине-транспорт и биодеградациони потенцијал* (2018-2019) финансираног од стране Покрајинског секретаријата за високо образовање и научноистраживачку делатност АП Војводине. У току докторских студија, научноистраживачки рад је обављала прво кроз пројекат Унапређење ремедијационих технологија и развој метода за процену ризика загађених локалитета (ИИИ43005) у периоду од 2020-2022. а затим од 2020-2022. кроз Програм научноистраживачког рада бр. 451-03-65/2022-03/200125, 451-03-9/2021-14/200125, 451-03-47/2020-01/200125 Министарства науке, просвете и технолошког развоја Републике Србије. Своју истраживачку делатност обавља и кроз ангажовање у Лабораторији за хемијска испитивања животне средине „др Милена Далмација“, акредитованој према стандарду СРПС ИСО/ИЕЦ 17025:2017 где од 2015. године ради као аналитичар у лабораторији за гасну хроматографију. У оквиру рада у акредитованој лабораторији учествовала је у реализацији бројних студија и мониторинг програма директно оријентисаних на потребе привреде, наведене у поглављу 1.4 овог Извештаја. Допринос на пољу развоја науке др Тамара Апостоловић остварила је и радећи на испитивању потенцијала примене биоугља као додатка алувијалном наносу у приобалном појасу реке Дунав у сврху смањења ризика од продора органских полутаната из реке у подземна изворишта воде за пиће, изведеним за потребе докторске дисертације. Резултати проистекли из претходно предочених пројеката и истраживања документовани су у форми националних и међународних часописа, студија, елабората и извештаја.

5.1.2. Педагошки рад

Од школске 2014/2015. до данас, др Тамара Апостоловић је активно учествовала у реализовању аудиторних и лабораторијских вежби за студенте на студијским програмима Основне и Мастер академске студије Заштите животне средине, Основне и Мастер академске студије Хемије - Контрола квалитета и управљање животном средином, Основне академске студије Биохемије и Мастер академске студије Екологије - модул Еколошка процена ризика. Ангажовање у настави је реализовала на следећим предметима одржаваним на Катедри за хемијску технологију и заштиту животне средине, Департмана за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Природно-математичког факултета, Универзитета у Новом Саду: Основи хемије околине, Деградација земљишта, Пестициди у животној средини, Екотоксикологија, Заштита земљишта, Савремене технике у заштити ваздуха, Ремедијационе технологије, Токсиколошка хемија, Контрола емисије индустријских отпадних гасова, Пројекат - Анализа утицаја на животну средину, Управљање квалитетом и ресурсима,

Хроматографске методе у анализи животне средине, Квалитет седимента, Судбина и понашање хемикалија у животној средини, Моделовање процеса у животној средини. На основу резултата евакуације рада наставника и сарадника Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду, а у складу са Законом о високом образовању, Статутом и општим актима УНСПМФ, утврђена је оцена 9,72 (девет и 72/100) на узорку од 95 студента, а у процесу самовредновања за Тамару Апостоловић, за период школске 2021/2022, 2022/2023. и 2023/2024. године за предмете Основи хемије околине, Деградиција земљишта, Пестициди у животној средини, Ремедијационе технологије, Квалитет седимента, Судбина и понашање хемикалија у животној средини, Токсиколошка хемија, Заштита земљишта, Екотоксикологија, Савремене технике у заштити ваздуха. Кандидат др Тамара Апостоловић такође је успешно обучавала студенте за лабораторијски рад, везан за израду дипломских и мастер радова. Кандидат др Тамара Апостоловић активно доприноси и популаризацији науке, конкретно кроз вишегодишње учествовање у манифестацијама Хемијски викенд и Зелени викенд, као и кроз допринос у реализацији манифестације „Ноћ истраживача“.

5.2. Квалитет научних резултата

5.2.1. Параметри квалитета часописа

Др Тамара Апостоловић је коаутор на 10 радова објављених у међународним часописима, од којих 1 спада у категорију M21a (Journal of Hazardous Materials; ИФ: 12,2), 3 спадају у категорију M21 (Journal of Environmental Sciences, Journal of Environmental Management, Agronomy; укупан ИФ: 15,654), 3 у категорију M22 (Environmental Science: Water Research & Technology, Environmental Science and Pollution Research, Integrated Environmental Assessment and Management; укупан ИФ: 12,441), и 2 у категорију M23 (Journal of the Serbian Chemical Society, Chemical Papers, International Journal of Environmental Analytical Chemistry; укупан ИФ: 6,117). Додатно, коаутор је једног рада у часопису који још није категорисан према Кобсону (Journal of Hazardous Materials Advances; ИФ: 5,4). Поред тога, публиковала је и 2 рада у националним часописима међународног значаја (M24), 3 рада у врхунским часописима националног значаја (M51), 2 рада у истакнутим националним часописима (M52) и 2 рада у националним часописима (M53). Такође, објавила је 40 саопштења са међународних скупова штампаних у изводу (M34), 20 саопштења са скупова националног значаја штампаних у целини (M63), и 4 саопштења са скупова националног значаја штампаних у изводу (M64). Од укупно 84 публикације, кандидат је први аутор на 19 радова.

О високом квалитету објављених радова сведочи и анализа цитираности резултата. Наиме, укупна цитираност радова у SCOPUS бази података, (приступљеној 24.12.2024), а за период до краја 2024. године износила је 110, са *h-index*ом 5, односно без аутоцитата свих коаутора цитираност је 85, са *h-index*ом 5. Отуда, може се закључити да кандидат располаже знатно већом цитираношћу у поређењу са оном која се максимално може захтевати од кандидата бираног у звање научни сарадник (10). Такође, важно је истаћи да су радови др Тамаре Апостоловић цитирани у еминентним часописима, као и у поглављима књига, конкретно: 19 x M21a, 34 x M21, 29 x M22, 13 x M23, 11 пута у радовима без установљене категорије према Кобсону, као и у поглављима 4 књиге. Притом, од укупно 84 публикованих радова, 66 се признају са пуном тежином, будући да ови експериментални научни радови укључују до максимално 7 коаутора, тако да је за исте ефективан број једнак броју

нормираних. Када је реч о 17 преосталих научних остварења, овде евидентираних под редним бројевима 2.1.1, 2.3.1, 2.6.12, 2.6.22, 2.6.24, 2.6.25, 2.6.28, 2.6.31, 2.6.34, 2.6.37, 2.6.39, 2.10.7, 2.10.8, 2.10.14, 2.10.15, 2.10.18 и 2.10.20, код којих је број коаутора већи од 7, број поена добијен је путем формуле $K/(1+0,2(n-7))$ (сагласно Правилнику о стицању истраживачких и научних звања - „Сл. Гласник РС“, бр. 159/2020 и бр. 14/2023). У табели која следи приказан је преглед цитираности поглављем 4 обухваћених радова.

Рад	Број цитата	Категорије часописа који цитирају рад
	SCOPUS (24.12.2024)	
<i>Journal of Environmental Sciences</i> , 98:134-142 ИФ: 5,565 (2020)	5	M21a, M21, M22, M23, један рад без утврђене категорије
<i>Journal of Environmental Management</i> , 274:111156 ИФ: 6,789 (2020)	26	M21a, M21, M22, M23, поглавља у књигама и три рада без утврђене категорије
<i>Environmental Science and Pollution Research</i> 286: 59416–59429 ИФ: 4,251 (2020)	1	M21a
<i>Environmental Science: Water Research & Technology</i> , 6:2800-2815 ИФ: 4,251 (2020)	31	M21a, M21, M22, M23, поглавље у књизи и три рада без утврђене категорије
<i>Chemical Papers</i> , 75:2105-2120 ИФ: 2,097 (2021)	8	M21a, M21, M22
<i>Journal of the Serbian Chemical Society</i> , 85(5):697-709 ИФ: 1,240 (2020)	16	M21a, M21, M22, M23, један рад без утврђене категорије
<i>International Journal of Environmental Analytical Chemistry</i> , 1993841 ИФ: 2,731 (2021)	19	M21a, M21, M22, M23, поглавље у књизи и два рада без утврђене категорије
<i>Journal of Hazardous Materials Advances</i> , 10:100276 ИФ: 5,4 (2023)	4	M21, M22
УКУПНО	110	/

5.2.2. Степен самосталности и степен учешћа у реализацији научних резултата

Кандидат др Тамара Апостоловић је показала висок степен самосталности у научноистраживачком раду. Примарна област њеног истраживачког рада тиче се карактеризације и испитивања потенцијала примене савремених материјала за потребе третмана контаминираних вода, испитивања транспорта органских полутаната кроз порозне медијуме, и побољшање квалитета земљишта применом органских додатака. Део ангажмана на пројекту „Twinning excellence on organic soil amendments effect on nutrient and contaminant dynamics in the subsurface”, реализовала је стручним посетама на партнерским установама које су укључивале: (1) Стручни боравак у трајању од месец дана на Универзитету Мартин-Лутер у Халеу, Немачка. (17.02.2023-14.03.2023), где је похађала курс Module Soil Biogeochemical Analysis и упознала се са методама планирања и дизајна дугорочних теренских експеримената; (2) Стручни боравак у трајању 6 месеци на институту „Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla“ (IRNAS) у оквиру Spanish National Research Council (CSIC), Севилја, Шпанија. (15.03.2023-07.09.2023), где се усавршавала на методама карактеризације чврстих материјала инструменталним техникама као што су solid-state NMR, GC/MS/Pyrolysis, TGA и др. и испитивала утицај старења биоугља као додатка земљишту путем експеримената у стакленој башти; (3) Стручни боравак у трајању од шест месеци на Универзитету у Бечу, Аустрија (01.11.2023-30.04.2024), где се усавршавала на техникама за карактеризацију растворене органске материје и колоидних честица у земљишту.

Током наведених периода, а кроз блиску сарадњу са колегама у иностраним институцијама и размену међусобних искустава, остварила је значајне међународне контакте. У оквиру докторских студија и рада на пројектима, др Тамара Апостоловић се показала способном да самостално планира своје експерименталне активности, а потом и да, такође самостално, обрађује и интерпретира добијене податке у складу са трендовима у савременој научној литератури. Самосталност, упорност и ефикасност испољила је и када је реч о осталим истраживачким задацима, као што је нпр. испитивање и праћење различитих решења у области третмана воде за пиће. Додатно, у потпуности је оспособљена да се сасвим независно користи инструменталном аналитичком техником гасне хроматографије са масеном спектрометријом (GC-MS), гасном хроматографијом са детектором са захватом електрона (GC- μ ECD) и гасном хроматографијом са пламено-јонизујућим детектором (GC-FID), те са различитим техникама припреме узорака и увођења у GC систем (ASE, Purge&Trap, пиролизер). Поред тога, др Тамара Апостоловић поседује вештине да самостално тумачи резултате добијене посредством низа осталих инструменталних аналитичких техника, од којих оне најзначајније подразумевају: скенирајућу електронску микроскопију са енергетски дисперзивном рендгенском спектроскопијом (SEM-EDS), термогравиметријску анализу везану са масеном спектрометријом (TGA-MS), структурну анализу пора и специфичних површина чврстих фаза (BET) и инфрацрвену спектроскопију са Фуријеовом трансформацијом (FT-IR). О високој самосталности кандидата сведочи и чињеница да је први аутор на 19 радова и саопштења, од којих два рада публикована у врхунским међународним часописима (M21), и два рада издата у националним часописима међународног значаја (M24), као и 11 саопштења M34 категорије, један рад M51 категорије, један рад M53 категорије, два саопштења M63 категорије и једном саопштењу M64 категорије. У улози коаутора учествовала је у још 65 публикација, од којих је једна M21a,

две M21, три M22 и две M23 категорије. Напоследку, мотивисаност, таленат и интересовање кандидата за бављење наставним и научним радом огледа се и кроз њен допринос реализовању аудиторних и лабораторијских вежби, а такође и кроз узимање активног учешћа у постављању и извођењу експеримената, тј. обради резултата проистеклих из неколико дипломских и мастер радова.

Др Тамара Апостоловић је учествовала у рецензији 5 научних радова за 2 часописа: Science of The Total Environment (ISSN: 1879-1026) (2 рецензије) и Journal of Environmental Management (ISSN: 1095-8630) (3 рецензије).

5.2.3. Активност у научним и научно-стручним друштвима

Кандидат др Тамара Апостоловић чланица је следећих асоцијација:

1. European Geosciences Union
2. Едукативни центар за заштиту животне средине

6. КВАНТИТАТИВНА ОЦЕНА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

Др Тамара Апостоловић је до пријаве у избор у звање научни сарадник публиковала укупно 84 радова и саопштења, и то 12 радова M20 категорије (1 x M21a, 3 x M21, 3 x M22, 3 x M23 и 2 x M24, 1 x некатегорисан), 40 саопштења са међународних скупова штампаних у изводу (M34), 3 рада у врхунским часописима националног значаја (M51), 2 рада у истакнутим националним часописима (M52), 2 рада у националним часописима (M53), 20 саопштења са скупова националног значаја штампаних у целини (M63) и 4 саопштења са скупова националног значаја штампаних у изводу (M64). Такође, кандидат има одбраћену докторску дисертацију (M70). Стога, укупан број бодова којим кандидат располаже, узимајући у обзир и нормирање за научна остварења претходно документована под редним бројевима 2.1.1, 2.3.1, 2.6.12, 2.6.22, 2.6.24, 2.6.25, 2.6.28, 2.6.31, 2.6.34, 2.6.37, 2.6.39, 2.10.7, 2.10.8, 2.10.14, 2.10.15, 2.10.18 и 2.10.20, у случају којих је број аутора већи од седам (сагласно Правилнику о стицању истраживачких и научних звања - „Сл. Гласник РС“, бр. 159/2020 и бр. 14/2023), износи 115,14. За предложено звање научни сарадник у области природно-математичких наука неопходно је остварити укупно 16 бодова, од којих минимум 10 бодова мора бити од радова из категорије M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42 (Обавезни 1). У наведеној категорији др Тамара Апостоловић остварује 6 пута више бодова од захтеваног броја истих, прецизније говорећи 59,5. Услов Обавезни 2 (M11+M12+M21+M22+M23), у случају којег је неопходно остварити минимум од 6 бодова, је такође вишеструко премашен, будући да кандидат од радова који припадају датој категорији поседује 59,5 бодова.

За природно-математичке науке – неопходан и остварен број бодова

Научни сарадник	Категорија	Неопходно	Остварено
	УКУПНО	16	115,14
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42	10	59,5
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	6	59,5

Категорија рада	Коефицијент	Број радова	Укупно (корекције на број аутора)
M21a	10	1	8,33 (коригован)
M21	8	3	24
M22	5	3	14,17 (1 рад кор. на 4,17)
M23	3	3	9
M24	2	2	4
M34	0,5	40	19,22 (1 рад кор. 0,36, 8 радова кор. 0,42)
M51	2	3	6
M52	1,5	2	3
M53	1	2	2
M63	1	20	18,62 (3 рада кор. 0,83, 3 рада кор. 0,71)
M64	0,2	4	0,8
M70	6	1	6
Укупан индекс компетентности кандидата:			115,14

Подаци представљени у табелама недвосмислено указују да др Тамара Апостоловић у потпуности испуњава услове за избор у звање научни сарадник, сагласно Правилнику о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Сл. Гласник РС“, бр. 159/2020 и бр. 14/2023).

7. ЗАКЉУЧАК СА ПРЕДЛОГОМ ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ

Др Тамара Апостоловић, асистент са докторатом, тренутно је ангажована са пуним радним временом на Природно-математичком факултету, Универзитета у Новом Саду. Такође, др Тамара Апостоловић је тренутно укључена и у реализацију 2 међународна пројекта (TwinSubDyn, број 101059546 и Phy2Climate број 101006912) чији је покровитељ Европска Унија и два пројекта финансирана од стране Фонда за науку Републике Србије (ReNBES број 6769 и EnviroChar број 10810). На основу свих расположивих података о досадашњем научноистраживачком деловању кандидата, долази се до закључка да се иста успешно бави научноистраживачким радом, тј. да пружа оригиналан научни допринос у области Природно-математичких наука, за ужу научну дисциплину Заштите животне средине. Свему овоме сведочи и чињеница да је др Тамара Апостоловић, као први аутор, публиковала укупно 19 радова и саопштења, од којих два рада у врхунском међународном часопису (M21), два рада у националном часопису међународног значаја (M24), као и 11 саопштења M34 категорије, један рад M51 категорије, један рад M53 категорије, два саопштења M63 категорије и једно саопштење M64 категорије. У улФози коаутора учествовала је у још 65 публикација, од којих је једна M21a, две M21, три M22 и две M23 категорије. Укупан индекс компетентности кандидата износи 115,14. Већина објављених радова односи се на испитивање потенцијала примене савремених материјала за потребе третмана контаминираних вода, транспорт полутаната кроз порозне медијуме и побољшање квалитета земљишта. Резултати датих публикација имају елементе примењивости и

представљају значајан научни допринос, будући да говоре о различитим аспектима могућности унапређења третмана воде и земљишта, што свакако представља област чија релевантност је у порасту. Изузев научноистраживачког рада, др Тамара Апостоловић као асистент и касније асистент са докторатом учествује у извођењу аудиторних и лабораторијских вежби, и сарађује са студентима дипломских и мастер студија, како при реализацији њихових експерименталних истраживања, тако и током тумачења добијених резултата и концептуализације завршних радова. Такође, учествује на манифестацијама популаризације науке као што је Ноћ истраживача.

МИШЉЕЊЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

Др Тамара Апостоловић, а у складу са њеним целокупним научноистраживачким доприносом, испуњава све квантитативне, као и квалитативне услове за избор у звање **научни сарадник** у области **Природно-математичких наука**, грани Заштита животне средине и ужој научној дисциплини Заштите животне средине, прописане Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Сл. Гласник РС“, бр. 159/2020 и бр. 14/2023).

Кандидат др Тамара Апостолвић:

1. Поседује одговарајући научни степен (доктор наука);
2. Поседује изражену способност и самосталност за научни рад;
3. Има објављен потребан број радова у међународним и националним часописима, као и довољан број саопштења на међународним скуповима:
 - Укупан индекс компетентности - 115,14 (потребно 16);
 - $M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42 = 59,5$ (потребно 10);
 - $M11+M12+M21+M22+M23 = 59,5$ (потребно 6).

ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ КАНДИДАТА

На основу увида у резултате научноистраживачког рада које је др Тамара Апостоловић остварила и услова предвиђених Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Сл. Гласник РС“, бр. 159/2020 и бр. 14/2023), Комисија предлаже Изборном већу Департмана за хемију, биохемију и заштиту животне средине Природно-математичког факултета, Универзитета у Новом Саду, да утврди предлог да се

др ТАМАРА АПОСТОЛОВИЋ

изабере у звање **НАУЧНИ САРАДНИК**, за научну област **ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКЕ НАУКЕ**, грану науке **ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**, научну дисциплину **ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ** и достави га Матичном научном одбору за хемију.

КОМИСИЈА

др Снежана Малетић, редовни професор
Природно-математичког факултета,
Универзитета у Новом Саду, председник

др Марко Шолић, научни сарадник
Природно-математичког факултета,
Универзитета у Новом Саду, члан

др Наташа Ђуришић-Младеновић,
ванредни професор Технолошког факултета,
Универзитета у Новом Саду, члан

У Новом Саду,

28.05.2025.