

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ КАО НАУЧНОМ ВЕЋУ

Департмана за хемију, биохемију и заштиту животне средине Природно-математичког факултета
Универзитета у Новом Саду

Извештај комисије за избор др Кристиане Зрнић Теноди у звање Научни сарадник

На седници Изборног већа Департмана за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Природно-математичког факултета, Универзитета у Новом Саду, одржаној 15.01.2026. именовани смо у комисију за избор др Кристиане Зрнић Теноди у звање Научни сарадник.

Прегледом материјала који нам је достављен, као и на основу увида у њен научни рад и публикације, Изборном већу као Научном већу Департмана за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Природно-математичког факултета, Универзитета у Новом Саду подносимо овај извештај.

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Кристиана Зрнић Теноди

Година рођења: 1991. година

Радни статус: запослена

Назив институције у којој је запослен: Природно-математички факултет (ПМФ), Универзитет у Новом Саду (УНС)

Претходна запослења:

Истраживач сарадник:

Период ангажовања: 24.07.2020. – до данас

Установа: Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду

Пројекат: Програм научноистраживачког рада Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије

Истраживач приправник:

Период ангажовања: 12.04.2018 – 24.07.2020. године

Установа: Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду

Пројекат: Унапређење ремедијационих технологија и развој метода за процену ризика загађених локалитета, број: III43005 и Програм научноистраживачког рада Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије

Образовање

Основне академске студије: године 2010-2014. године, ПМФ, УНС

Одбраћен мастер или магистарски рад: 2015. године, ПМФ, УНС

Одбраћена докторска дисертација: 2025. године, ПМФ, УНС

Постојеће научно звање: /

Научно звање које се тражи: Научни сарадник

Датуми избора у стечена научна звања (укључујући и постојеће)

научни сарадник: /

виши научни сарадник: /

Област науке у којој се тражи звање: Природно-математичке науке

Грана науке у којој се тражи звање: Заштита животне средине

Научна дисциплина у којој се тражи звање: Заштита животне средине

Назив матичног научног одбора којем се захтев упућује: МНО за геонауке и астрономију

Стручна биографија

Др Кристиана Зрнић Теноди је 2010. године уписала Природно-математички факултет у Новом Саду (Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине), смер аналитичар заштите животне средине. Дипломирала је 2014, а мастер академске студије завршила 2015. године и стекла звање Мастер

аналитичар заштите животне средине. Докторске академске студије заштите животне средине уписала је 2015/2016, са фокусом на примену електрокоагулације у третману воде, а докторску дисертацију „Карактеризација и унапређење процеса електрокоагулације у третману вода са високим садржајем арсена“ одбранила је 2025. године.

У звање истраживача приправника изабрана је 2017, а истраживача сарадника 2020. године. Од 2018. била је ангажована на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја (ИИИ43005), а затим и на Програмима научноистраживачког рада Министарства (451-03-68/2020-14/200125; 451-03-9/2021-14/200125; 451-03-68/2022-14/200125; 451-03-47/2023-01/200125; 451-03-66/2024-03/200125; 451-03-136/2025-03/200125). У оквиру научноистраживачког рада бави се уклањањем арсена и других загађујућих материја електрокоагулацијом у припреми воде за пиће, као и другим методама третмана. Учествовала је у школи за заштиту животне средине „Water Workshop“ и програму „Interreg Danube Translation Programme DA-SPACE“. Била је члан *ENFORCE-TXRF COST Action* (CA18130, 2019–2023) и аналитичар у акредитованој Лабораторији за хемијска испитивања животне средине „Др Милена Далмација“ (2018–2021). Као члан тима учествовала је на пројектима „NanoCompAs“ (Фонд за науку РС) и ЕУРЕКА пројекту бр. 17243 (*SAFEWAT*). Стручни рад реализовала је и кроз учешће у 12 пројеката за потребе привреде (мониторинг воде и седимента и процеси припреме воде за пиће). Аутор је 34 публикације, од којих 15 научних чланака: 8 радова категорије М20 (укључујући 1 М21а+; 4 рада М21а/М21; 2 рада М22; 1 рад М23), 7 радова из категорија М50 и 18 конференцијских радова. Поред истраживачког рада, учествовала је у извођењу аудиторних и лабораторијских вежби и просечна оцена по евалуацији рада наставника за период 2023–2025. износила је 9,55. Члан је Youth Water Professionals (Serbia), Српског хемијског друштва и МЕНСЕ. Учествујући у манифестацијама Хемијски викенд, Water Workshop и посетама средњим школама (популарна предавања), доприноси популаризацији науке у области заштите животне средине.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Др Кристиана Зрнић Теноди реализује свој научно-истраживачки рад кроз научну област природноматематичких наука, грана науке о заштити животне средине, научна дисциплина заштите животне средине. Истраживања кандидаткиње обухватају планирање и извођење експерименталних електрокоагулационих и електрохемијских третмана, критичку анализу и механистичко тумачење резултата, као и оптимизацију процеса ради развоја ефикасних и применљивих решења за припрему воде за пиће. Библиографија обухвата 34 јединице (укључујући 8 радова категорије М20), укупна цитираност је 182 (171 без аутоцитата) и h-индекс 5 (Scopus, 28.11.2025.), а у поступку избора остварено је 103,2 нормирана бода. У току изборног периода бавила се електротретманима подземних вода, као и испитивањем утицаја депонија на површинске, подземне воде и земљиште.

Истраживачки правац 1: Електрокоагулација и електрохемијски третмани за припрему воде за пиће (уклањање арсена, ортофосфата, природне органске материје, трихлоретилена). Методолошки приступ обухвата експериментални рад на континуалном (проточном) електрокоагулацијом (ЕК) реактору са гвозденим и/или алуминијумским електродама, оптимизација процеса и статистичка обрада добијених резултата. Испитивање уклањања As из реалних подземних вода за водоснабдевање три региона у Војводини, поређење ефикасности Fe и Al електрода, такође обухвата утицај оперативних параметара као што су густина струје, доза коагуланта, дужина трајања третмана, pH, електропроводљивост, проток на ефикасност процеса, уз мере против пасивизације (промена поларитета и различити површински третмани). Резултати проистекли претходно описаним истраживањима су обрађени применом GBM (*eng. Gradient Boosting Machine*) модела високе тачности за предикцију и оптимизацију уз анализу трошкова ради постизања концентрације As <10 µg/l.

Истраживачки правац 2: Интегрисана процена утицаја и ризика од антропогеног загађења у воденим системима (депоније и контаминирани седименти) и подршка одлучивању у ремедијацији. Методолошки приступ обухвата вишегодишњи мониторинг и аналитичко-статистичку обраду квалитета подземних вода, процедурних вода и земљишта у окружењу санитарних и несанитарних депонија, уз примену синтетичких индекса (нпр. LWPI, Nemerow индекс, I_{geo} , ER^i , дијагностички односи PАН, као и LPI) за оцену квалитета/ефикасности третмана процедурних вода. Поред тога, правац обухвата развој и примену мултикритеријумских модела за свеобухватну процену ризика контаминираних седимената

(FUCOM–SAW), који умањују субјективност у тежинским факторима и интегришу класичне хемијске показатеље са мобилношћу/биодоступношћу загађивача, еколошким и здравственим аспектима, као и анализом осетљивости ради провере робусности резултата и приоритизације мера управљања/ремедијације.

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

Најзначајнији научни резултати др Кристиане Зрнић Теноди који је квалификује за избор звање научни сарадник у научној грани заштите животне средине и научној дисциплини заштите животне средине:

1. **Zrnić Tenodi K.**, Tenodi S., Nikić J., Mohora E., Agbaba J., Rončević S. (2024). Optimizing arsenic removal from groundwater using continuous flow electrocoagulation with iron and aluminum electrodes: An experimental and modeling approach. *Journal of Water Process Engineering*, 66, 106082–106082. <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2024.106082>. **M21a+**; **ИФ: 7,0 (2024)**; **број хетероцитата: 11**;

У овом раду је приказано испитивање уклањања арсена из реалног узорка подземне воде коришћене за водоснабдевање, применом електрокоагулације са континуалним протоком, уз примену гвоздених и алуминијумских електрода. Тестирањем различитих оперативних параметара постигнута је ефикасност уклањања арсена до 96% приликом употребе гвоздених електрода, уз површински третман истих. Гвоздене електроде обезбедиле су брже и исплативије решење у поређењу са алуминијумским. За оптимизацију оперативних параметара, попут густине струје, дозе коагуланта, рН и електропроводљивости, коришћене су статистичке методе, укључујући Пирсонову корелацију и моделовање методом Gradient Boosting Machine (GBM). GBM модел је остварио високу предиктивну тачност ($R^2 > 0,97$), при чему је успешно обухватио сложене односе између параметара. Анализа трошкова у комбинацији са GBM моделовањем омогућила је оптимизацију исплативости ради постизања концентрације арсена испод 10 µg/l. Кроз ово истраживање пружа се користан увид за оптимизацију процеса електрокоагулације и показује потенцијал машинског учења у унапређењу технологија за третман воде.

Допринос др Зрнић Теноди се у овом раду огледа у спровођењу лабораторијских истраживања, као и њихова обрада и интерпретација. Написала је већински део рада, а такође је имала и улогу првог аутора и аутора за кореспонденцију. Све ово јасно указује на значајни допринос др Зрнић Теноди овом истраживању.

2. Tenodi S., Krčmar D., Agbaba J., Zrnić K., Radenović M., Ubavin D., Dalmacija B. (2020) Assessment of the environmental impact of sanitary and unsanitary parts of a municipal solid waste landfill. *Journal of Environmental Management*, 258, 110019, <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.110019>. **ИФ: 6,914 (2020)**; **број хетероцитата: 76**;

У раду се истражује утицај затворене несанитарне и новоизграђене санитарне депоније комуналног отпада у Срему, Србија, на подземне воде и земљиште. У периоду 2012–2017. спроведен је свеобухватни мониторинг са применом више индекса за процену загађења: LWPI и Nemerow индекс за подземне воде, те геоакумулациони индекс (I_{geo}), индекс еколошког ризика (ER^1) и РАН дијагностички односи за земљиште. Резултати показују да нова санитарна депонија има знатно мањи негативан утицај у поређењу са старом депонијом, где су забележене високе концентрације амонијачног азота (до 22,7 mg/l), гвожђа (до 57 mg/l), никла, олова и RAH_{16} у подземним водама. Такође, у земљишту су регистроване забрињавајуће вредности никла и хрома, као и високе вредности I_{geo} и ER^1 за живу. Индекси LPI и P_L указују да је систем за пречишћавање процедних вода на санитарној депонији делимично ефикасан, али захтева унапређење. Аутори препоручују укључивање хрома и арсена у листу супстанци под надзором у земљама кандидатима за чланство у ЕУ. Рад представља први такав пример у Србији који обједињује дугорочно праћење и процену утицаја санитарне и несанитарне депоније на околину.

Допринос др Зрнић Теноди се у овом раду огледа у спровођењу истраживања као и формалних анализа и валидације. Учествовала је у писању као и уређењу рада. На основу наведеног др Зрнић Теноди дала је значајни допринос овом истраживању.

3. Mohora E., Rončević S., Agbaba J., Zrnić K., Tubić A., Dalmacija B. (2018) Arsenic removal from groundwater by horizontal-flow continuous electrocoagulation (EC) as a standalone process. *Journal of Environmental Chemical Engineering* 6(1), 512-519. <https://doi.org/10.1016/j.jece.2017.12.042>
Није категорисан на Кобсону за годину у којој је објављен (2018), години дана после, 2019 добија категорију M21; Број хетероцитата: 62

У овој студији спроведени су лабораторијски експерименти са хоризонталним континуалним (проточним) ЕК реактором као самосталном технологијом, са гвозденим плочастим биполарним електродама, капацитета 300 l/дан, како би се проценила његова ефикасност у уклањању арсена из сирове подземне воде, без претходне и накнадне корекције рН вредности воде. Утврђено је да су оптимални радни услови ЕК реактора: густина струје 1,98 A/m², проток 12 l/h. Постигнута је ефикасност уклањања од 96% арсена из сирове подземне воде и да у оквиру експерименталних циклуса од 4 h постигне вредности које испуњавају одговарајућу смерницу Светске здравствене организације (WHO) од 10 µgAs/l. Промена поларитета гвоздених електрода на сваких 30 мин успешно је контролисала пасивацију електрода и омогућила стабилан рад реактора уз високу ефикасност уклањања арсена. Преостала концентрација Fe у третираној води била је у опсегу 0,17 ± 0,07 mg/l и испуњавала је WHO смерницу за пијаћу воду. Прелиминарно процењени оперативни трошак при оптималним условима износио је 0,0135 €/m³.

Допринос др Зрнић Теноди се у овом раду огледа у спровођењу лабораторијских истраживања, као и њихова обрада и интерпретација. Учествовала је у писању рада. Све ово јасно указује на значајни допринос др Зрнић Теноди овом истраживању.

4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

4.1. Утицајност

На основу података базе SCOPUS на дан 28.11.2025. Укупна цитираност радова кандидата др Кристиане Зрнић Теноди износила је 182 (Хиршов индекс=5), а након одбацивања аутоцитата свих аутора укупна цитираност се своди на 171 (Хиршов индекс=5).

Др Кристиана Зрнић Теноди је током своје досадашње научне каријере објавила 8 радова у часописима међународног значаја (категорије M20), од тога 1 рад у водећем међународном часопису (M21a+) (M21a+, часопис који је у својој области наука прем ИФ рангиран у првих 5% часописа; библиографија: 1.1), 2 рада у врхунском међународном часопису (M21a, часописи који су у својој области наука према ИФ рангиран у првих 5% до 15% часописа; библиографија: 2.1. и 2.2.), 2 рада у истакнутом међународном часопису (M21, часописи који су у својој области наука према ИФ ранжирани у 15% до 35% часописа; библиографија: 3.1. и 3.2.) и 3 рада у међународним часописима (M22, часописи који су у својој области наука рангиран између 35% и 75% часописа; библиографија: 4.1. и 4.2.); M23, часопис који је у својој области наука рангиран од 75% до 100% часописа; библиографија 5.1.).

Збир импакт фактора часописа у којима су радови објављени износи ИФ = 35,78, а просечан ИФ по публикацији је ИФ=4,47. Од тих радова, 3 рада су објављени у часописима који имају импакт фактор 6,9 (6,9; 7,0 и 7,6) и више (редни бројеви: 1.1, 2.1, и 2.2.) и 2 рада су објављени у часописима који имају импакт фактор преко 4 (редни бројеви: 3.1, и 3.2.).

Наведена библиографија др Кристиане Зрнић Теноди указује на квалитет часописа у којима су њени радови објављени, што се потврђује приказаним показатељима (фактор утицајности и позиција часописа у релевантној научној области) за годину објављивања рада или за претходне две године. Др Кристиана Зрнић Теноди је први аутор и аутор за кореспонденцију рада категорије M21a+ (библиографија: 1.1), што указује на висок ниво њене самосталности и активне улоге у истраживачком процесу. Њен научни допринос посебно се огледа у осмишљавању истраживачких идеја, планирању и спровођењу експеримената, успостављању и развоју нових експерименталних модела, обради и интерпретацији резултата уз примену статистичких алата, као и у писању и публиковању научних радова. Самосталност у раду додатно потврђује чињеница да је кандидат први аутор радова категорије M52 и више међународних и националних саопштења.

4.2. Међународна научна сарадња

Није примењиво. Кандидаткиња до сада није испунила ни један од навода из међународне сарадње.

4.3. Руковођење пројектима и потпројектима (радним пакетима)

Није примењиво. Кандидаткиња до сада није руководила пројектима нити научним пакетима.

4.4. Уређивање научних публикација

Није примењиво. Кандидаткиња до сада није учествовала у уређивању научних публикација.

4.5. Предавања по позиву (осим на конференцијама)

Није примењиво. Кандидаткиња до сада није одржала ниједно предавање по позиву.

4.6. Рецензирање пројеката и научних резултата

Др Зрнић Теноди је рецензирала научни рад (2023. година) у часопису М21 категорије: Chemical Engineering Science [ИФ: 4,0 (2023, 55/176, (Engineering, Chemical))].

4.7. Образовање научних кадрова

Др Зрнић Теноди је учествовала у изради 5 дипломских и 5 мастер радова студената Департмана за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду, где се учествовање може потврдити кроз захвалнице студената у дипломским и мастер радовима. У периоду за који се издаје потврда, школских 2023/2024, 2024/2025 и 2025/2026 учествовала је у одржавању наставе из предмета Основи хемијске технологије, и на основу резултата евалуације рада наставника и сарадника УНС, ПМФ, а у складу са Законом о високом образовању, Статутом и општим актима, утврђена је оцена 9,55.

4.8. Награде и признања

Није примењиво. Кандидаткиња до сада није добитник награда и признања.

4.9. Допринос развоју одговарајућег научног правца

Није примењиво. Кандидаткиња је докторску дисертацију одбранила септембра 2025. године и након тога није имала публикације без коауторства са ментором.

5. БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Библиографија др Кристиане Зрнић Теноди обухвата 34 јединица. Од поменуте 34 јединице, 8 радова је објављено у категоријама које представљају обавезне за звање научни сарадник (1×М21а+; 2×М21а; 2×М21; 2×М22; 1×М23), са укупно 73 бодова (нормирањем се не мења број бодова).

Целокупна библиографија др Кристиане Зрнић Теноди (34 јединице, укупно 103,2 бода), обухвата следеће научне радове и саопштења на научним скуповима у земљи и иностранству који су објављени у периоду 2015-2025. године.

1. Радови у врхунским међународним часописима (М21а+)

- 1.1. Zrnić Tenodi K., Tenodi S., Nikić J., Mohora E., Agbaba J., Rončević S. Optimizing arsenic removal from groundwater using continuous flow electrocoagulation with iron and aluminum electrodes: An experimental and modeling approach. *Journal of Water Process Engineering*, 66, 106082–106082, 2024. <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2024.106082> (М21а+); број хетероцитата: 11

2. Радови у врхунским међународним часописима (М21а)

- 2.1. Tenodi S., Krčmar D., Agbaba J., Zrnić K., Radenović M., Ubavin D., Dalmacija B. Assessment of the environmental impact of sanitary and unsanitary parts of a municipal solid waste landfill. *Journal of Environmental Management*, 258, 110019, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.110019> (М21а); број хетероцитата: 76

- 2.2. Radenović M., Tenodi S., Krčmar D., Zrnić Tenodi K., Rončević S., Rađenović D., Dalmacija B. Navigating the transition: An in-depth analysis of a non-sanitary landfill and a novel approach to selecting future sanitary landfill sites. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 13(1), 115102–115102, 2025. <https://doi.org/10.1016/j.jece.2024.115102> (M21a) број хетероцитата: До сад није цитиран

3. Радови у истакнутим међународним часописима (M21)

- 3.1. Nikić J., Watson M., Zrnić Tenodi K., Dalmacija B., Agbaba J. Pilot study on arsenic removal from phosphate rich groundwater by in-line coagulation and adsorption. *Journal of Hazardous Materials Advances*, 10, 100280–100280, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.hazadv.2023.100280> (M21) број хетероцитата: 13
- 3.2. Tenodi S., Krčmar D., Pejin Đ., Rađenović D., Slijepčević N., Zrnić Tenodi K., Tomašević D. Application of the FUCOM-SAW model for comprehensive risk assessment of contaminated sediments: A case study of the great Bačka Canal and Begej river. *Journal of Contaminant Hydrology*, 274, 104644–104644, 2025. <https://doi.org/10.1016/j.jconhyd.2025.104644> (M21) број хетероцитата: До сад није цитиран

4. Радови у међународним часописима (M22)

- 4.1. Marjanović, T., Bogunović, M., Prodanović, J., Banduka, N., Maletić, S., Zrnić, K., Ivančev-Tumbas, I. Lab-scale testing of green coagulant activity for metals and As removal from municipal wastewater treatment plant effluent. *Chemical Papers*, 76(11), 6851–6860, 2022. <https://doi.org/10.1007/s11696-022-02379-7> (M22) број хетероцитата: До сад није цитиран
- 4.2. Duduković, N., Beljin, J., Dubovina, M., Zrnić Tenodi, K., Cvetićanin, L., Zuković, M., Krčmar, D. Copper removal from sediment by electrokinetic treatment with electrodes in a hexagonal configuration. *CLEAN - Soil Air Water*, 51(7), 2023. <https://doi.org/10.1002/clen.202200402> (M22) број хетероцитата: 2

5. Радови у међународним часописима (M23)

- 5.1. Mohora, E., Rončević, S., Agbaba, J., Zrnić, K., Tubić, A., Adžemović, M., Dalmacija, B. Effects Of Combined Fe-Al Electrodes and Groundwater Temperature on Arsenic Removal by Electrocoagulation. *Environment Protection Engineering*, 45(2), 5–18. 2019. <https://doi.org/10.37190/Epe190201> (M23) број хетероцитата: 7

6. Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

- 6.1. Tenodi, S., Krčmar, D., Rončević, S., Tubić, A., Grgić, M., Zrnić, K., Dalmacija, B. (2019) Comparison of different risk assessment methods for evaluation of groundwater in landfill areas, *Proceedings 27th International Conference Ecological Truth and Environmental Research EcoTER*, 18-21 June, Bor, Serbia, pp 115-121. <https://open.uns.ac.rs/handle/123456789/16441>

7. Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

- 7.1. Marjanović, T., Bogunović, M., Prodanović, J., Banduka, N., Maletić, S., Zrnić, K., Ivančev, I. Green coagulant application for removal of metals and as from municipal wastewater treatment plant effluent. *Abstract Book / Quo Vadis Life Sciences Conference*, Opole, June 23-27, 2021. Opole: University of Opole, Faculty of Chemistry (M34);
- 7.2. Beljin J., Duduković N., Tenodi K.Z., Maletić S., Rončević S. Long-Term Evaluation of AAS Quality Control Data for Sample Preparation for Metal Analysis—Examples from Practice, *1st European Sample Preparation e-Conference*, March 11-12, Book of Abstracts, P11. ISBN: 978-2-9601655-9-3, 2021 (M34).

8. Радови у водећем националном часопису (M51)

- 8.1. Duduković, N., Pešić, V., Krčmar, D., Zrnić Tenodi, K., Slijepčević, N., Dalmacija, B., Popov, N., Đorđievski, S. Investigation of the Impact of Point Source Pollution on the Water Quality of the DTD Backi Petrovac-Karavukovo Canal. *Water Research and Management*, 10(1-2), 3–11. 2020. <https://repo.niv.ns.ac.rs/xmlui/handle/123456789/356>

9. Радови у националним часописима (M52)

- 9.1. Nikić, J., Watson M., Zrnić K., Dubovina M., Tubić A., Dalmacija B., Agbaba J. Primena adsorbenata na bazi metalnih oksida/hidroksida za uklanjanje arsena iz podzemne vode. *Voda i sanitarna tehnika*. 7-14, 2022. ISSN: 0350-5049;
- 9.2. Tenodi S., Krčmar D., Zrnić K., Šolić M., Pejin Đ., Dalmacija B. Ocena kvaliteta i tretmana procedne vode sanitarne deponije komunalnog otpada. *Voda i sanitarna tehnika*. 25-14, 2022. ISSN: 0350-5049;
- 9.3. Zrnić Tenodi K., Rončević S., Tenodi S., Nikić J., Šolić M., Mohora E., Agbaba J. Ispitivanje primene elektrokoagulacionog tretmana za uklanjanje arsena iz podzemnih voda sa teritorije AP Vojvodine. *Voda i sanitarna tehnika*, 1/2023, 21–32, 2023. ISSN: 0350-5049;
- 9.4. Pejin, Đ., Tenodi, S., Zrnić Tenodi, K., Marjanović, T., Grba, N. (2024) Primena hibridne tehnike aeracije i peščane filtracije u cilju uklanjanja gvožđa iz podzemne vode: Pilot studija. *Voda i sanitarna tehnika*, 1/2024, 35-42, 2024. ISSN: 0350-5049;
- 9.5. Zrnić Tenodi, K., Tenodi, S., Mohora, E., Duduković, N., Pejin, Đ., Agbaba, J., Rončević, S. (2025). Elektrokoagulacija kao održiva tehnologija za tretman vode: principi, dizajn i savremene primene. *Voda i sanitarna tehnika*, 17–30, 2025. ISSN: 0350-5049.

10. Рад у некатегорисаном часопису (M53)

- 10.1. Mohora E., Rončević S., Agbaba J., Zrnić K., Tubić A., Dalmacija B. (2018) Arsenic removal from groundwater by horizontal-flow continuous electrocoagulation (EC) as a standalone process, *Journal of Environmental Chemical Engineering* 6(1), 512-519. <https://doi.org/10.1016/j.jece.2017.12.042>
Није категорисан на Кобсону за годину у којој је објављен (2018), години дана после, 2019 добија категорију M21; Број хетероцитата:62

11. Саопштења са скупова националног значаја штампана у целини (M63)

- 11.1. Rončević, S., Agbaba, J., Mohora, E., Zrnić, K., Spasojević, J., Molnar Jazić, J., Dalmacija, B. (2015) Uticaj aktivnog uglja u prahu na efikasnost uklanjanja prirodnih organskih materija i arsena konvencionalnom i elektro-koagulacijom, str. 69-74. XV međunarodna konferencija *Vodovodni i kanizacioni sistemi, Jahorina*, Pale, 27-29. maj 2015. ISBN978-86-82931-71-3, 2015. Izdavač: Udruženje za tehnologiju vode i sanitarno inženjstvo.
- 11.2. Rončević, S., Mohora, E., Agbaba, J., Molnar Jazić, J., Zrnić, K., Tubić, A., Spasojević, J., Popadić, N., Dalmacija, B. (2015) Uklanjanje prirodnih organskih materija i arsena iz podzemne vode (Temerin) elektrokoagulacijom sa Fe elektrodama, str. 355-360. 44. Konferencija o aktuelnim problemima korišćenja i zaštite voda VODA 2015, Kopaonik, 2-4. Jun 2015. ISBN: 978-86-916753-2-5, Izdavač: Srpsko društvo za zaštitu voda, Beograd.
- 11.3. Tenodi S., Krčmar D., Rončević S., Zrnić K., Dalmacija B. (2017) Definisanje i vrednovanje parametara za razvoj modela za prioritizaciju deponija za zatvaranje i sanaciju u AP Vojvodini - UO-02, Knjiga radova -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.
- 11.4. Zrnić K., Rončević S., Mohora E., Agbaba J., Spasojević J., Tubić A., Tenodi S., Dalmacija B. (2017) Efikasnost uklanjanja arsena i prirodnih organskih materija iz vode elektrokoagulacijom-flotacijom sa i bez dodatka aktivnog uglja u prahu – V-10, Knjiga radova - 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.
- 11.5. Zrnić K., Rončević S., Mohora E., Agbaba J., Tubić A., Spasojević J., Dalmacija B. (2017) Efikasnost uklanjanja arsena i prirodnih organskih materija iz vode procesom elektrokoagulacije (Fe elektrode) i uticaj dodatka aktivnog uglja u prahu. XVII međunarodna konferencija *Vodovodni i kanizacioni sistemi, Jahorina*, Pale, 24-26. maj 2017; 142-147. ISBN978-86-82931-81-2, Izdavač: Udruženje za tehnologiju vode i sanitarno inženjstvo.
- 11.6. Tenodi S., Krčmar D., Rončević S., Varga N., Pešić V., Zrnić K., Dalmacija B. (2018) Primena prilagođenog indeksa zagađenja podzemnih voda (LWPI) u cilju monitoringa neuređene deponije, 48. Konferencija - Otpadne vode, komunalni čvrsti otpad i opasan otpad, 27-29.03.2018., Brzeće, Srbija; ISBN 978-86-82931-83-6, Izdavač: Udruženje za tehnologiju vode i sanitarno inženjstvo (Beograd), pp.198-202.

- 11.7. Tenodi S., Krčmar D., Rončević S., Ubavin D., Agbaba J., Zrnić K., Dalmacija B. (2018) Određivanje potencijala za generisanje i iskorišćenje deponijskog gasa na odabranim deponijama, UO-06, 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.
- 11.8. Zrnić K., Rončević S., Mohora E., Agbaba J., Tubić A., Tenodi S., Dalmacija B. (2018) Uticaj broja i rastojanja Al elektroda na efikasnost procesa elektrokoagulacije u tretmanu vode sa povišenim sadržajem As, V-11, 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.
- 11.9. Zrnić K., Rončević S., Mohora E., Agbaba J., Tenodi S., Dalmacija B. (2019) Uticaj odabranih operativnih parametara na efikasnost elektrokoagulacije u tretmanu podzemne vode sa visokim sadržajem arsena, 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, V-08.
- 11.10. Tubić A., Cvetković N., Čurčić M., Zrnić K., Kragulj Isakovski M., Watson M., Dalmacija B (2019) Uklanjanje prirodnih organskih materija i arsena iz vode kombinacijom koagulanata na bazi gvožđa i aluminijuma. Zbornik radova 40. Međunarodne konferencije „Vodovod i kanalizacija `19“, 01.-04. oktobar 2019., Novi Sad, Srbija, str. 109-116. Izdavač: Savez inženjera i tehničara Srbije. ISBN: 978-86-80067-42-1.
- 11.11. Tenodi, S., Krčmar, D., Rončević, S., Zrnić, 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.
- 11.12. Zrnić Tenodi K., Rončević S., Mohora E., Tenodi S., Tubić A., Agbaba J., (2020) Primenjivost elektrokoagulacionog tretmana sa Fe i Al elektrodama u uklanjanju visokih koncentracija arsena iz podzemne vode. Zbornik radova 41. Međunarodne konferencije „Vodovod i kanalizacija `20“13.-16. oktobar 2020. Kraljevo, Srbija, str 63-69. Izdavač: Savez inženjera i tehničara Srbije. ISBN 978-86-82563-23.
- 11.13. Tenodi, S. M., Krčmar, D. S., Srđan Rončević, , Zrnić, K., Tomić, R., Dubovina M., Dalmacija, B. (2020). Adaptacija i primena indeksa procene uticaja deponija komunalnog otpada na kvalitet površinske vode. 49. Godišnja Konferencija O Aktuelnim Problemima Korišćenja I Zaštite Voda, VODA 2020, 141–148. Srpsko društvo za zaštitu voda, Trebinje.
- 11.14. Varga, N., Pešić, V., Dejan K., Zrnić Tenodi, K., Slijepčević, N. (2020). Kvalitet vode kanala DTD Bački Petrovac- Karavukovo. 49. Godišnja Konferencija O Aktuelnim Problemima Korišćenja I Zaštite Voda, VODA 2020., 59-67. Srpsko društvo za zaštitu voda, Trebinje.
- 11.15. Zrnić Tenodi, K., Rončević, S., Mohora, E., Tenodi, S., Duduković, N., Tubić, A., Agbaba, J., (2021). Ispitivanje efikasnosti uklanjanja As iz prirodnih vodenih matriksa elektrokoagulacijom sa upotrebom Al i Fe elektroda, VIII Memorijalni naučni skup iz zaštite životne sredine „Docent dr Milena Dalmacija“, 01.04.-02.04., Novi Sad, V-03.

12. Докторска дисертација (M70)

- 12.1. Зрњић Теноди Кристиана, Карактеризација и унапређење процеса електрокоагулације у третману вода са високим садржајем арсена (2025), ментор: др Срђан Рончевић, докторске студије заштите животне средине, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду.

6. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

Врста резултата	Вредност резултата (Прилог 2)	Укупан број резултата (укупан број резултата који подлежу нормирању)	Укупан број бодова (укупан број бодова након нормирања)
M21a+	20	1(0)	20 (20)
M21a	12	2(0)	24 (24)
M21	8	2(0)	16 (16)
M22	5	2(0)	10 (10)
M23	3	1(0)	3 (3)

M33	1	1(0)	1 (1)
M34	0,5	2(0)	1 (1)
M51	2	1(1)	2 (1,66)
M52	1	5(0)	5 (5)
M53	1	1(0)	1 (1)
M63	1	15(2)	15 (14,54)
M70	6	1(0)	6 (6)
УКУПНО		34	104 (103,2)

Поређење са минималним квантитативним условима за избор у тражено научно звање

Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање: Научни сарадник	Неопходн о	Остварени нормирани број бодова
Укупно	16,0	103,2
Обавезни: M11+M12+M21+M22+M23+M91+M92+M93	6,0	73

Подаци у табели јасно указују да је др Кристиана Зрнић Теноди испунила све квантитативне услове за избор у звање научни сарадник у складу са Прилогом 3 Правилника о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, бр. 80/2024, 70/2025). Наиме, у изборном периоду остварила је укупно 103,2 бода, чиме значајно превазилази неопходан укупан број од 16 бодова. Такође, у обавезном услову (M11+M12+M21+M22+M23+M91+M92+M93) остварио је 73 бода што значајно премашује 6 бодова неопходних за избор у звање научни сарадник.

7. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу увида у приложену документацију, комисија констатује да др Кристиана Зрнић Теноди у потпуности испуњава све квантитативне услове за избор у звање научни сарадник. Досадашњи резултати указују на континуирано и успешно бављење научно-истраживачким радом. Кандидаткиња је публиковала 8 радова у научним часописима од међународног значаја ($1 \times M21a+ + 2 \times M21a + 2 \times M21 + 2 \times M22 + 1 \times M23$), 7 радова у часописима националног значаја ($1 \times M51 + 5 \times M52 + 1 \times M53$), 18 саопштење са националних и међународног скупова штампано у целини или изводу ($1 \times M33 + 2 \times M34 + 15 \times M63$) као и одбрањена докторска дисертација (M70). Први аутор и аутор за кореспонденцију је била на раду M21a+ категорије. Утицајност научних резултата, исказана у форми хетероцитата научних радова, износи 171, а h-индекс 5 према подацима из базе SCOPUS на дан 28.11.2025.

На основу увида у резултате научно-истраживачког рада које је др Кристиана Зрнић Теноди остварила, као и услова прописаних Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, бр. 80/2024, 70/2025), и имајући у виду све наведене чињенице, Комисија предлаже Изборном већу, као научном већу Департмана за хемију, биохемију и заштиту животне средине Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду, да усвоји овај извештај и потврди да кандидаткиња

ДР КРИСТИАНА ЗРНИЋ ТЕНОДИ

испуњава услове за избор у звање НАУЧНИ САРАДНИК за научну област ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКЕ НАУКЕ, грану науке ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ и научну дисциплину ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ.

Комисија предлаже да Изборно веће усвоји наведени Извештај и препоручи надлежном МНО ЗА ГЕОНАУКЕ И АСТРОНОМИЈУ Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије да ДР КРИСТИАНА ЗРНИЋ ТЕНОДИ буде изабрана у звање НАУЧНОГ САРАДНИКА.

У Новом Саду, 12.02.2026.

Чланови комисије:

др Срђан Рончевић
редовни професор
Природно-математичког факултета, Универзитета у Новом Саду, председник

др Јасмина Агбаба
редовни професор
Природно-математичког факултета, Универзитета у Новом Саду, члан

др Јасмина Никић
виши научни сарадник
Природно-математичког факултета, Универзитета у Новом Саду, члан

др Емилијан Мохора
доцент
Универзитет Сингидунум, члан.