

Универзитет у Крагујевцу
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Број: 6/639
01. 10. 2025. године
Крагујевац

На основу члана 82 став 2 Закона о науци и истраживањима и члана 114 став 2, 152 став 1 и 158 Статута Факултета по поднетом извештају комисије ради спровођења поступка за избор у научно звање број 04-38/24-1 од 01.10.2025. године, Декан Факултета дана 01.10. 2025. године, донео је следећу

О Д Л У К У

Ставља се на увид јавности у трајању од 30 дана објављивањем у PDF формату на интернет страници Факултета електронска верзија Извештаја комисије о утврђивању предлога за избор кандидата **др Ане Обрадовић** у научно звање **Научни сарадник**.

За реализацију ове одлуке задужују се Продекан за наставу и Техничко-информатичка служба Факултета.

З. Д Е К А Н а

Јасна Јамиселић
Проф. др Марија Станић

Д-но:

- продекану за наставу,
- ННВ-у Факултета,
- архиви



ДЕКАНУ
Природно-математичког факултета
Универзитета у Крагујевцу

Обавештавам Вас да Комисија за писање Извештаја поводом реизбора др Ане Обрадовић, у научно звање научни сарадник, за научну област Биолошке науке, формирана Одлуком Наставно-научног већа Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу (број одлуке 570/XIII-1 одржаној 3. 9. 2025. године), благовремено подноси Извештај.

Молим Вас да размотрите Извештај и упутите у даљу процедуру.

У Крагујевцу,
1. 10. 2025. године

Председник Комисије

Проф. др Биљана Божић Недељковић

ПРИМЉЕНО: 01. 10. 2025			
Орг. јед.	Број	Датум	Правност
04	38/24-1	—	—

**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ**

Извештај комисије за реизбор др Ане Обрадовић у звање научни сарадник

На седници Наставно-научног већа Природно-математичког факултета, Универзитета у Крагујевцу одржаној 3. 9. 2025. године (број одлуке: 570/XIII-1) именовани смо у комисију за реизбор др Ане Обрадовић у звање научни сарадник.

Прегледом материјала који нам је достављен, као и на основу увида у њен научни рад и публикације, Наставно-научном већу Природно-математичког факултета подносимо овај извештај.

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Ана Обрадовић

Година рођења: 14. 9. 1981.

Радни статус: запослена

Назив институције у којој је запослен: Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу

Образовање

Основне академске студије: од 2000. до 2007. године, Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу

Одбрањен дипломски рад: 2007. године, Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу

Одбрањен специјалистички рад: 2012. године, Биолошки факултет, Универзитет у Београду

Одбрањена докторска дисертација: 2020. године, Биолошки факултет, Универзитет у Београду

Постојеће научно звање: научни сарадник

Научно звање које се тражи: научни сарадник

Датуми избора у стечена научна звања (укључујући и постојеће)

научни сарадник: 18. 2. 2021. година

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

Грана науке у којој се тражи звање: Биолошке науке

Научна дисциплина у којој се тражи звање: Молекуларна биологија и физиологија

Назив матичног научног одбора којем се захтев упућује: МНО за биологију

Стручна биографија

Ана Д. Обрадовић рођена је 14. 9. 1981. године у Крагујевцу. Основну школу и Другу крагујевачку гимназију завршила је у Крагујевцу. Године 2000. је започела студије на Природно-математичком факултету, смер Биологија, на Универзитету у Крагујевцу. Студије је завршила 2007. године одбраном Дипломског рада са оценом 10,00, чиме је стекла звање Дипломирани биолог. Године 2009. уписала је Специјалистичке академске студије на Биолошком факултету, Универзитета у Београду, модул Имунобиологија са микробиологијом. Све испите положила је са просечном оценом 10,00 и Специјалистички рад је одбранила са оценом 10,00, чиме је стекла звање специјалиста имунобиологије са микробиологијом. Године 2011. уписала је Докторске академске студије, смер Имунобиологија на Биолошком факултету Универзитета у Београду. Изабрана је у истраживачко звање истраживач приправник 2009. године, након тога у звање истраживач сарадник 2012. и 2015. године други пут, а 2021. године се бира у звање научни сарадник. У претходном периоду била је ангажована на научном пројекту „Центар за предклиничка испитивања активних супстанци“ финансираном од Европске уније, 7 оквирни

програм (ФП7), од 2008. године, након тога је ангажована на научном пројекту Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије “Претклиничка испитивања биоактивних супстанци”; ПИБАС, ИИИ41010. Од априла 2018. године била је ангажована на пројекту ИИИ41005 („Биомаркери у неуродегенеративним и малигним процесима“, руководилац проф. др Павле Анђус, Биолошки факултет, Универзитет у Београду). (прилог 1)

Ана Д.Обрадовић се успешно бави научноистраживачким радом у Лабораторијама Центра за молекуларну биологију и физиологију на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу. У току свог научноистраживачког рада осим испитивања директно везаних за тему своје докторске дисертације, спроводила је истраживања везана и за испитивање утицаја природних и синтетских ксенобиотика, нутрацеутика и физиолошких фактора на различите модел системе у области системске, молекуларне и ћелијске физиологије и биологије канцера. Истраживања укључују и токсиколошке анализе новосинтетисаних терапеутика у *in vivo* условима, молекуларну сигнализацију у инфламаторном одговору, као и испитивање ефикасности наноносача на ћелијским линијама здравих и туморских ћелија.

Ана Д. Обрадовић је одбранила докторску дисертацију под називом „Молекуларни механизми антитуморске активности новосинтетисаних 3-супституисаних 5-изопропил-5-фенилхидантоина“ 25.9.2020. године на Биолошком факултету Универзитета у Београду.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Научноистраживачки рад др Ане Обрадовић у оквиру научне области – Биолошке науке и научне дисциплине Молекуларна биологија и физиологија за коју се бира огледа се у примени различитих истраживачко-експерименталних метода за добијање релевантних резултата. Др Ана Обрадовић се бави испитивањем имуномодулаторног ефекта хидантоина и молекуларне сигнализације у инфламаторном одговору на различитим модел системима, као и истраживањима везаним за испитивање ефекта акутног третмана хипоксијом, интерлеукином 6 (IL-6) и кадмијумом на ћелијским културама хуманог хориокарцинома, и природних и синтетских ксенобиотика, нутрацеутика и физиолошких фактора на различите модел системе у области системске, молекуларне и ћелијске физиологије и биологије канцера.

Приликом *in vitro* истраживања овладава је техникама испитивања цитотоксичности, одређивања типа ћелијске смрти, праћења различитих параметара редокс статуса колориметријским методама (супероксид анјон радикала, водоник пероксида, липидних пероксида, одређивање концентрације нитрита као и укупног и редуованог глутатиона), одређивање миграторног потенцијала, одређивањем експресије информационе РНК - методом qPCR и одређивањем протеинске експресије имунохистохемијским методама. Приликом овог типа истраживања акценат је на тестирању потенцијалног антитуморског ефекта одабраних третмана на модел системима хуманих карциномских и здравих ћелијских линија. Истраживања укључују и токсиколошке анализе новосинтетисаних терапеутика у *in vivo* условима, као и испитивање ефикасности наноносача на ћелијским линијама здравих и туморских ћелија, инвазије и миграције у *in vitro* условима на модел систему хуманих ћелијских линија (карциномских и здравих).

Циљ истраживања је да се утврде молекуларни механизми антитуморског дејства новосинтетисаних деривата хидантоина. На овај начин се добија увид у њихова основна антитуморска својства и утврђује се њихов антипролиферативни потенцијал. Након оваквог почетног скрининга седам новосинтетисаних једињења могуће је предодредити кандидате са којима би се наставила даља *in vitro* испитивања, а све у циљу издвајања једињења (пролека) који би ушао у даља *in vivo* испитивања на анималним моделима одговарајућих тумора, као и евентуалног развоја терапеутика базираних на дериватима хидантоина за лечење тумора.

Рад на увођењу нових метода у сталну лабораторијску праксу у циљу детаљнијег испитивања ефеката потенцијалних биоактивних супстанци. Нове методе: ТУНЕЛ есеј за испитивање апоптозе, тип ћелијске смрти, тестови који прате прооксидативне и антиоксидативне ефекте Nrf-2 је главни регулатор транскрипције гена чији производи штите ћелије од токсичних и оксидативних оштећења. Активација Nrf-2 је повезана са лошом

прогнозом и показало се да је Nrf-2 кључни активатор анаболичког метаболизма који утиче на сам тумор. У одређивању миграторног потенцијала значајан параметар су и концентрација металопроотеиназа (ММП-2 и ММП-9). Методе испитивања користе се током истраживања и у раду Центра за молекуларну биологију и физиологију на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу.

Реализована су истраживања из области молекуларних механизма деловања есенцијалних уља и других природних деривата на различите метаболичке поремећаје и прогресију више типова туморских ћелија, као и базична истраживања молекуларно физиолошких процеса и биологије канцера. За обраду резулата кандидаткиња активно користи различите статистичке пакете као што су: SPSS program statistics, Excel, ImageJ, CacySin и 7500 Software v 2.3.

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

У периоду након стицања звања научни сарадник, др Ана Обрадовић остварила је значајан допринос научном раду. У складу са критеријумима за избор у научно звање научни сарадник, у наставку се наводи један од најзначајнијих научних резултата др Ане Обрадовић остварених у оцењиваном периоду, који је квалификују за избор у предложено звање у оквиру научне гране и дисциплине наведене у извештају. Ова публикација најбоље одражава ангажман кандидата у конципирању истраживања, дизајнирању експеримената, спровођењу одговарајућих методологија, координисању рада чланова тима, експерименталном раду, прикупљању и обради резулата, прегледу литературе и писању радова.

*Matić, M.; **Obradović, A.**; Paunović, M.; Ognjanović, B.; Mihailović, V.; Srećković, N.; Stanković, M. Green-Synthesized Silver Nanoparticles Using *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. and *Salvia verticillata* L. Extracts Inhibit Migration and Modulate Redox Homeostasis in Human Breast Cancer Cells via Nrf-2 Signaling Pathway. *Antioxidants* 2025, 14, 469. <https://doi.org/10.3390/antiox14040469> **M21a**

Др Ана Обрадовић је аутор за кореспонденцију ове научне публикације, која је проистекла из научноистраживачког рада у оквиру истраживања наночестица сребра биљака *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. и *Salvia verticillata* L., а која је објављена у часопису **Antioxidants** који је за 2024. годину категорисан као врхунски међународни часопис категорије M21a. У оквиру наведеног научноистраживачког рада др Ана Обрадовић је показала висок степен самосталности који се огледа кроз концептуализацију и реализацију истраживачких задатака и експеримената као и у самом процесу припреме и публиковања научних резултата. Као аутор за кореспонденцију је била један од главних реализатора експерименталног рада, анализе и интерпретације добијених резултата. Главни циљ рада је био истражити антитуморску активност конкретно на ћелијама рака дојке, где су AgNPs показале снажан инхибиторни ефекат на миграцију и модулацију редокс хомеостазе, а сам механизам деловања укључује активацију Nrf-2 сигналног пута, кључног регулатора ћелијског одговора на оксидативни стрес. Овај рад је значајан јер потврђује потенцијал AgNPs у примени у даљим истраживањима у антитуморској терапији и има важан допринос у наномедицини и фитотерапији у контексту развоја нових, циљаних и мање токсичних антитуморских агенаса.

4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

4.1. Утицајност

Хиршов индекс - *h*-индекс: 10 (не рачунајући аутоцитате према бази *Scopus* на дан 24. 9. 2025), **Цитираност** (каријерни приказ без аутоцитата) - 295 цитата (не рачунајући аутоцитате према бази *Scopus* на дан 24. 9. 2025). (прилог 2)

***Dimitrijević MG, Roschger C, Lang K, Zierer A, Paunović MG, Obradović AD, Matić MM, Pocrnić M, Galić N, Čirić A, Joksović MD. Discovery of a new class of potent pyrrolo[3,4-c]quinoline-1,3-diones based inhibitors of human dihydroorotate dehydrogenase: Synthesis, pharmacological and toxicological evaluation. Bioorg Chem. (2024), 147:107359. doi: 10.1016/j.bioorg.2024.107359.**

Bhukya, Rambabu & Vanga, Murali & Bhukya, Chandulal & Thumma, Vishnu & Jadhav, Ramchander. (2025). Quinoline-linked 1,2,3-Triazole Hybrids: Design, Synthesis, Anticancer Activity and Computational Investigations. Chemistry & Biodiversity. 22. e202403184. 10.1002/cbdv.202403184.

***Vukić MD, Čmiková N, Hsouna AB, Saad RB, Garzoli S, Schwarzová M, Vuković NL, Obradović AD, Matić MM, Waszkiewicz-Robak B, Kluz MI, Kačaniová M. Thymus zygis, Valuable Antimicrobial (In Vitro and In Situ) and Antibiofilm Agent with Potential Antiproliferative Effects. Plants. 2023; 12(23):3920. <https://doi.org/10.3390/plants12233920>**

El Hajli, Faiza, Chakir, Said, Annemer, Saoussan, Assouguem, Amine, Elaissaoui, Fouzia, Ullah, Riaz, Ali, Essam A., Choudhary, Ravish, Hammani, Khalil, Lahlali, Rachid and Echchgadda, Ghizlane. "Tetraclinis articulata (Vahl) Mast., Mentha pulegium L., and Thymus zygis L. essential oils: Chemical composition, antioxidant and antifungal properties against postharvest fungal diseases of apple, and in vitro, in vivo, and in silico investigation" Open Chemistry, vol. 23, no. 1, 2025, pp. 20250131. <https://doi.org/10.1515/chem-2025-0131>

Sankhadeep Mondal, Somnath Roy, Azariah Babu, Abhay K. Pandey. Nepeta-derived essential oils: From pharmaceutical to pesticide industry, South African Journal of Botany. 2025, 179: 318-333. ISSN 0254-6299. <https://doi.org/10.1016/j.sajb.2025.02.013>.

Aabouch, F.; Annemer, S.; Satrani, B.; Ettaleb, I.; Kara, M.; Ghanmi, M.; Shahat, A.A.; Choudhary, R.; Farah, A.; Ouajdi, M.; et al. Assessing the Optimal Antibacterial Action of Lavandula stoechas L., Thymus zygis L., and Eucalyptus camaldulensis Dehnh Essential Oils. Life 2024, 14, 1424. <https://doi.org/10.3390/life14111424>

Elizondo-Luevano, J.H.; Quintanilla-Licea, R.; Castillo-Hernández, S.L.; Sánchez-García, E.; Bautista-Villarreal, M.; González-Meza, G.M.; Gloria-Garza, M.A.; Rodríguez-Luis, O.E.; Kluz, M.I.; Kačaniová, M. In Vitro Evaluation of Anti-Hemolytic and Cytotoxic Effects of Traditional Mexican Medicinal Plant Extracts on Human Erythrocytes and Cell Cultures. Life 2024, 14, 1176. <https://doi.org/10.3390/life14091176>

Natália Čmiková, Milena D. Vukic, Nenad L. Vukovic, Andrea Verešová, Alessandro Bianchi, Stefania Garzoli, Rania Ben Saad, Anis Ben Hsouna, Zhaojun Ban, Miroslava Kačaniová, Phytochemical investigation, evaluation of the biological activities and preservative effect of the essential oil of Juniperus communis L. dried berries on the vacuum-packed carrot after the application of Salmonella enterica. Scientia Horticulturae, 2024, 336, 113442, ISSN 0304-4238, <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2024.113442>.

Aabouch, Farah, Satrani, Badr, Ameggouz, Mouna, Ettaleb, Ismail, Assouguem, Amine, Kara, Mohammed, Ullah, Riaz, Bari, Ahmed, Kaur, Sawinder, Ghanmi, Mohamed, Farah, Abdellah, Ouajdi, Mohamed, Annemer, Saoussan and Dahmani, Jamila. "Wild Thymus zygis L. ssp. gracilis and Eucalyptus camaldulensis Dehnh.: Chemical composition, antioxidant and antibacterial activities of essential oils" Open Chemistry, 2024, 22, 1, pp. 20240050. <https://doi.org/10.1515/chem-2024-0050>

Elizondo-Luevano, J.H.; Quintanilla-Licea, R.; Monroy-García, I.N.; Kačaniová, M.; Castillo-Velázquez, U.; Bazaldúa-Rodríguez, A.F.; Garza-Vega, L.M.; Torres-Hernández, Á.D.;

Chávez-Montes, A. Assessment of Anticancer Properties of *Argemone mexicana* L. and Berberine: A Comparative Study. *Plants* 2024, 13, 1374. <https://doi.org/10.3390/plants13101374>

***Galovičová L, Čmíková N, Schwarzová M, Vukic MD, Vukovic NL, Kowalczewski PŁ, Bakay L, Kluz MI, Puchalski C, Obradovic AD, Matić MM, Kačániová M. Biological Activity of Cupressus sempervirens Essential Oil. Plants (Basel). 2023;12(5):1097. doi: 10.3390/plants12051097.**

El Ouaddari, Anass, Benmessaoud Left, D., El Faqer, Othman, Benchama, Zakaria, Jamal-Eddine, Jamal, Moussa, Samir, Cayuela, José. Chemometric comparison based on volatile compound composition and plant family of some commercial essential oils used in Morocco and Spain. *Journal of Food Measurement and Characterization*. 2025, 19, 5333-5376. 10.1007/s11694-025-03293-8.

Sağsöz NP, Güven L, Gür B, Sezer CV, Cengiz M, Orhan F, Barış Ö. Different essential oils can inhibit *Candida albicans* biofilm formation on acrylic resin by suppressing aspartic proteinase: In vitro and in silico approaches. *Clin Oral Investig*. 2025, 29(2):94. doi: 10.1007/s00784-024-06039-w.

Jiang, L., Wang, J., Chen, N. et al. Extraction and antioxidant activity analysis of total flavonoids from okra (*Abelmoschus esculentus* L.). *Food Measure* 2025, 19, 2035–2051 <https://doi.org/10.1007/s11694-025-03098-9>.

Dhaouadi S, Ghorbel SKB, Bouglita W, Chaari S, Dhifi W, Khrouf R, Cherif A, Elandoulsi RB. The potency of *Cupressus sempervirens* and *Eucalyptus globulus* Essential Oils Against Antibiotic-Resistant *Escherichia coli* and *Mammaliicoccus sciuri* from Diseased Animals in Tunisia. *Curr Microbiol*. 2024, 82(1):14. doi: 10.1007/s00284-024-03981-6.

Bogdan C, Safta DA, Iurian S, Petrușcă DR, Moldovan ML. QbD Approach in Cosmetic Cleansers Research: The Development of a Moisturizing Cleansing Foam Focusing on Thickener, Surfactants, and Polyols Content. *Gels*. 2024, 10(8):484. doi: 10.3390/gels10080484.

Fikry E, Orfali R, Tawfeek N, Perveen S, Ghafar S, El-Domiaty MM, El-Shafae AM. Unveiling the Bioactive Efficacy of *Cupressus sempervirens* 'Stricta' Essential Oil: Composition, In Vitro Activities, and In Silico Analyses. *Pharmaceuticals (Basel)*. 2024, 17(8):1019. doi: 10.3390/ph17081019.

Danielewicz J, Grzanka M, Sobiech Ł, Jajor E, Horoszkiewicz J, Korbas M, Blecharczyk A, Stuper-Szablewska K, Matysiak K. Impact of Various Essential Oils on the Development of Pathogens of the *Fusarium* Genus and on Health and Germination Parameters of Winter Wheat and Maize. *Molecules*. 2024, 29(10):2376. doi: 10.3390/molecules29102376.

Alawlaqi, Mohamed. Biological applications of *Cupressus sempervirens* biomass extracted at various levels of pressure using different critical fluid extraction protocol. *Biomass Conversion and Biorefinery*. 2024, 15, 7127-7138. 10.1007/s13399-024-05543-z.

N. Stefan, A.I. Visan, V. Grumezescu, V. Kuncser, A. Kuncser, N. Iacob, G. Schinteie, M. Socol, C. Florica, I. Zgura, R.C. Popescu, A.M. Holban, G. Socol, MAPLE deposition of hybrid PLGA-Fe3O4- Cypress-PEDOT: PSS coatings, *Giant*, 2024, 18, 100250, ISSN 2666-5425, <https://doi.org/10.1016/j.giant.2024.100250>.

Cvetković VJ, Mitić ZS, Stojanović-Radić Z, Matić SL, Nikolić BM, Rakonjac L, Ickovski J, Stojanović G. Biological Activities of *Chamaecyparis lawsoniana* (A.Murray bis) Parl. and

Thuja plicata Donn ex D.Don Essential Oils: Toxicity, Genotoxicity, Antigenotoxicity, and Antimicrobial Activity. *Forests*. 2024, 15(1):69. <https://doi.org/10.3390/f15010069>

Al-Rajhi AMH, Bakri MM, Qanash H, Alzahrani HY, Halawani H, Algaydi MA, Abdelghany TM. Antimicrobial, Antidiabetic, Antioxidant, and Anticoagulant Activities of Cupressus sempervirens In Vitro and In Silico. *Molecules*. 2023, 28(21):7402. doi: 10.3390/molecules28217402.

Al-Mijalli SH, El Hachlafi N, Jeddi M, Abdallah EM, Assaggaf H, Qasem A, Lee LH, Law JW, Aladhadh M, Alnasser SM, Bouyahya A, Mrabti HN. Unveiling the volatile compounds and antibacterial mechanisms of action of Cupressus sempervirens L., against Bacillus subtilis and Pseudomonas aeruginosa. *Biomed Pharmacother*. 2023, 167:115609. doi: 10.1016/j.biopha.2023.115609.

Elshafie HS, Camele I. Plant Essential Oil with Biological Activity (II). *Plants (Basel)*. 2023, 12(20):3616. doi: 10.3390/plants12203616.

Fikry E, Orfali R, Elbaramawi SS, Perveen S, El-Shafae AM, El-Domiaty MM, Tawfeek N. Chamaecyparis lawsoniana Leaf Essential Oil as a Potential Anticancer Agent: Experimental and Computational Studies. *Plants (Basel)*. 2023, 12(13):2475. doi: 10.3390/plants12132475.

Kowalczewski PŁ, Zembruska J. Advances in Biological Activities and Application of Plant Extracts. *Applied Sciences*. 2023, 13(16):9324. <https://doi.org/10.3390/app13169324>

Almadiy, A.A.; Nenaah, G.E.; Albogami, B.Z.; Shower, D.M.; Alasmari, S. Cupressus sempervirens Essential Oil, Nanoemulsion, and Major Terpenes as Sustainable Green Pesticides against the Rice Weevil. *Sustainability* 2023, 15, 8021. <https://doi.org/10.3390/su15108021>

***Mihailovic Vladimir B, Sreckovic Nikola Z, Nedic Zoran P, Dimitrijevic Silvana B, Matic Milos M, Obradovic Ana D, Selakovic Dragica V, Rosic Gvozden Luka, Katanic Stankovic Jelena S. Green Synthesis of Silver Nanoparticles Using Salvia verticillata and Filipendula ulmaria Extracts: Optimization of Synthesis, Biological Activities, and Catalytic Properties. *Molecules*, (2023), vol. 28 br. 2.**

Pote S, Salve P, Kambi M. One-pot green synthesis, optimization, and characterization of silver nanoparticles from Mitragyna parvifolia: A novel therapeutic strategy for rheumatoid arthritis targeting COX-2 and TNF- α . *Bioorg Chem*. 2025;163:108739. doi: 10.1016/j.bioorg.2025.108739.

Gopal Prasad Agrawal, Adil Abalkhail, Osama Abdulaziz, Lina Eltaib, Muhammad Irfan Siddique, Abdullah Rzgallah Alzahrani, Abida, Mohd Imran, Sherif Mohammed Shoeib, Faez Falah Alshehri, Zafer Saad Al Shehri, Ahmed Farag Elkirdasy, Benson Mathai Kochikuzhyil. Topical Chitosan-Based Nanogel of Filipendula ulmaria (Meadowsweet) Extract against Bacterial Infections: Development, Characterization, Optimization and *in vitro* Studies. *Ind. J. Pharm. Edu. Res.*, 2025; 59(3):982-994.

Kurra, H.; Velidandi, A.; Pabbathi, N.P.P.; Godishala, V. Aqueous Cymbopogon citratus Extract Mediated Silver Nanoparticles: Part II. Dye Degradation Studies. *Eng* 2025, 6, 102. <https://doi.org/10.3390/eng6050102>.

Beatriz Cardoso, Glauco Nobrega, Inês S. Afonso, João E. Ribeiro, Rui A. Lima. Sustainable green synthesis of metallic nanoparticle using plants and microorganisms: A review of

biosynthesis methods, mechanisms, toxicity, and applications. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 2025,13, 3, 116921. ISSN 2213-3437, <https://doi.org/10.1016/j.jece.2025.116921>.

Sukanya Pote, Preeti Salve. QbD-based green synthesis and multifaceted characterization of silver nanoparticles from *Mitragyna parvifolia* leaves extract with enhanced bio-efficacy, *Chemical Physics Impact*, 2025, 10, 100880, ISSN 2667-0224, <https://doi.org/10.1016/j.chphi.2025.100880>.

Matić M, Obradović A, Paunović M, Ognjanović B, Mihailović V, Srećković N, Stanković M. Green-Synthesized Silver Nanoparticles Using *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. and *Salvia verticillata* L. Extracts Inhibit Migration and Modulate Redox Homeostasis in Human Breast Cancer Cells via Nrf-2 Signaling Pathway. *Antioxidants* (Basel). 2025; 14(4): 469. doi: 10.3390/antiox14040469.

Kurra H, Velidandi A, Sarvepalli M, Pabbathi NPP, Godishala V. Aqueous *Cymbopogon citratus* Extract Mediated Silver Nanoparticles: Part I. Influence of Synthesis Parameters, Characterization, and Biomedical Studies. *Nanomaterials* (Basel). 2025;15(5):328. doi: 10.3390/nano15050328.

He, F., Wang, Y., Huang, H. et al. Synergistic herbicidal effects of *Nelumbo nucifera* Gaertn. leaf extract-silver nanoparticles against *Bidens pilosa* L. *Chem. Biol. Technol. Agric.* 2025, 12, 27 <https://doi.org/10.1186/s40538-025-00741-x>

Mudhafar, Mustafa, Zaid, Khayr, Al-Marzook, Farah A., Alsailawi, H. A., Zainol, Ismail, Al-Asady, Aabdulridha Mohammed, Hussein, Rafal Muhammed Zorah, Mohammed. Microwave-Assisted Green Synthesis and Characterization of Silver Nanoparticles Using Neem Extract and Evaluation of Biomedical Properties. *International Journal of Nanoscience*, 24, 2n03, 2450032. <https://doi.org/10.1142/S0219581X24500327>

Stucchi L, Rossi R, Mainardi E, Ferrucci F. Antioxidant capacity and athletic condition of endurance horses undergoing nutraceutical supplementation. *J Equine Vet Sci.* 2025, 146, 105364. doi: 10.1016/j.jevs.2025.105364.

Thanh Long Phan, Thanh Tho Le, Van Dat Doan, Huynh Anh Vu Truong, Van Tan Le. Size-dependent catalytic and antibacterial effects of phylogenically synthesized silver nanoparticles. *Kuwait Journal of Science*, 2025, 52, 2, 100366, ISSN 2307-4108, <https://doi.org/10.1016/j.kjs.2025.100366>.

Saha, Nirlipta, Dutta Gupta, Snehasish. Innovative textile dye treatment using biomass and metal nanoparticles: an eco-luminescent approach. *Biomass Conversion and Biorefinery*. 2025, 15. 20265-20280. 10.1007/s13399-024-06479-0.

Wanisa Abdussalam-Mohammed, Khaled Edbey, Hajir E. Farhat, Pawan Shah, Shamsi Saad Shamsi, Ajaya Bhattarai. Facile green synthesis of novel AgNPs using *Hyoscyamus* leaf extract as capping agent: Characterization and their potential antibacterial activities. *Inorganic Chemistry Communications*, 2025,173, 113893, ISSN 1387-7003, <https://doi.org/10.1016/j.inoche.2025.113893>.

Nina O. Khromykh, Oleh O. Didur, Tetyana V. Sklyar, Oksana A. Drehval, Oleksandr K. Balalaiev, Volodymyr M. Dzhagan, Mykola A. Skoryk, Alla I. Yemets. Synthesis of silver nanoparticles and their conjugate with ceftriaxone using *Chaenomeles japonica*, characterization, and activity against *Staphylococcus epidermis*. *Journal of Chemistry and Technologies*. 2025, 33, 1 <https://doi.org/10.15421/jchemtech.v33i1.311700>.

Mikhailova EO. Green Silver Nanoparticles: An Antibacterial Mechanism. *Antibiotics* (Basel). 2024, 14(1):5. doi: 10.3390/antibiotics14010005.

Villani S, Calcagnile M, Demitri C, Alifano P. *Galleria mellonella* (Greater Wax Moth) as a Reliable Animal Model to Study the Efficacy of Nanomaterials in Fighting Pathogens. *Nanomaterials* (Basel). 2025, 15(1):67. doi: 10.3390/nano15010067.

Movahedi, Raziye & Razmjoue, Damoun & Bahmani, Mahmoud & Lysiuk, Roman & Oroojalian, Fatemeh. Eco-friendly Green Synthesis of Silver Nanoparticles Using *Daphne mucronata* Royle Seeds Extract and the Potential Antibacterial, Antifungal, and Scolicidal Activities. *ChemistrySelect*. 2024, 9. 10.1002/slct.202403423.

Andonova T, Muhovski Y, Apostolova E, Naimov S, Mladenova S, Slavov I, Dincheva I, Georgiev V, Pavlov A, Dimitrova-Dyulgerova I. DNA-Protective, Antioxidant and Anti-Carcinogenic Potential of Meadowsweet (*Filipendula ulmaria*) Dry Tincture. *Antioxidants* (Basel). 2024;13(10):1200. doi: 10.3390/antiox13101200.

Zuñiga-Miranda J, Carrera-Pacheco SE, Gonzalez-Pastor R, Mayorga-Ramos A, Rodríguez-Pólit C, Heredia-Moya J, Vizuet K, Debut A, Barba-Ostria C, Coyago-Cruz E, Guamán LP. Phytosynthesis of Silver Nanoparticles Using *Mansoa alliacea* (Lam.) A.H. Gentry (Bignoniaceae) Leaf Extract: Characterization and Their Biological Activities. *Pharmaceutics*. 2024;16(10):1247. doi: 10.3390/pharmaceutics16101247.

Tasnim, Ashfia, Roy, Anik, Akash, Saydur Rahman, Ali, Hanif, Habib, Mohammad Rowshanul, Barasarathi, Jayanthi, Muthukumaran, Munusamy, Sayyed, R. Z. and Yeasmin, Tanzima. "Hibiscus sabdariffa L. petal biomass: A green source of nanoparticles of multifarious potential" *Open Agriculture*, 2024, 9, 1, 20220332. <https://doi.org/10.1515/opag-2022-0332>.

Senthil Rathi B, Senthil Kumar P., Sanjay S., Parthasarathy V., Gayathri Rangasamy, and Dai-Viet N. Vo. "Innovative Eco-Friendly Silver Nanoparticles: Various Synthesis Methods, Characterization and Prospective Applications." *Chemical Engineering Communications* 2024, 212 (3): 472–507. doi:10.1080/00986445.2024.2403117.

Grigoras AG, Grigoras VC. Eco-Friendly Silver Nanoparticles Obtained by Green Synthesis from *Salvia officinalis*. *Sustainable Chemistry*. 2024, 5(3):215-228. <https://doi.org/10.3390/suschem5030014>.

Ivanova S, Dzhakova Z, Staynova R, Ivanov K. *Salvia verticillata* (L.)-Biological Activity, Chemical Profile, and Future Perspectives. *Pharmaceutics* (Basel). 2024;17(7):859. doi: 10.3390/ph17070859.

Kiradzhyska D, Batsalova T, Dzhambazov B, Milcheva N, Gavazov K, Zahariev N, Avdeev G, Simeonova S. Synthesis, Characterization, and Cytotoxicity Evaluations of Silver–Zeolite Nanocomposite. *Coatings*. 2024,14(6):681. <https://doi.org/10.3390/coatings14060681>.

Murtaza F, Akhter N, Qamar MA, Yaqoob A, Chaudhary AA, Patil BR, Khan SU-D, Ibrahim NA, Basher NS, Aleissa MS, et al. *Syzygium aromaticum* Bud Extracted Core–Shell Ag–Fe Bimetallic Nanoparticles: Phytotoxic, Antioxidant, Insecticidal, and Antibacterial Properties. *Crystals*. 2024, 14(6):510. <https://doi.org/10.3390/cryst14060510>.

Velmurugan, Palanivel, Muruganandham, Moorthy, Sivasubramanian, Kanagasabapathy, Mohanavel, Vinayagam, Chinnathambi, Arunachalam, Alharbi, Sulaiman Ali and Basavegowda, Nagaraj. "Green synthesis of silver nanoparticles using *Illicium verum* extract:

Optimization and characterization for biomedical applications" Green Processing and Synthesis, 13, 1, 2024, pp. 20230181. <https://doi.org/10.1515/gps-2023-0181>.

Emrah Caylak, Gokhan Nur. In vitro characterisation of antioxidant, anti-aging, anti-alzheimer, anti-obesity, antidiabetic activities of silver nanoparticles synthesised from salvia willeana. Ann Clin Anal Med 2024;15(Suppl 1):S1-7. DOI: 10.4328/ACAM.22120

Stavropoulou LS, Efthimiou I, Giova L, Manoli C, Sinou PS, Zografidis A, Lamari FN, Vlastos D, Dailianis S, Antonopoulou M. Phytochemical Profile and Evaluation of the Antioxidant, Cyto-Genotoxic, and Antigenotoxic Potential of Salvia verticillata Hydromethanolic Extract. Plants (Basel). 2024, 13(5):731. doi: 10.3390/plants13050731.

Qubtia M, Ghumman SA, Noreen S, Hameed H, Noureen S, Kausar R, Irfan A, Akhtar Shah P, Afzal H, Hameed M, Raish M, Rana M, Ahmad A, Kotwica-Mojzych K, Bin Jordan YA. Evaluation of Plant-Based Silver Nanoparticles for Antioxidant Activity and Promising Wound-Healing Applications. ACS Omega. 2024, 9(10):12146-12157. doi: 10.1021/acsomega.3c10489.

Geremew A, Gonzalles J 3rd, Peace E, Woldesenbet S, Reeves S, Brooks N Jr, Carson L. Green Synthesis of Novel Silver Nanoparticles Using Salvia blepharophylla and Salvia greggii: Antioxidant and Antidiabetic Potential and Effect on Foodborne Bacterial Pathogens. Int J Mol Sci. 2024; 25(2):904. doi: 10.3390/ijms25020904.

Yingshan Jin, Jianxing Lin, Anbazhagan Sathiyaseelan, Xin Zhang, Myeong-Hyeon Wang. Comparative studies on antibacterial, antibiofilm, antioxidant, and cytotoxicity properties of chemically and Paeonia lactiflora extract-assisted synthesized silver nitroprusside nanoparticles. Journal of Drug Delivery Science and Technology, 2024, 92, 105269, ISSN 1773-2247, <https://doi.org/10.1016/j.jddst.2023.105269>.

Hudaya, Imel, Mukti, Galih, Kasasiah, Ahsanal, Laily, Indah, Kristiana, Rhesi, Okselni, Tia, Fajriah, Sofa, Septama, Abdi. Eco-friendly Green Synthesis of Silver Nanoparticles Using Toona Sureni (Blume) Merr. Leaf Extract and Evaluation of Its Antibacterial Activity Against Selected Clinical Isolates. Chemistry Africa. 2023, 7. 10.1007/s42250-023-00829-7.

Al-Sarraj F, Alotibi I, Al-Zahrani M, Albiheyri R, Alghamdi MA, Nass NM, Abd-Ellatif S, Makhlof RTM, Alsaad MA, Sajer BH, Elshafie HS. Green Synthesis of Chitosan-Capped Gold Nanoparticles Using Salvia officinalis Extract: Biochemical Characterization and Antimicrobial and Cytotoxic Activities. Molecules. 2023; 28(23):7762. doi: 10.3390/molecules28237762.

Fakharzadeh, Maryam, Fazljoo, Seyed. (2023). Biosynthesis of Silver Nanoparticles using Barley straw and Fumaria parviflora extract: Optimization of synthesis, Evaluating of Nanoparticles stability, Antibacterial activities. 10.21203/rs.3.rs-2800656/v1.

Arsene MMJ, Viktorovna PI, Alla M, Mariya M, Davares AKL, Carime BZ, Anatolievna GO, Vyacheslavovna YN, Vladimirovna ZA, Andreevna SL, Aleksandrovna VE, Alekseevich BL, Nikolaïevna BM, Parfait K, Andrey V. Antimicrobial activity of phytofabricated silver nanoparticles using Carica papaya L. against Gram-negative bacteria. Vet World. 2023;16(6):1301-1311. doi: 10.14202/vetworld.2023.1301-1311.

Jiang T, Huang J, Peng J, Wang Y, Du L. Characterization of Silver Nanoparticles Synthesized by the Aqueous Extract of Zanthoxylum nitidum and Its Herbicidal Activity against Bidens pilosa L. Nanomaterials (Basel). 2023;13(10):1637. doi: 10.3390/nano13101637.

Mustafa, Y.F. (2023). Modern Developments in the Application and Function of Metal/Metal Oxide Nanocomposite-Based Antibacterial Agents. *BioNanoSci.* 13, 840–852 <https://doi.org/10.1007/s12668-023-01100-6>.

Popović-Djordjević JB, Katanić Stanković JS. Natural Products: What can Nature Offer for the Promotion of Health? *Curr Top Med Chem.* 2023;23(8):627-628. doi: 10.2174/15680266230823052211136.

Barakat M ALRashdi, Mousa O. Germoush, Saydah Surya Sani, Iqra Ayub, Waqas Bashir, Bilal Hussain, Mahrukh Mazhar, Shahid Ali, Zartasha Zahid, Sana Ayesha and Azhar Rafique. Biosynthesis of *Salvia hispanica* Based Silver Nanoparticles and Evaluation of their Antibacterial Activity in-vitro and Rat Model. *Pakistan Veterinary Journal* ISSN: 0253-8318 (PRINT), 2074-7764 (ONLINE) doi: 10.29261/pakvetj/2023.035.

***Vukic Milena D, Vukovic Nenad L, Obradovic Ana D, Galovicova Lucia, Cmikova Natalia, Kacaniova Miroslava M, Matic Milos M. Chemical Composition and Biological Activity of Tanacetum balsamita Essential Oils Obtained from Different Plant Organs. PLANTS-BASEL, (2022), vol. 11 br. 24.**

Grattacaso, M.; Bonetti, A.; Di Lonardo, S.; D'Acqui, L.P. Sustainable Agronomical Practices Affect Essential Oil Composition of *Tanacetum balsamita* L. *Plants* 2025, 14, 2406. <https://doi.org/10.3390/plants14152406>

Alberti, Á.; Riethmüller, E.; Felegyi-Tóth, C.A.; Czige, S.; Czégényi, D.; Filep, R.; Papp, N. Phytochemical Investigation of Polyphenols from the Aerial Parts of *Tanacetum balsamita* Used in Transylvanian Ethnobotany and Parallel Artificial Membrane Permeability Assay. *Plants* 2024, 13, 1652. <https://doi.org/10.3390/plants13121652>

Giuliani, C.; Moretti, R.M.; Bottoni, M.; Santagostini, L.; Fico, G.; Montagnani Marelli, M. The Leaf Essential Oil of *Myrtus communis* subsp. *tarentina* (L.) Nyman: From Phytochemical Characterization to Cytotoxic and Antimigratory Activity in Human Prostate Cancer Cells. *Plants* 2023, 12, 1293. <https://doi.org/10.3390/plants12061293>

Tousif MI, Abbas Z, Nazir M, Saleem M, Tauseef S, Hassan A, Ali S, Ahmed M, Khan J, Zengin G, Hashem A, Almutairi KF, Avila-Quezada GD, Abd-Allah EF. Secondary metabolic profiling, antioxidant potential, enzyme inhibitory activities and in silico and ADME studies: a multifunctional approach to reveal medicinal and industrial potential of *Tanacetum falconeri*. *BMC Complement Med Ther.* 2024 Apr 22;24(1):167. doi: 10.1186/s12906-024-04459-5. PMID: 38649994; PMCID: PMC11034146.

Vuković Nenad L., Vukić Milena, Branković Jovica, Petrović Vladimir, Galovičova Lucia, Čmikova Natalia, Kačaniova Miroslava. The antimicrobial and antibiofilm potential of the *Piper nigrum* L. essential oil: in vitro, in situ, and in silico study. *Industrial Crops and Products*, 2024, 209, 118075, ISSN 0926-6690. <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2024.118075>.

Khatib S, Sobeh M, Faraloni C, Bouissane L. *Tanacetum* species: Bridging empirical knowledge, phytochemistry, nutritional value, health benefits and clinical evidence. *Front Pharmacol.* 2023 Apr 20;14:1169629. doi: 10.3389/fphar.2023.1169629. PMID: 37153781; PMCID: PMC10157496.

Yousefi, Morteza & Adineh, Hossein & Sedaghat, Zeynab & Yilmaz, Sevdan & Elgabry, Sahar. (2023). Effects of dietary costmary (*Tanacetum balsamita*) essential oil on growth performance, digestive enzymes' activity, immune responses and subjected to ambient ammonia of common carp *Cyprinus carpio*. *Aquaculture*. 569. 739347. 10.1016/j.aquaculture.2023.739347.

Ihtyarova Maria, Angelova Violina. Heavy metal accumulation and chemical composition of essential oils of costmary (*Tanacetum balsamita* L.) cultivated on heavy metal contaminated soils. Scientific Papers. Series E. Land Reclamation, Earth Observation & Surveying, Environmental Engineering, Vol. XII, 2023 Print ISSN 2285-6064, CD-ROM ISSN 2285-6072, Online ISSN 2393-5138, ISSN-L 2285-6064

***Vukovic Nenad L, Vukic Milena D, Obradovic Ana D, Matic Milos M, Galovicova Lucia, Kacaniova Miroslava M. GC/MS Analysis, and Biological Effects of Essential Oils from *Thymus mastchina* and *Elettaria cardamomum*. PLANTS-BASEL, (2022), vol. 11 br. 23.**

Ali ML, Noushin F, Sadia QA, Metu AF, Meem JN, Chowdhury MT, Rasel MH, Suma KJ, Alim MA, Jalil MA, Mamun MJI, Hasan MM, Hoque N, Azme E. Spices and culinary herbs for the prevention and treatment of breast cancer: A comprehensive review with mechanistic insights. *Cancer Pathog Ther.* 2024 Jul 6;3(3):197-214. doi: 10.1016/j.cpt.2024.07.003. PMID: 40458304; PMCID: PMC12126743.

Hamdy SA, Prabha R, Singh DP, Farag MA. Cardamom seed bioactives: A review of agronomic factors, preparation, extraction and formulation methods based on emerging technologies to maximize spice aroma economic value and applications. *Food Chem.* 2025 Jan 1;462:141009. doi: 10.1016/j.foodchem.2024.141009. Epub 2024 Aug 26. PMID: 39213971.

Miroslava Kačániová, Margarita Terentjeva, Anis Ben Hsouna, Rania Ben Saad, Zhaojun Ban, Li Li, Joel Horacio Elizondo-Luevano, Alessandro Bianchi, Stefania Garzoli. Sous Vide Vacuum-Packed *Ipomoea batatas*: Exploring the Antimicrobial and Antibiofilm Effects of *Elettaria cardamomum* Essential Oil Against *Salmonella enterica*. *Flavour and Fragrance Journal*, 2025, <https://doi.org/10.1002/ffj.70011>.

***Paunovic Milica G, Matic Milos M, Obradovic Ana D, Jevtic Verica V, Stojkovic Danijela Lj, Ognjanovic Branka I. Antiproliferative, antimigratory, and prooxidative potential of novel platinum(IV) complexes and resveratrol on breast cancer (MDA-MB-231) and choriocarcinoma (JEG-3) cell lines. DRUG DEVELOPMENT RESEARCH, (2022), vol. 83 br. 3, str. 688-698.**

Liu XM, Wang ZH, Wei QX, Song Y, Ma XX. Equol exerts anti-tumor effects on choriocarcinoma cells by promoting TRIM21-mediated ubiquitination of ANXA2. *Biol Direct.* 2024, 19(1):78. doi: 10.1186/s13062-024-00519-5.

Sun Y, Li Q, Huang Y, Yang Z, Li G, Sun X, Gu X, Qiao Y, Wu Q, Xie T, Sui X. Natural products for enhancing the sensitivity or decreasing the adverse effects of anticancer drugs through regulating the redox balance. *Chin Med.* 2024, 19(1):110. doi: 10.1186/s13020-024-00982-2.

Karahan E, Gençoğlu Katmerlikaya T, Önal E, Dağ A, Gürek AG, Ahsen V. New imidazolidindionedioximes and their Pt(II) complexes: synthesis and investigation of their antitumoral activities on breast cancer cells. *Turk J Chem.* 2024, 48(4):582-596. doi: 10.55730/1300-0527.3681.

de Melo Santana B, Pieretti JC, Gomes RN, Cerchiaro G, Seabra AB. Cytotoxicity towards Breast Cancer Cells of Pluronic F-127/Hyaluronic Acid Hydrogel Containing Nitric Oxide Donor and Silica Nanoparticles Loaded with Cisplatin. *Pharmaceutics.* 2022, 14(12):2837. doi: 10.3390/pharmaceutics14122837.

Gerasymchuk M, Robinson GI, Kovalchuk O, Kovalchuk I. The Effects of Nutrient Signaling Regulators in Combination with Phytocannabinoids on the Senescence-Associated Phenotype in Human Dermal Fibroblasts. *Int J Mol Sci.* 2022, 23(15):8804. doi: 10.3390/ijms23158804.

4.2. Међународна научна сарадња

Др Ана Обрадовић је у периоду од 2022. до 2024. године током научноистраживачког рада остварила сарадњу са групом професорке др Мирославе Качаниове са Факултета за хортикултуру и пејзажно инжењерство Словачког Пољопривредног Универзитета у Нитри. У току овог периода кандидаткиња је радила на испитивању биолошког потенцијала етарских уља (антиоксидативног и антимиграторног). Током ове сарадње са тимом проф. др Мирославе Качаниове и тимом из Србије успешно је публиковано 5 радова категорије M21 и 2 рада категорије M33 у оквиру пројекта „The potential of the essential oils from aromatic plants for medical use and food preservation“ током период од 2022. до 2024. (прилог 3)

4.3. Рецензирање пројеката и научних резултата

Др Ана Обрадовић је по позиву едитора рецензирала радове за часописе *Antioxidants* (M21a), *Biomedicines* (M21), *Viruses* (M21), *Nanomaterials* (M21), *Molecules* (M21), *Plants* (M21), *Foods* (M21), *Scientific Reports* (M21), *BMC Complementary Medicine and Therapies* (M21), *Discover Oncology* (M22), *Current Issues in Molecular Biology* (M22), *Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry* (M22). (прилог 4)

4.4. Образовање научних кадрова

Др Ана Обрадовић је активно укључена у рад са студентима биологије на Институту за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Крагујевцу у наставном процесу и изради њихових докторских дисертација и завршних мастер радова.

Именована је за коментора докторске дисертације под насловом „Модулација интрацелуларних сигналних путева δ опиоидним агонистом SNC80 у хипокампусу и префронталном кортексу женки у анималном моделу резистентне депресије“ кандидата Кристине Виријевић.

Била је ментор завршног мастер рада на Мастер академским студијама Молекуларне биологије и физиологије кандидата Милице Аћимовић која је рад одбранила са оценом 10 под насловом „Имуномодулаторни, антимиграторни и редокс ефекти наночестица сребра добијених зеленом синтезом са екстрактима биљака *Filipendula ulmaria* и *Salvia verticillata* на хуманим ћелијама мијелоидне леукемије K562“

Потврде о коменторству и менторству на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу су дате кроз систем eНаука.

Др Ана Обрадовић је, од избора у звање научни сарадник, била ангажована у настави на Институту за биологију и екологију као и Институту за хемију Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу. Активно је учествовала у раду са студентима мастер академских студија Молекуларне биологије и физиологије у извођењу наставе на предметима Експериментални модели и методе у молекуларној биологији и физиологији, Механизми ћелијске сигнализације и Молекуларна имунобиологија, као и студентима мастер академских студија хемије – Заштита животне средине на предмету Биофизички системи и животна средина. (прилог 5)

5. БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Др Ана Обрадовић

Orcid: 0000-0002-6372-1062

Scopus Author ID: 36190253000

e-наука: <https://enauka.gov.rs/cris/rp/rp07867>

Др Ана Д. Обрадовић је до сада резултате научноистраживачког рада објавила у 26 радова у међународним научним часописима (од чега 1 рад категорије M21a⁺, 4 рада категорије M21a, 9 радова категорије M21, 7 радова категорије M22, 5 радова категорије M23) и у националним часописима (два рада категорије M24, један рад категорије M52, један рад категорије M53, два саопштења на међународним научним скуповима штампана у целини (M33), 50 саопштења на међународним научним скуповима штампана у изводу (M34) и 15 саопштења на националним научним скуповима штампана у изводу (M64). Комплетна библиографија кандидаткиње, организована по М категоријама наведена је испод. Резултати који подлежу оцењивању за реизбор у звање научни сарадник (у тексту су обележени знаком „*“) публиковани су након Одлуке о стицању звања научни сарадник Министарства просвете науке и технолошког развоја од 18. 2. 2021. године број 660-01-00003/2021-14/5.

Научни радови публиковани у часописима међународног значаја (M20)

Радови публиковани у водећем међународном часопису категорије M21a⁺

Milena D Vukic, Nenad L Vukovic, Gorica T Djelic, **Ana Obradovic**, Miroslava M Kacinova, Snezana Markovic, Suzana Popovic, Dejan Baskic. Phytochemical analysis, antioxidant, antibacterial and cytotoxic activity of different plant organs of *Eryngium serbicum* L. *Industrial Crops & Products* (2018), 115, 88-97. ISSN: 0926-6690. **M21a⁺**

Радови публиковани у водећим међународним часописима категорије M21a

Nenad L. Vukovic, **Ana D Obradovic**, Milena D Vukic, Danijela Jovanovic, Predrag M Djurdjevic. Cytotoxic, proapoptotic and antioxidative potential of flavonoids isolated from propolis against colon (HCT-116) and breast (MDA-MB-231) cancer cell lines. *Food Research International* (2017), 106, 71-80. ISSN: 0963-9969. **M21a**

*Dimitrijević MG, Roschger C, Lang K, Zierer A, Paunović MG, **Obradović AD**, Matić MM, Počrnić M, Galić N, Čirić A, Joksović MD. Discovery of a new class of potent pyrrolo[3,4-c]quinoline-1,3-diones based inhibitors of human dihydroorotate dehydrogenase: Synthesis, pharmacological and toxicological evaluation. *Bioorg Chem.* (2024), 147:107359. doi: 10.1016/j.bioorg.2024.107359. **M21a**

*Matić M, **Obradović A**, Paunović M, Ognjanović B, Mihailović V, Srećković N, Stanković M. Green-Synthesized Silver Nanoparticles Using *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. and *Salvia verticillata* L. Extracts Inhibit Migration and Modulate Redox Homeostasis in Human Breast Cancer Cells via Nrf-2 Signaling Pathway. *Antioxidants.* (2025), 14(4):469. <https://doi.org/10.3390/antiox14040469>. **M21a**

*Marina G. Dimitrijević, Cornelia Roschger, Stefanie Kehler, Andreas Zierer, Milica G. Paunović, **Ana D. Obradović**, Miloš M. Matić, David Klarić, Nives Galić, Andrija Čirić, Ljubinka Joksović, Miloš Petković, Milan D. Joksović. First bioconjugates in the role of highly effective human dihydroorotate dehydrogenase inhibitors: Synthesis, pharmacological, toxicological and hydrolytic stability studies of α -amino acid-modified pyrrolo[3,4-c]quinoline-1,3-dione scaffold. *European Journal of Medicinal Chemistry* (2025), 297.117972, ISSN: 0223-5234. **M21a**

Радови публиковани у водећим међународним часописима категорије M21

Obradović A, Matić M, Ognjanović B, Đurđević P, Marinković E, Ušćumlić G, Božić B, Božić Nedeljković B. Antiproliferative and antimigratory effects of 3-(4-substituted benzyl)-5-isopropyl-5-phenylhydantoin derivatives in human breast cancer cells. *Saudi Pharmaceutical Journal* (2020), 28(3), 246-254. **M21**

Milena D. Vukic, Nenad L. Vukovic, **Ana Obradovic**, Milos Matic, Maja Djukic, Edina Adovic. Redox status, DNA and HAS binding study of naturally occurring naphthoquinone derivatives. *EXCLI Journal* (2020), 19, 48-70. ISSN: 1611-2156. **M21**

*Paunović MG, Matić MM, **Obradović AD**, Jevtić VV, Stojković DL, Ognjanović BI. Antiproliferative, antimigratory, and prooxidative potential of novel platinum(IV) complexes and resveratrol on breast cancer (MDA-MB-231) and choriocarcinoma (JEG-3) cell lines. *Drug Dev Res.* (2022), 83(3):688-698. doi: 10.1002/ddr.21900. **M21**

*Vukic MD, **Obradovic AD**, Vukovic NL, Kačanićová M, Djurdjevic PM, Djelic GT, Matic MM. Chemical Composition, Antitumor Potential, and Impact on Redox Homeostasis of the Essential Oils of *Orlaya grandiflora* from Two Climate Localities. *Molecules.* (2022), 27(18):5908. <https://doi.org/10.3390/molecules27185908>. **M21**

*Vukovic NL, Vukic MD, **Obradovic AD**, Matic MM, Galovičová L, Kačanićová M. GC, GC/MS Analysis, and Biological Effects of Essential Oils from *Thymus mastchina* and *Elettaria cardamomum*. *Plants.* (2022), 11(23):3213. <https://doi.org/10.3390/plants11233213>. **M21**

*Vukic MD, Vukovic NL, **Obradovic AD**, Galovičová L, Čmíková N, Kačanićová M, Matic MM. Chemical Composition and Biological Activity of *Tanacetum balsamita* Essential Oils Obtained from Different Plant Organs. *Plants.* (2022), 11(24):3474. <https://doi.org/10.3390/plants11243474>. **M21**

*Mihailović V, Srećković N, Nedić ZP, Dimitrijević S, Matić M, **Obradović A**, Selaković D, Rosić G, Katanić Stanković JS. Green Synthesis of Silver Nanoparticles Using *Salvia verticillata* and *Filipendula ulmaria* Extracts: Optimization of Synthesis, Biological Activities, and Catalytic Properties. *Molecules.* (2023), 28(2):808. <https://doi.org/10.3390/molecules28020808>. **M21**

*Galovičová L, Čmíková N, Schwarzová M, Vukic MD, Vukovic NL, Kowalczewski PŁ, Bakay L, Kluz MI, Puchalski C, **Obradovic AD**, Matić MM, Kačanićová M. Biological Activity of *Cupressus sempervirens* Essential Oil. *Plants.* (2023), 12(5):1097. <https://doi.org/10.3390/plants12051097>. **M21**

*Vukić MD, Čmíková N, Hsouna AB, Saad RB, Garzoli S, Schwarzová M, Vuković NL, **Obradović AD**, Matić MM, Waszkiewicz-Robak B, Kluz MI, Kačanićová M. *Thymus zygis*, Valuable Antimicrobial (In Vitro and In Situ) and Antibiofilm Agent with Potential Antiproliferative Effects. *Plants.* (2023), 12(23):3920. <https://doi.org/10.3390/plants12233920>. **M21**

Радови публиковани у истакнутим научним часописима међународног значаја (M22)

Trišović N, Božić B, **Obradović A**, Stefanović O, Marković S, Čomić Lj, Božić B, Ušćumlić G. Structure-activity relationships of 3-substituted-5,5-diphenylhydantoins as potential antiproliferative and antimicrobial agents. *J Serb Chem Soc.* (2011), 76: 1597-1606. **M22**

Marković SD, Djačić DS, Cvetković DM, **Obradović AD**, Žižić JB, Ognjanović BI, Štajn AŠ. Effects of acute in vivo cisplatin and selenium treatment on hematological and oxidative stress parameters in red blood cells of rats. *Biol Trace Elem Res* (2011), 142(3): 660-670. DOI 10.1007/s12011-010-8788-9. ISSN: 0163-4984. **M22**

Obradović A, Žižić J, Trišović N, Božić B, Ušćumlić G, Božić B, Marković S. Evaluation of anti-oxidative effects of twelve 3-substituted-5,5-diphenylhydantoins on human colon cancer cell line HCT-116. *Turk J Biol* (2013), 37(6), 741-747. **M22**

Milena Vukić, Nenad Vuković, **Ana Obradović**, Suzana Popović, Milan Zarić, Predrag Đurđević, Snežana Marković, Dejan Baskić. Naphthoquinone rich *Onosma visianii* Clem (Boraginaceae) root extracts induce apoptosis and cell cycle arrest in HCT-116 and MDA-MB-231 cancer cell lines. *Natural Product Research* (2018), 32(22), 2712- 2716. ISSN: 1478-6419. **M22**

Seklic Dragana S, **Obradovic Ana D**, Stankovic Milan S, Zivanovic Marko N, Mitrovic Tatjana Lj, Stamenkovic Slavisa M, Markovic Snezana D. Proapoptotic and Atimigratoryeffects of *Pseudoevernina furfuracea* and *Platismatia glauca* on Colon Cancer Cell Line. *Food Technology and Biotechnology*, (2018), 56(3), 421-430. **M22**

Obradović A, Matić M, Ognjanović B, Vuković N, Vukić M, Đurđević P, Ušćumlić G, Božić B, Božić Nedeljković B. Anti-Tumor Mechanisms of Novel 3-(4-Substituted Benzyl)-5-Isopropyl-5-Phenylhydantoin Derivatives on Human Colon Cancer Cell Line. *Anti-cancer Agents Med Chem* (2019), 19(12), 1491-1502. **M22**

*Virijevic K, Spasojevic N, Stefanovic B, Ferizovic H, Jankovic M, Obradovic A, Dronjak S. Altered levels of CaMKII, NF-κB and JAK2/STAT3 signaling in the hippocampus and prefrontal cortex of female Wistar-Kyoto rats exposed to chronic mild stress. *Physiol Int.* (2025), doi: 10.1556/2060.2025.00634. **M22**

Радови публиковани у научним часописима међународног значаја (M23)

Marković SD, **Obradović AD**, Žižić JB, Ognjanović BI, Štajn AŠ, Saičić ZS, Spasić MB. Glutathione Status in the Blood of Rats After Reticulocytosis Induced by Phenylhydrazine and Bleeding. *Arch Biol Sci* 2010, 62: 589-594. ISSN: 0354-4664. **M23**

Marković SD, Žižić JB, **Obradović AD**, Ognjanović BI, Štajn AŠ, Saičić ZS, Spasić MB. Energy production and redox status of rat red blood cells after reticulocytosis induced by various treatments. *Acta Biol Hung* 2011, 62/2: 122-132. ISSN: 0236-5383. **M23**

Marković SD, Žižić JB, Djačić DS, **Obradović AD**, Ćurčić MG, Cvetković DM, Đorđević NZ, Ognjanović BI, Štajn AŠ. Alteration of oxidative stress parameters in red blood cells of rats after chronic in vivo treatment of cisplatin and selenium. *Arch Biol Sci* 2011, 63: 991-999. ISSN: 0354-4664. **M23**

Mitrovic Tatjana Lj, Stamenkovic Slavisa M, Cvetkovic Vladimir J, Radulovic Niko S, Mladenovic Marko Z, Stankovic Milan S, Topuzovic Marina D, Radojevic Ivana D, Stefanovic Olgica D, Vasic Sava M, Comic Ljiljana R, Seklic Dragana S, **Obradovic Ana D**, Markovic Snezana D. Contribution to the Knowledge of the Chemical Composition and Biological Activity of the Lichens *Cladonia foliacea* H u d s. (Wild.) and *Hypogymnia physodes* (L.) (Article) *OXIDATION COMMUNICATIONS*, 2015, 3, 4A,2016-2032. **M23**

Milutinovic Milena G, Vasic Sava M, **Obradovic Ana D**, Zuher Aida, Jovanovic Milena M, Radovanovic Milijana, Comic Ljiljana R, Markovic Snezana D. Phytochemical Evaluation, Antimicrobial and Anticancer Properties of New „ Oligo Grapes“ Supplement. *Natural Product Communications*, 2019, 14(6) **M23**

Радови публиковани у националним научним часописима међународног значаја (M24)

*Matić, M. M., **Obradović, A. D.**, Milošević, M. D., Paunović, M. G., & Ognjanović, B. I. The effects of Interleukin-6 on viability, redox homeostasis and migration capacity of human placental cells JEG-3 in chemically induced hypoxia. Kragujevac Journal of Science, (2022), 44, 103-114. <https://doi.org/10.5937/KgJSci2244103M>. **M24**

*Miloš Matić, **Ana Obradović**, Milica Paunović, Marija Milošević, Sara Milojević, Nevena Planojević, Branka Ognjanović. The physiological role of interleukin-6 in the placenta and its pathological potential in pregnancy. Biologia Serbica, (2022), 44(1): 52-57. **M24**

Рад публикован у научном часопису националног значаја (M52)

***Ana Obradović**, Miloš Matić, Milica Paunović, Branka Ognjanović, Bojan Božić, Biljana Božić Nedeljković. Hydantoin derivatives: harnessing antitumor potential and immunomodulation. Biologia Serbica, (2024), 46: 21-27. **M52**

Рад публикован у научном часопису националног значаја (M53)

Marković SD, Đačić DS, Cvetković DM, **Obradović AD**, Žižić JB, Ognjanović BI, Štajn AŠ, Saičić ZS, Spasić MB. Effects of acute treatment of vitamin C on redox and antioxidative metabolism in plasma and red blood cells of rats. Kragujevac J Sci 2010, 32: 109-116. **M53**

Саопштења са међународних скупова штампана у целини (M33)

***Obradović Ana**, Vukić Milena, Paunović Milica, Ognjanović Branka, Vuković Nenad, Kačanićová Miroslava, Matić Miloš (2024): Antitumor effects of *Tanacetum balsamita* essential oils by downregulation Nrf-2 and MMP-9 in breast cancer. XXIX Savetovanje o biotehnologiji sa međunarodnim učešćem "2nd international symposium on biotechnology". University of Kragujevac, Faculty of Agronomy Čačak, Srbija, March 14-15. Knjiga sažetaka, p. 537-545. ISBN 978-86-87611-91-7 **M33**

***Obradović Ana**, Vukić Milena, Paunović Milica, Ognjanović Branka, Vuković Nenad, Kačanićová Miroslava, Matić Miloš (2024): *Tanacetum balsamita* essential oil from flower exerts antitumor effects by downregulating Nrf2 and MMP-9 expression in human breast cancer cells. 3rd International Conference „Conference on advances in science and technology“ COAST Herceg Novi, Montenegro, 29 May - 01 June. Zbornik radova, p. 435-444. ISBN 978-9940-611-08-8 **M33**

Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (M34)

Obradović A, Aleksić S, Vukajlović MDj, Ognjanović BI, Štajn AŠ, Žikić RV, Saičić ZS, Spasić MB, Marković SD. Redox status in red blood cells of phenylhydrazine and bleeding treated rats. XI Congress of Hematology with International Participation, Novi Sad, September 2007. Bulletin of Hematology 35(3): 119. ISSN 0354-7949. **M34**

Aleksić S, **Obradović A**, Vukajlović MDj, Ognjanović BI, Štajn AŠ, Žikić RV, Saičić ZS, Spasić MB, Marković SD. Antioxidative enzyme activities in red blood cells of phenylhydrazine and

bleeding treated rats. XI Congress of Hematology with International Participation, Novi Sad, September 2007. Bulletin of Hematology 35(3): 118. ISSN 0354-7949. **M34**

Nikolić D, Todorović I, **Obradović A**, Đorđević N, Ognjanović BI, Štajn AŠ, Žikić RV, Saičić ZS, Marković SD. Antioxidative enzyme activities in red blood cells of cisplatin, vitamin C and selenium co-treated rats. X Congress of Romanian Society of Physiological Sciences, June, 2008, Cluj-Napoca, Romanian, Oxidative Stres in Medicine 18, P132. **M34**

Todorović I, Nikolić D, **Obradović A**, Đorđević N, Ognjanović BI, Štajn AŠ, Žikić RV, Saičić ZS, Marković SD. Oxidative stress in plasma and red blood cells of cisplatin, vitamin C and selenium co-treated rats. X Congress of Romanian Society of Physiological Sciences, June, 2008, Cluj-Napoca, Romanian, Oxidative Stres in Medicine 18, P198. **M34**

Đuričić D, Đačić D, **Obradović A**, Đorđević N, Ognjanović B, Štajn A, Žikić R, Saičić Z, Marković S. Redox status in plasma and red blood cells of cisplatin, vitamin C and selenium co-treated rats. X Congress of Romanian Society of Physiological Sciences, June, 2008, Cluj-Napoca, Romanian, Oxidative Stres in Medicine 18, P62. **M34**

Obradović A, Žikić M, Đorđević N, Ognjanović B, Štajn A, Marković S. Effects of chronic co-treatment of cisplatin and selenium on redox status in red blood cells of rats. 2nd Congress of Physiological Sciences of Serbia with International Participation "Current trends in physiological sciences", September 17-20, 2009, Kragujevac, Serbia, Abstract p195. **M34**

Žižić J, Cvetanović A, Radulović A, Đačić D, **Obradović A**, Ognjanović B, Štajn A, Marković S. Effects of chronic treatment of cisplatin and selenium on antioxidative enzyme activities in red blood cells of rats. 2nd Congress of Physiological Sciences of Serbia with International Participation "Current trends in physiological sciences", September 17-20, 2009, Kragujevac, Serbia, Abstract p199. **M34**

Obradović A, Trišović N, Božić B, Stefanović O, Marković S, Čomić LJ, Božić B, Ušćumlić G. Structure-activity relationships of 3-substituted-5,5-diphenylhydantoins as potential antiproliferative and antimicrobial agents. Scientific Conference with International Participation "Preclinical Testing of Active Substances and Cancer Research". (2011) Kragujevac, Serbia, September BOOK OF ABSTRACTS p14. ISBN 978-86-7760-064-8 **M34**

Žižić JB, Ćurčić MG, **Obradović AD**, Mrkalić E, Matović Z, Ćendić M, Djurdjević P, Živić D, Marković SD. Evaluation of antiproliferative activity of new palladium complexes and mechanism of cell death on HCT-116 and MDA-MB-231 cell lines. Scientific Conference with International Participation "Preclinical Testing of Active Substances and Cancer Research", Kragujevac 2011, p13. ISBN 978-86-7760-064-8. **M34**

Obradović A, Žižić J, Božić B, Trišović N, Ušćumlić G, Božić B. Antiproliferative, antioxidative effects of 3-(4-substituted benzyl)-5-isopropyl-5-phenylhydantion on human colon cancer cell line HCT-116. Third Congress REDOX MEDICINE: Reactive species signaling, analytical methods, phytopharmacy, molecular mechanisms of disease. (2015) Belgrade, Serbia, September 25-26, BOOK OF ABSTRACTS p.8. **M34**

Obradović A, Matić M, Ušćumlić G, Božić B. Antiproliferative, antioxidative and promigratory effects of 3-benzyl-5-isopropyl-5-phenylhydantion in human breast cancer cell line MDA-MB-231. Serbian Biochemical Society, Sixth Conference, Biochemistry and Interdisciplinarity: Transcending

the Limits of Field. (2016) Belgrade, Serbia. Proceedings November 18, BOOK OF ABSTRACTS p.141. **M34**

Matić M. Miloš, **Obradović D. Ana**, Milošević D. Marija, Paunović G. Milica, Ognjanović I. Branka, Saičić S. Zorica: Neuropeptide Y induces nitrosative stress and inhibits migration in human choriocarcinoma cell line JEG 3. Serbian Biochemical Society, Sixth Conference, Biochemistry and Interdisciplinarity: Transcending the Limits of Field. 18. november, Belgrade (2016), Serbia, proceedings, p.133. **M34**

Vukić Milena, **Obradović Ana**, Kacaniova Miroslava, Vuković Nenad, Marković Snežana. Eryngium serbicum as new source of cytotoxic and antibacterial agents. Serbian Biochemical Society, Sixth Conference. Biochemistry and Interdisciplinarity: Transcending the Limits of Filed, 18 November, Belgrade, Serbia, proceedings, 2016, p.161-163. ISBN: 978-86-7220-081-2. **M34**

Matić M, **Obradović A**, Paunović M, Milošević M, Ušćumlić G, Božić B, Ognjanović B, Saičić Z. Antiproliferative, antioxidative and antimigratory effects of 3-benzyl-5-isopropyl-5-phenylhydantion in human choriocarcinoma cell line JEG-3. New Persectives in Physiological research- young investigator forum. (2017) Subotica, Serbia, May 25-27, BOOK OF ABSTRACTS p.17. **M34**

Matić M. Miloš, **Obradović D. Ana**, Paunović G. Milica, Milošević D. Marija, Ognjanović I. Branka, Saičić S. Zorica (2017): Neuropeptide Y stimulates proliferation and inhibits migration capacity by downregulating iNOS gene expression in human trophoblast cell line JEG-3 FEBS JOURNAL, 284 (1), 272-273. **M34**

Obradović A, Matić M, Ognjanović B, Ušćumlić G, Božić B. (2017): The redox status and migratory potential of newly synthetised hydantoin derivatives 3-benzyl-5-isopropyl-5-phenylhydantion in human colon cancer cell line HCT-116. FEBS JOURNAL 284: 272-272. **M34**

Obradović A, Matić M, Božić B, Ognjanović B, Đurđević P, Ušćumlić G, Božić Nedeljković B. Antitumor effects of newly synthesized 3-(4-substituted benzyl)-5-isopropyl-phenylhydantoin derivatives on human breast cancer cell line MDA-MB-231. Fourth Congress, Challenges in Redox Biology. (2018) Belgrade, Serbia, September 28-30, BOOK OF ABSTRACTS P.53. **M34**

Milena Vukić, **Ana Obradović**, Miloš Matić, Nenad Vuković. Prooxidative effects of shikonin derivatives in human breast cancer cell line MDA-MB-231. Serbian Biochemical Society, Eight Conference. Novi Sad, 2018., p.195-196. ISBN: 978-86-7220-096-6. **M34**

Paunović G. Milica, Matić M. Miloš, **Obradović D. Ana**, Jevtić V. Verica, Trifunović R. Srećko, Ognjanović I. Branka, Saičić S. Zorica (2018): Antiproliferative effects of platinum(IV) complexes with some esters of ethylenediamine-n,n'-di-s,s-(2,2'-dibenzyl)acetic acid on choriocarcinoma cell line JEG-3. Forth congress of physiological sciences of Serbia with inetnational participation. Faculty of medicine, Niš, Serbia, September 19-23, p. 140. ISBN: 978-86-900597-0-6 **M34**

Matić M. Miloš, **Obradović D. Ana**, Paunović G. Milica, Ognjanović I. Branka, Saičić S. Zorica (2018): The effects of different circulating levels of neuropeptide Y on survival ratio and proliferation index of human trophoblast cell line JEG-3. Forth congress of physiological sciences

of Serbia with international participation. Faculty of medicine, Niš, Serbia, September 19-23, p. 141. ISBN:978-86-900597-0-6 **M34**

Obradović D. Ana, Matić M. Miloš, Paunović G. Milica, Ognjanović I. Branka, Božić Đ. Bojan, Ušćumlić S. Gordana, Božić Nedeljković Đ. Biljana (2018): Antiproliferative and anti-invasive effects of newly synthesized 3-(4-substitutedbenzyl)-5 isopropyl-5-phenylhydantoin derivatives on human breast cancer cell line MDA-MB-231. Forth congress of physiological sciences of Serbia with international participation. Faculty of medicine, Niš, Serbia, September 19-23, p. 139. ISBN: 978-86-900597-0-6 **M34**

Milena Vukic, **Ana Obradovic**, Milos Matic, Edina Avdovic, Nenad Vukovic. Prooxidative effects, DNA and HSA binding of naphthoquinone derivatives. 6th EFMC Young Medicinal Chemist Symposium. Athens, Greece, September 5-6, 2019, Book of abstract P097, p 138. **M34**

Milošević D. Marija, Paunović G. Milica, Matić M. Miloš, Mašković Z. Pavle, **Obradović D. Ana**, Ognjanović I. Branka (2019): Protective effects of *Viscum album* L. leaf extract in blood and heart of rats intoxicated by chlorpyrifos. 6th Meeting of European Section and 7th Meeting of North American Section of the International Academy of Cardiovascular Sciences (IACS): "Cardiometabolic diseases: how new research may lead to new cardioprotective therapy". Vrnjačka Banja, Serbia, September 11-14, Abstract book, p. 206. ISBN: 978-86-7760-136-2 **M34**

*Miloš Matić, **Ana Obradović**, Milica Paunović, Marija Milošević, Branka Ognjanović. (2021): The role of interleukin-6 in redox homeostasis and migration capacity in human trophoblast cells JEG-3 under condition of chemically induced hypoxia. Free Radical Biology and Medicine, Volume 177, Supplement 1, Page S97, ISSN 0891-5849, <https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2021.08.136> (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0891584921005979>) **M34**

***Ana Obradović**, Miloš Matić, Branka Ognjanović, Emilija Marinković, Bojan Božić, Biljana Božić. (2021): Molecular mechanisms of antitumor activity of 3-(4-chlorobenzyl)-5-isopropyl-5-phenylhydantoin in human colon cancer HCT-116 cells, Free Radical Biology and Medicine, Volume 177, Supplement 1, Page S75, ISSN 0891-5849, <https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2021.08.083> (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S089158492100544X>) **M34**

*Milošević D. Marija, Mašković Z. Pavle, Matić M. Miloš, Paunović G. Milica, Gavrić Jelena, **Obradović D. Ana**, Ognjanović I. Branka (2021): Antioxidative potential of *Viscum album* L. extract in imidacloprid-induced hepatotoxicity. Redox biology in the 21st century: A new scientific discipline. Annual meeting society for free radical research Europe, SFRR-E. Belgrade, Serbia, June 15-18. Abstract book, p. 129. **M34**

*Paunović G. Milica, **Obradović D. Ana**, Milošević D. Marija, Jevtić V. Verica, Ognjanović I. Branka, Matić M. Miloš (2021): Estimation of redox potential of novel Pt(IV) complexes in the blood of rats. Biochemical insights into molecular mechanisms. Serbian Biochemical Society, Tenth conference with international participation. Kragujevac, Serbia, September 24. Abstract book, p. 121. ISBN: 987-86-7220-108-6. **M34**

*Milošević D. Marija, Matić M. Miloš, Paunović G. Milica, Gavrić Jelena, **Obradović D. Ana**, Ognjanović I. Branka (2021): Testicular toxicity induced by chlorpyrifos and imidacloprid: Comparative study. Biochemical insights into molecular mechanisms. Serbian Biochemical Society,

Tenth conference with international participation. Kragujevac, Serbia, September 24. Abstract book, p. 104. ISBN: 987-86-7220-108-6. **M34**

*Matić M. Miloš, **Obradović D. Ana**, Paunović G. Milica, Milošević D. Marija, Ognjanović I. Branka (2021): Effects of cadmium on oxidative metabolism and motility of human placental cells in chemically-induced hypoxia. Biochemical insights into molecular mechanisms. Serbian Biochemical Society, Tenth conference with international participation. Kragujevac, Serbia, September 24. Abstract book, p. 89. ISBN: 987-86-7220-108-6. **M34**

*Milojević Sara, **Obradović D. Ana**, Paunović G. Milica, Milošević D. Marija, Ognjanović I. Branka, Matić M. Miloš (2021): Evaluation of pathophysiological effects of clinical concentrations of proinflammatory interleukin-6 detected in patients with COVID-19 on homeostasis of human trophoblast cells. Biochemical insights into molecular mechanisms. Serbian Biochemical Society, Tenth conference with international participation. Kragujevac, Serbia, September 24. Abstract book, p. 101. ISBN: 987-86-7220-108-6. **M34**

***Obradović D. Ana**, Miloš Matić, Branka Ognjanović, Bojan Božić, Biljana Božić Nedeljković. (2021): Molecular mechanisms of antitumor activity 3-(4-chlorobenzyl)-5-isopropyl-5-phenylhydantoin in human breast cancer MDA-MB-231 cells. Biochemical insights into molecular mechanisms. Serbian Biochemical Society, Tenth conference with international participation. Kragujevac, Serbia, September 24. Abstract book, p. 113. ISBN: 987-86-7220-108-6. **M34**

***Ana Obradović**, Milena Vukić, Miloš Matić, Miroslava Kačániová, Nenad Vuković. (2022): Antitumor activity and impact on redox homeostasis of the essential oils of *Orlaya grandiflora*. Amazing Biochemistry. Serbian Biochemical Society, Eleventh Conference with international participation. Novi Sad, Serbia, September 22-23. Abstract book, p. 111. ISBN: 978-86-7220-124-6. **M34**

*Aćimović Milica, Dajić Nikola, Paunović G. Milica, Ognjanović I. Branka, Mihailović Vladimir, Srećković Nikola, Matić M. Miloš, **Obradović D. Ana** (2023): Mechanism of antitumor activity of green synthesized silver nanoparticles using *Filipendula ulmaria* extracts. CoMBoS2 – the Second Congress of Molecular Biologists of Serbia, – Trends in Molecular Biology, Special issue. Belgrade, Serbia, October 6-8. Abstract Book, p. 161. ISBN 978-86-7078-173-3. **M34**

*Dajić Nikola, Aćimović Milica, **Obradović D. Ana**, Paunović G. Milica, Stanković Milan, Ognjanović I. Branka, Matić M. Miloš (2023): Antitumor effects of ethanol *Lycium ruthenicum* extract on human breast cancer cell line MDA-MB-231. CoMBoS2 – the Second Congress of Molecular Biologists of Serbia, – Trends in Molecular Biology, Special issue. Belgrade, Serbia, October 6-8. Abstract Book, p. 171. ISBN 978-86-7078-173-3. **M34**

***Obradović D. Ana**, Paunović G. Milica, Ognjanović I. Branka, Vukić D. Milena, Kačániová Miroslava, Matić M. Miloš (2023): Tanacetum balsamita leaf essential oil exerts antitumor effects by down-regulating Nrf-2 expression in human breast cancer cells. The 47th FEBS Congress. Tours, France, July 8-12. P-02.3-25. ISSN 2211-5463 **M34**

***Obradović D. Ana**, Paunović G. Milica, Ognjanović I. Branka, Vukić D. Milena, Nenad L. Vuković, Kačániová Miroslava, Matić M. Miloš (2023): Antitumor potential and impact on redox homeostasis of the essential oil of Black pepper (*Piper nigrum* L.). Official Journal of the Serbian Association for Cancer Research: Oncology insights. Belgrade, Serbia, October. p.102. ISSN 3009-3848 **M34**

***Obradović D. Ana**, Vukić D. Milena, Nenad L. Vuković, Paunović G. Milica, Ognjanović I. Branka, Kačániová Miroslava, Matić M. Miloš (2023): Antitumor potential of *Tanacetum balsamita* L. steam essential oil on human breast cancer cell lines. Serbian Biochemical Society Twelfth

Conference: "Biochemistry in Biotechnology". Belgrade, Serbia, September 21-23. p.63. ISBN 978-86-7220-140-6 **M34**

***Obradović D. Ana**, Paunović G. Milica, Ognjanović I. Branka, Vukić Milena, Vuković Nenad, Kačanić Miroslava, Matić M. Miloš (2023): Antitumor capacity of Thymus zygis essential oil in various human cancer cell lines. VI Symposium of a Serbian proteomic society: „Discussion and Application of New Methods of Proteomics“. Kragujevac, Serbia, June 2. Book of abstracts, p. 21. ISBN: 978-86-6009-097-5. **M34**

*Paunović G. Milica, Milošević D. Marija, **Obradović D. Ana**, Jevtić V. Verica, Stanković D. Vesna, Ognjanović I. Branka, Matić M. Miloš (2023): Effects of novel Pt(IV) complexes on kidney of rats. VI Symposium of a Serbian proteomic society: „Discussion and Application of New Methods of Proteomics“. Kragujevac, Serbia, June 2. Book of abstracts, p. 22. ISBN: 978-86-6009-097-5. **M34**

*Mihailović N., N. Srećković, **A. Obradović**, M. Matić, V. Mihailović (2023): Green synthesis of silver nanoparticles and its potential antitumor effect on HCT-116 human colon cancer cell line. 23rd European Meeting on Environmental Chemistry, Budva, Montenegro, Decembar 3-6. Book of abstracts, p. 93. ISBN: 978-9940-9059-2-7. **M34**

***Obradović Ana**, Matić Miloš, Paunović Milica, Ognjanović Branka, Božić Bojan, Božić Nedeljković Biljana (2024): Hydantoin derivatives: Harnessing antitumor potential and immunomodulation. Serbian Biochemical Society Thirteenth Conference: "Amplifying Biochemistry Concepts". Kragujevac, Serbia, September 19-20. Book of abstracts p. 37. ISBN 978-86-7220-141-3 **M34**

*Matić Miloš, **Obradović Ana**, Paunović Milica, Stanković Milan, Ognjanović Branka (2024): Antitumor potential of ethanol Lycium ruthenicum extract on various human cancer cell lines. Serbian Biochemical Society Thirteenth Conference: "Amplifying Biochemistry Concepts". Kragujevac, Serbia, September 19-20. Book of abstracts p. 107. ISBN 978-86-7220-141-3 **M34**

*Paunović Milica, Matić Miloš, **Obradović Ana**, Jevtić Verica, Ognjanović Branka (2024): Effect of new Pt(IV) complexes and co-treatment with resveratrol on the antioxidant capacity of rat erythrocytes. International Conference on Radiation Applications (RAP conference). University of Granada, Spain, June 10-12. Book of abstracts p. 199. ISBN: 978-86-81652-06-0. **M34**

*Paunović Milica, Matić Miloš, **Obradović Ana**, Stanković Vesna, Jevtić Verica, Ognjanović Branka (2024): Pt(IV) complex with O,O'-dibutyl-ethylenediamine-N,N'-di-S,S-(2,2'-dibenzyl)acetic acid ester induces nephrotoxicity in female rats: Protective effect of resveratrol. International Conference on Radiation Applications (RAP conference). University of Granada, Spain, June 10-12. Book of abstracts p. 200. ISBN: 978-86-81652-06-0. **M34**

***Obradović Ana**, Vukić Milena, Paunović Milica, Ognjanović Branka, Vuković Nenad, Kačanić Miroslava, Matić Miloš (2024): Tanacetum balsamita essential oil from flower exerts antitumor effects by downregulating Nrf-2 and MMP-9 expression in human breast cancer cells. 3rd International Conference „Conference on advances in science and technology“ COAST Herceg Novi, Montenegro, 29 May - 01 June. BOOK OF ABSTRACTS, p. 63. ISBN 978-9940-611-07-1. **M34**

*Paunović G. Milica, **Obradović D. Ana**, Jevtić V. Verica, Ognjanović I. Branka, Matić M. Miloš (2024): Resveratrol attenuates the nephrotoxic effects of new Pt(IV) complexes by modulating the activity of components of the glutathione redox cycle. VII Symposium of the Serbian Proteomics Association "Application of proteomics in biomedicine". University of Belgrade – Faculty of Chemistry, Serbia. Srpsko udruženje za proteomiku (SePA) Srpska akademija nauka i umetnosti, SANU, Beograd 6. Jun. Book of abstracts p. 19. ISBN: 978-86-7220-129-1. **M34**

***Obradović D. Ana**, Paunović G. Milica, Ognjanović I. Branka, Stanković Milan, Matić M. Miloš (2024): Antitumor effects of ethanol *Lycium ruthenicum* extract by downregulation Nrf-2 in human colon cancer cells. VII Symposium of the Serbian Proteomics Association "Application of proteomics in biomedicine". University of Belgrade – Faculty of Chemistry, Serbia. Srpsko udruženje za proteomiku (SePA) Srpska akademija nauka i umetnosti, SANU, Beograd 6. Jun. Book of abstracts p. 12. ISBN: 978-86-7220-129-1. **M34**

***Obradovic Ana D**, Matic Milos M, Ognjanovic Branka I, Bozic Bojan Dj, Bozic Nedeljko Biljana Dj. (2024): Immunomodulatory effect of phenylhydantoin derivatives on myeloid leukemia cells (Meeting Abstract). EUROPEAN JOURNAL OF IMMUNOLOGY, vol. 54 br., Suppl. 1, str. 1143-1143. Dublin, Republic of Ireland. **M34**

***Matic Milos M, Obradovic Ana D**, Paunovic Milica G, Ognjanovic Branka I. (2024): The pathophysiological implications of interleukin-6 concentrations associated with COVID-19 in human trophoblasts (Meeting Abstract). EUROPEAN JOURNAL OF IMMUNOLOGY, vol. 54 br., Suppl. 1, str. 1144-1144. Dublin, Republic of Ireland. **M34**

***Vladimir Mihailović, Nikola Srećković, Nevena Mihailović, Branka Ognjanović, Miloš Matić, Ana Obradović.** (2025): Small berry, strong potential: Phytochemical and antioxidant assessment of black goji *Lycium ruthenicum* Murray. 3rd european Symposium on Phytochemicals in Medicine and Food., Belgrade, Serbia, 137. Page 24. PP_VII.3. **M34**

Саопштења са националних скупова штампана у изводу (M64)

Marković S, Žižić J, **Obradović A**, Đačić D, Ognjanović B, Štajn A, Petronijević M, Saičić Z, Spasić M. Retikulociti kao jednostavan model sistem za proučavanje redoks procesa u mitohondrijama. uporedni pregled različitih tretmana korišćenih za izazivanje retikulocitoze kod pacova. Mitohondrije i slobodni radikali, Beograd, 21. septembar 2009. Knjiga sažetaka P11. **M64**

Ana Obradović, Jovana Žižić, Anika Radulović, Emina Mrkalić, Zoran Matović, Snežana Marković. Poremećaj redoks statusa kao odgovor na efekat paladijuma i paladijumskih kompleksa na ćelijske linije humanog karcinoma HCT-116 i MDA-MB-231. Prvi Kongres „Mitohondrije i slobodni radikali u biomedicini- perspektive“, Beograd, 24. Septembar 2011. P2 ISBN 978-86-912893-1-7. **M64**

Jovana Žižić, **Ana Obradović**, Anika Radulović, Verica Glođović, Gordana Radić, Srećko Trifunović, Snežana Marković. Oksidativni stres kao odgovor na efekat cisplatine i butil i pentil estara (S,S)-etilendiamin-N',N'-di-2-propanske kiseline i odgovarajućih platina (IV) kompleksa na ćelijske linije humanog karcinoma HCT-116 i MDA-MB-231. Prvi Kongres „Mitohondrije i slobodni radikali u biomedicini- perspektive“, Beograd, 24. Septembar 2011. P22 ISBN: 978-86-912893-1-7. **M64**

Obradović A, Žižić J, Trišović N, Božić B, Ušćumlić G, Božić B, Marković S. Antioksidativni efekat originalno sintetisanih kompleksa hidantoina na HCT-116 ćelijsku liniju humanog kancera kolona. Drugi kongres "Život sa slobodnim radikalima: Hemija, Biologija, Medicina". (2013) Niš, 28. Septembar pp 34. ISBN: 978-86-912893-2-4. **M64**

Jovana Žižić, **Ana Obradović**, Nenad Vuković, Slobodan Sukdolak i Snežana Marković. Efekti flavonoida izolovanih iz propolisa na redoks status ćelijskih linija humanog karcinoma kolona i dojke. Drugi kongres "Život sa slobodnim radikalima: Hemija, Biologija, Medicina", Nis, 28. September 2013. pp 34. ISBN: 978-86-912893-2-4. **M64**

Ana Obradović, Milan Stanković, Jovana Žižić, Dragana Šeklić, Tatjana Mitrović, Slaviša Stamenković, Vladimir Cvetković i Snežana Marković. Citotoksično i antioksidativno dejstvo lišajeva *Cladonia foliacea* i *Hypogimnia physoides* na HCT-116 ćelijsku liniju humanog kancera kolona. Drugi

kongres "Život sa slobodnim radikalima: Hemija, Biologija, Medicina", Nis, 28. September 2013. pp 34. ISBN: 978-86-912893-2-4. **M64**

*Milošević, D. Marija, Mašković, Z. Pavle, Matić, M. Miloš, Paunović, G. Milica, Gavrić Jelena, **Obradović D. Ana**, Ognjanović, I. Branka (2022): Hepatoprotektivni potencijal ekstrakta lista imele (*Viscum album L.*) kod oštećenja jetre pacova indukovanim hlorspirifosom. Treći kongres biologa Srbije, osnovna i primenjena istraživanja metodika nastave. Zlatibor, Srbija, Septembar 21-25, Knjiga sažetaka, p. 372. ISBN: 978-86-81413-09-8. **M64**

*Paunović G. Milica, Matić M. Miloš, **Obradović D. Ana**, Milošević D. Marija, Jevtić V. Verica, Ognjanović I. Branka, (2022): Efekti resveratrola na redoks status eritrocita pacova tretiranih sa tetrahlorido(O,O'-dibutyl-etilendiamin-N,N'-di-S,S-(2,2' dibenzyl)acetat)-platina(IV) kompleksom. Treći kongres biologa Srbije, osnovna i primenjena istraživanja metodika nastave. Zlatibor, Srbija, Septembar 21-25, Knjiga sažetaka, p. 376. ISBN: 978-86-81413-09-8. **M64**

*Matić M. Miloš, **Obradović D. Ana**, Paunović G. Milica, Milojević Sara, Milošević D. Marija, Ognjanović I. Branka (2022): Fiziološke uloge interleukina-6 u trofoblastima i patofiziološke implikacije. Treći kongres biologa Srbije, osnovna i primenjena istraživanja metodika nastave. Zlatibor, Srbija, Septembar 21-25, Knjiga sažetaka, p.345. ISBN: 978-86-81413-09-8. **M64**

*Nevena Planojević, **Obradović Ana**, Milojević Sara, Vukić Milena, Vuković Nenad, Matić M. Miloš (2022): Ispitivanje antitumorskog delovanja esencijalnog ulja crnog bibera (*Piper nigrum L.*) u ćelijama humanog hepatocelularnog karcinoma HepG₂. Treći kongres biologa Srbije, osnovna i primenjena istraživanja metodika nastave. Zlatibor, Srbija, Septembar 21-25, Knjiga sažetaka, p.381. ISBN: 978-86-81413-09-8. **M64**

*Paunović G. Milica, Matić M. Miloš, **Obradović D. Ana**, Jevtić V. Verica, Ognjanović I. Branka, (2023): Uticaj resveratrola na vijabilnost i redoks status MRC-5 ćelija tretiranih sa tetrahlorido(O,O'-diethyl-etilendiamin-N,N'-di-S,S-(2,2' dibenzyl)acetat)-platina(IV) kompleksom. Prva konferencija Srpskog biološkog društva "Stevan Jakovljević" Kragujevac. Kragujevac, Srbija, Septembar 20-22, Knjiga sažetaka, p.98. ISBN: 978-86-905643-4-7. **M64**

*Paunović G. Milica, Matić M. Miloš, **Obradović D. Ana**, Milošević D. Marija, Jevtić V. Verica, Ognjanović I. Branka, (2023): Evaluacija hepatotoksičnih efekata novosintetisanih platina(IV) kompleksa na ženka Wistar albino pacova. Prva konferencija Srpskog biološkog društva "Stevan Jakovljević" Kragujevac. Kragujevac, Srbija, Septembar 20-22, Knjiga sažetaka, p.99. ISBN: 978-86-905643-4-7. **M64**

***Ana Obradović**, Miloš Matić, Branka Ognjanović, Bojan Božić, Biljana Božić Nedeljković, (2024): „Antitumorski efekat derivata fenilhidantoina“ Svetski dan imunologije, Beograd, Srpska Akademija Nauka, Srbija, 25. april, Knjiga sažetaka, p.20. ISBN: 978-86-6184-033-3 **M64**

*Paunović G. Milica, Matić M. Miloš, **Obradović D. Ana**, Jevtić V. Verica, Ognjanović I. Branka, (2025): Antriproliferativni potencijal tetrahlorido(O,O'-dibutyl-etilendiamin-N,N'-di-S,S-(2,2' benzyl)acetat)-platina(IV) kompleksa i resveratrola. Druga konferencija Srpskog biološkog društva "Stevan Jakovljević" Kragujevac. Kragujevac, Srbija, Septembar 17-19, Knjiga sažetaka, p.51. ISBN: 978-86-905643-5-4 **M64**

*Paunović G. Milica, Matić M. Miloš, **Obradović D. Ana**, Vena Stanković, Jevtić V. Verica, Ognjanović I. Branka, (2025): Efekti resveratrola na hepato i nefrotoksičnost indukovanu cisplatinom kod ženki *Wistar albino* pacova. Druga konferencija Srpskog biološkog društva "Stevan Jakovljević" Kragujevac. Kragujevac, Srbija, Septembar 17-19, Knjiga sažetaka, p.50. ISBN: 978-86-905643-5-4 **M64**

Докторска дисертација (М70)

Ана Д. Обрадовић, „Молекуларни механизми антитуморске активности новосинтетисаних 3-супституисаних-5-изопропил-5-фенилхидантоина“ (2020), ментор: проф. др Биљана Божић Недељковић, Биологија, Биолошки факултет, Универзитет у Београду. М70

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	12	3 (2)	36 (23,66)
M21	8	7 (3)	56 (45,71)
M22	5	1	5
M24	2	2	4
M33	1	2	2
M34	0,5	27	13,5
M52	1,5	1	1,5
M64	0,5	9	4,5
УКУПНО		52	122,5 (99,87)

Поређење са минималним квантитативним условима за избор у тражено научно звање

Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање: научно звање	Неопходно	Остварени нормиран и број бодова
Укупно	16	99,87
Обавезни: M11+ M12+ M21+ M22+ M23+ M91+ M92+ M93	6	74,37

7. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

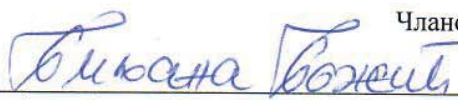
На основу детаљне анализе приложеног материјала, може се закључити да је др Ана Обрадовић својим досадашњим научноистраживачким радом значајно допринела научној области за коју се бира – Биолошке науке. Др Ана Обрадовић објавила је укупно 26 радова, а након избора у научно звање научни сарадник 11 научних радова у међународним часописима са SCI листе (3 рада категорије M21a; 7 радова категорије M21; 1 рад категорије M22), 2 рада објављена у националним часописима међународног значаја (M24), 1 рад у часопису националног значаја (M52), 2 саопштења на међународним скуповима штампана у целини (M33), као и 27 саопштења на међународним скуповима штампаним у изводу (M34 саопштења) и 9 саопштења на националним конференцијама штампаним у изводу (M64).

Узимајући у обзир целокупне постигнуте научне резултате др Ане Обрадовић и њену компетентност за избор у звање научни сарадник за научну област Биолошке науке, вредност М фактора је 122,5 док је нормирана вредност 99,87. Др Ана Обрадовић је показала способност за самостално бављење научно истраживачким радом из области биолошких наука.

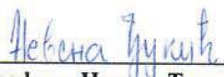
На основу изнетих чињеница и податка о научноистраживачком раду које су у складу са Законом о науци и истраживањима („Службени гласник РС“, бр. 49/19) и Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, бр. 80/2024 и 70/2025) може се закључити да је др Ана Обрадовић испунила све услове за реизбор у звање научни сарадник за научну област Биолошке науке. Сходно томе предлажемо Наставно-научном већу Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу да прихвати предлог за реизбор кандидата др Ане Обрадовић у научно звање научни сарадник за научну област Биолошке науке и упути га надлежном Матичном научном одбору за биологију Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије.

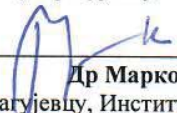
У Крагујевцу, 1. 10. 2025 године.

Чланови комисије:


Проф. др Биљана Божић Недељковић, редовни професор
Универзитет у Београду, Биолошки факултет


Проф. др Бранка Огњановић, редовни професор
Универзитет у Крагујевцу, Природно-математички факултет


Проф. др Невена Ђукић, редовни професор
Универзитет у Крагујевцу, Природно-математички факултет


Др Марко Живановић, научни саветник
Универзитет у Крагујевцу, Институт за информационе технологије


Проф. др Милош Матић, ванредни професор
Универзитет у Крагујевцу, Природно-математички факултет