

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ БИОЛОШКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Извештај комисије за избор др Стефана Вулетић у звање виши научни сарадник

На шестој редовној седници Наставно-научног већа Биолошког факултета одржаној 14.04.2026. именовани смо у комисију за избор др Стефана Вулетић у звање виши научни сарадник. Прегледом материјала који нам је достављен, као и на основу увида у њен научни рад и публикације, Наставно-научном већу Биолошког факултета подносимо овај извештај.

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Стефана Вулетић (рођена Ђукановић)

Година рођења: 1993.

Радни статус: запослена

Назив институције у којој је запослен: Универзитет у Београду – Биолошки факултет

Претходна запослења: /

Образовање

Основне академске студије: 2012-2016. године, Универзитет у Београду – Биолошки факултет

Одбрањен мастер или магистарски рад: 2017. година, Универзитет у Београду – Биолошки факултет

Одбрањена докторска дисертација: 2022. година, Универзитет у Београду – Биолошки факултет

Постојеће научно звање: научни сарадник

Научно звање које се тражи: виши научни сарадник

Датуми избора у стечена научна звања (укључујући и постојеће)

Научни сарадник: 29.03.2023.

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

Грана науке у којој се тражи звање: Биологија

Научна дисциплина у којој се тражи звање: Микробиологија

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

Стручна биографија

Стефана Д. Вулетић (рођена Ђукановић), рођена је 7.1.1993. године у Вршцу. Школске 2012/2013. године уписала је основне студије на Биолошком факултету Универзитета у Београду на студијском програму Биологија, а дипломирала 2016. године са просечном оценом 8,60. Мастер тезу под називом „Антибактеријска и антибиофилм активност одабраних екстраката хмеља (*Humulus lupulus*) и смиља (*Helichrysum italicum*)“ урадила је на Институту за молекуларну генетику и генетичко инжењерство у Београду и одбранила је 2017. године са оценом 10. Исте године, уписала је докторске академске студије на Биолошком факултету Универзитета у Београду, студијски програм Биологија, модул Микробиологија, а своју докторску дисертацију под називом „Биолошке активности екстракта крушине (*Frangula alnus*) и доминантне компоненте емолина у прокариотским и еукариотским тест системима“ одбранила је септембра 2022. године. Звање научни сарадник стекла је марта 2023. године. Од маја 2018. године, Стефана је била стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије на пројекту „Биолошки активни природни производи као потенцијални извори нових лекова и дијететских суплемената“ (ОИ172058), на ком је годину дана касније запослена као истраживач–приправник. Марта 2021. године изабрана је у звање истраживач–сарадник. Као студент докторских студија, учествовала је у извођењу практичне наставе на Катедри за микробиологију из предмета Микробиологија, Микробиолошки практикум, Методе у Микробиологији

и Методе у микробиологији – виши курс. Након стицања звања научни сарадник, Стефана је укључена у извођење наставе на курсевима Генетика бактерија и бактериофага на мастер и специјалистичким студијама. Учествовала је у извођењу семинара у Истраживачкој станици Петница, у својству сарадника из области биологије (ужа област Микробиологија). Стефана Вулетић је члан Српског биолошког друштва, Удружења микробиолога Србије, Друштва генетичара Србије, Европског друштва за мутагенезу животне средине и геномику (European Environmental Mutagenesis and Genomics Society, EEMGS) и Федерације европских микробиолошких друштава (Federation of European Microbiological Societies, FEMS). До сада је објавила 16 научних радова у међународним часописима категорија M21a+, M21a M21, M22, M23. На научним скуповима у земљи и иностранству учествовала је до сада са 53 саопштења.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Главни истраживачки правац кандидаткиње у области микробиологије усмерен је на испитивање антимикробне активности биолошки активних природних производа са акцентом на различите биљне екстракте и њихове компоненте. У ужем смислу њено поље истраживања обухвата испитивање антибактеријске, антибиофилм и антивирулентне активности природних једињења са циљем проналаска нових терапеутика и суплемената у лечењу инфекција изазваних различитим клинички значајним патогенима. Кандидаткиња се посебно фокусира на утврђивање механизма антибиофилм деловања једињења, нарочито код соја *Staphylococcus aureus*. У свом раду комбинује стандардне микробиолошке и молекуларне анализе као и различите типове микроскопије.

Други правац научне активности је усмерен на област генотоксикологије где се кандидаткиња бави испитивањем цитотоксичне и генотоксичне активности биљних екстраката, појединачних једињења природног порекла као и наноемулзија на различитим ћелијским моделима. Посебан фокус је на антиканцер активности, али и проналаску нових агенаса који би побољшали ефикасност већ постојећих терапеутика или смањили њихов штетан ефекат на здравим ћелијским линијама. Кандидаткиња користи стандардне методе које се користе у испитивању цитотоксичности и генотоксичности, али и молекуларне анализе и методе за испитивање антиоксидативне активности једињења, што доприноси разумевању њихових механизма деловања.

Обзиром да је у оба правца акценат на биљним екстрактима, кандидаткиња се бави и хемијском карактеризацијом биљних екстраката и анализом фенолних једињења. Како би стекла увид у допринос хемијских конституената уоченој биолошкој активности, кандидаткиња врши упоредну анализу резултата хроматографских метода аналитичке хемије и биолошких и молекуларно–биолошких метода које примењује. Овај интердисциплинарни приступ омогућава боље разумевање везе између хемијског састава и механизма деловања биљног екстракта. Додатно, оба правца повезује испитивањем безбедности употребе биљних екстраката, али и једињења природног порекла, различитих материјала и наноемулзија ради њихове потенцијалне примене у медицини и фармацији.

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

Cvijović, G. G., Lončarević, B., Lješević, M., Bešković, V., Randjelović, D., **Vuletić, S.**, Mitić-Ćulafić, D. 2025. Synthesis of novel DDSA-modified levans and comparison study of environmental and biological evaluation with OSA-modified levans. Carbohydrate Polymers, 123730.

<https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2025.123730> (M21a+)

Ово истраживање бавило се хемијском модификацијом полисахарида левана пореклом из соја *Bacillus licheniformis* NS032, како би се формулисала једињења са побољшаним својствима, тј. да би се повећао потенцијал полисахарида као стабилизатора емулзија и агенаса за инкапсулацију. У овом раду, леван је модификован октенил-сукцинил анхидридом (OSA дериватизацијом) и по први пут додецинил-сукцинил анхидридом (DDSA дериватизација). Модификацијом је добијено шест нових форми левана. Након њихове синтезе, деривати су окарактерисани Фуријеовом трансформационом инфрацрвеном спектроскопијом (FTIR), нуклеарном магнетном резонанцом (NMR), скенирајућом електронском

микроскопијом (SEM), микроскопијом атомских сила (AFM) као и динамичким расејањем светлости (DLS) и термогравиметријском и диференцијалном термичком анализом (TGA/DTA). Све наведене методе су указале да модификација повећава храпавост полисахарида док термостабилност и порозност левана остају очуване. Стога имајући у виду да је показано да хидрофобна модификација полисахарида повећава њихов потенцијал примене било је потребно и испитати биокомпатибилност, биодеградабилност и екотоксичност ових једињења. Тест биоразградње у земљишту, трајао је 28 дана и показао је да је укупна разградња модификованих левана била у распону од 63 – 78%. Такође, деривати нису имали негативне ефекте на биолуминесценцију *A. fischeri*. Применом МТТ теста показано је да модификовани левани у концентрацији од 1 mg/mL не испољава цитотоксични потенцијала на ћелијској линији нормалних феталних фибробласта плућа (MRC-5). Овом истраживању кандидаткиња је допринела руководећи испитивањем биокомпатибилности синтетисаних деривата, реализујући експерименте, обрађујући резултате и пишући одговарајући део публикације. Такође је учествовала у писању целог рада и његовом финалном обликовању.

Ignjatijević, A., Anđić, T., Lješević, M., Nikolić, B., Ganić, T., Spasović, S., **Vuletić, S.** 2025. Assessment of antioxidant activity and dose-dependent effect on genotoxicity/antigenotoxicity of *Pulmonaria officinalis* ethanolic extract. *Pharmaceutics*, 17, 1134. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics17091134> (M21a)

Ово истраживање односило се на испитивање антиоксидативног и генотоксичног/антигенотоксичног потенцијала екстракта биљке *Pulmonaria officinalis*, у народу познате као плућњак, која се традиционално употребљава код респираторних тегоба. За потребе истраживања припремљен је етанолни екстракт од надземног дела биљке који је потом хемијски окарактерисан. Хемијска карактеризација обухватила је квантификацију укупних фенола, флавоноида и фенолних једињења као и GC-MS анализу. Антиоксидативна активност испитана је помоћу DPPH, FRAP, TAC (укупан антиоксидативни капацитет) и FIC (хелатни тест феро јона) методе. Применом МТТ и Комет теста испитан је цитотоксични и генотоксични/антигенотоксични потенцијал екстракта. Хемијска анализа екстракта показала је да је екстракт богат полифенолним једињењима као и да је фитол најзаступљеније једињење. У свим тестовима за процену антиоксидативне активности забележен је јак антиоксидативни капацитет. Током истраживања уочен је дуални дозно-зависни ефекат екстракта који се огледа у томе да на вишим концентрацијама екстракт испољава генотоксичан ефекат, док негенотоксичне концентрације показују протективни ефекат према оксидативним оштећењима молекула ДНК. Оштећења на молекулу ДНК изазвана водоник пероксидом била су смањена претретманом екстрактом плућњака и то са највећим ефектом на најнижој тестираној концентрацији. Важно је истаћи да је у овом раду по први пут испитан генотоксични и антигенотоксични потенцијал екстракта плућњака. Обзиром да оксидативни стрес утиче на бројне физиолошке процесе као и да је укључен у развој и прогресију бројних болести укључујући канцер, неуродегенеративне поремећаје, кардиоваскуларне болести и мишићне поремећаје, добијени резултати пружају солидну основу за даља истраживања у циљу потенцијалне терапеутске употребе плућњака у превенцији болести повезаних са оксидативним стресом. Кандидаткиња је као последњи аутор имала водећу улогу у дефинисању научне хипотезе и концептуализацији истраживања, руководила радом млађих сарадника и учествовала у анализи података и писању рада.

Vuletić, S., Ganić, T., Lončarević, B., Cvetković, S., Nikolić, B., Lješević, M., Mitić-Ćulafić, D. 2025. New insights into the underlying mechanism involved in the *Frangula alnus* antivirulence potential directed toward *Staphylococcus aureus*. *Comprehensive Plant Biology*, 49(1), 1-14. <https://doi.org/10.2298/CPB2501001V> (M22)

Резултати овог истраживања односе се на активност етил-ацетатног екстракта крушине (*Frangula alnus*) и његове доминантне компоненте емолина на одабране факторе вируленције *Staphylococcus aureus* сојева, а проистекли су директно из докторске дисертације кандидаткиње. Инфекције узроковане овим патогеном и његовом способношћу да формира биофилм представљају проблем за лечење услед високе отпорности на антимикуробне агенсе али и производње великог броја фактора

вируленије који обезбеђују патогеност. Током претходних истраживања кандидаткиња је показала да ове две тест супстанце имају изузетан антибиофилм потенцијал према *S. aureus*, те је ова студија спроведена како би се расветлио механизам тог деловања. Основни циљ био је испитати инхибиторни потенцијал екстракта и емодина на егзополисахариде и екстрацелуларну ДНК (еДНК) из матрикса биофилма референтних сојева и клиничких изолата *S. aureus*, као и на ћелије перзистере у биофилму и продукцију карактеристичног пигмента – стафилоксантина. Уочено је смањење продукције егзополисахарида као и количине еДНК под утицајем тест супстанци али и пад у броју ћелија перзистера код појединих сојева. Важно је истаћи добијени ефекат на ћелије перзистере обзиром да оне представљају дормантне ћелије резистентне на изузетно високе концентрације антибиотика и способне за успостављање поновне инфекције. Деловање на ове ћелије представља добру стратегију у борби против перзистентних патогена. Ефекат на производњу стафилоксантина био је мање изражен. На основу добијених резултата екстракт крушине и емодин се могу сматрати добрим антибиофилм агенсима који делују на *S. aureus* на више нивоа. Кандидаткиња је током овог истраживања увела у лабораторијски рад методе квантификације компонената матрикса и оптимизовала методу екстракције егзополисахарида из биофилма и то полисахарида растворних у води и оних који то нису. Квантификација обе врсте полисахарида је од значаја обзиром да полисахариди растворни у води служе као резервоар енергије али и доприносе адхезији, док полисахариди нерастворни у води доприносе стабилности биофилма. Такође, оптимизована је и метода екстракције еДНК из биофилма *S. aureus*. Кандидаткиња је била водећи аутор, те је осим извођења експерименталног рада, оптимизације метода и обраде резултата, написала рад.

Ganić, T., Pećinar, I., Nikolić, B., Kekić, D., Tomić, N., Cvetković, S., **Vuletić, S.**, Mitić-Ćulafić, D. 2025. Evaluation of Cinnamon Essential Oil and Its Emulsion on Biofilm-Associated Components of *Acinetobacter baumannii* Clinical Strains. *Antibiotics*, 14(1), 106. <https://doi.org/10.3390/antibiotics14010106> (M21a)

Предмет истраживања у овом раду био је ефекат етарског уља циметовца и његове емулзије на биофилм и компоненте биофилма клиничких изолата *Acinetobacter baumannii*. Овај патоген познат је као изузетно резистентан на антибиотике који се користе у лечењу, а његова способност да формира биофилмове додатно отежава лечење. Етарско уље циметовца изабрано је за испитивање у циљу проналазак нових антибиофилм агенаса, а његова емулзија припремљена је у циљу побољшања ефикасности. Антибиофилм ефекат је испитан применом квантификације биомасе биофилма бојењем кристал виолетом и показан је јак ефекат на већ формиране биофилмове. Ефекат је додатно испраћен и кроз квантификацију појединачних компонената биофилма укључујући егзополисахариде, протеине и еДНК. Применом фенол-сумпорне квантификације егзополисахарида примећено је да под дејством уља и емулзије циметовца код одређених сојева долази до смањеног присуства ових компоненти у матриксу биофилма. Даље, применом Брадфордове методе показано је да се удео протеина у матриксу биофилма значајно смањује. Ефекат на екстрацелуларну ДНК био је сој специфичан. Додатно, применом Раман спектроскопије уочен је значајан утицај тестираних једињења на компоненте матрикса биофилма *A. baumannii* као и на типове хемијских веза у биофилму. Покретљивост сојева *A. baumannii* је још једна од његових карактеристика те је испраћен и утицај уља и емулзије на покретљивост, али статистички значајан ефекат није забележен. Да би се добио увид у потенцијалне механизме деловања тест супстанци испитан је ефекат на експресију *abaI*, *csuA* и *pilA* гена применом RT-qPCR методе, а резултати су показали да долази до одређених модификација у експресији ових гена. Добијени резултати током овог истраживања дали су добру основу за даља истраживања уља и емулзије циметовца у сврху њихове потенцијалне примене. Кандидаткиња је током овог истраживања учествовала у испитивању антибиофилм активности, квантификацији компонената матрикса као и писању самог рада. Шта више, имајући у виду да је кандидаткиња увела у експерименталну примену методе за анализу компоненти матрикса биофилма, она је заједно са првим аутором оптимизовала ове методе за примену на *A. baumannii*.

Vuletić, S., Bekić, M., Tomić, S., Nikolić, B., Cvetković, S., Ganić, T., Mitić-Ćulafić, D. 2023. Could alder buckthorn (*Frangula alnus* Mill) be a source of chemotherapeutics effective against hepato-and colorectal carcinoma? An *in vitro* study. Mutation Research/Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis, 503706. <https://doi.org/10.1016/j.mrgentox.2023.503706> (M22)

Резултати овог истраживања проистекли су из докторске дисертације кандидаткиње. Ово истраживање за тему има *in vitro* испитивање антиканцер активности етил-ацетатног екстракта крушине (*Frangula alnus*) и доминантне компоненте емолина. Имајући у виду озбиљност и учесталост појаве карцинома, главни циљ истраживања био је испитати антиканцер потенцијал наведених супстанци на ћелијским линијама хепатоцелуларног (HepG2) и колоректалног карцинома (HCT116). Нормални фетални фибробласти плућа (MRC-5) су укључени у истраживање ради утврђивања селективне токсичности екстракта и емолина. Цитотоксична активност је испитивана МТТ тестом и обе супстанце су показале снажно смањење вијабилности канцерских ћелија. Са друге стране, да би се испитао ефекат на молекул ДНК примењен је алкални Комет тест који је показао изузетно снажан генотоксични ефекат обе тест супстанце на свим тестираним ћелијским линијама. Како би се даље расветлили потенцијални механизми цитотоксичног и генотоксичног деловања екстракта и емолина испраћен је њихов ефекат на ћелијски циклус, апоптозу и некрозу и митохондријски мембрански потенцијал као и њихов антиоксидативни потенцијал. Проточном цитометријом показано је да обе тест супстанце доводе до застоја у G1 фази као и до благог накупљања у G2/M фази. Са друге стране употребом анексин V-FITC/7AAD показано је да се смањује вијабилност и покреће апоптозу у свим ћелијским линијама. Даље применом боје JC-10 утврђено је да обе супстанце доводе до ремећења митохондријског мембранског потенцијала код свих ћелијских линија. За испитивање антиоксидативног потенцијала тест супстанце примењен је DPPH тест и праћен је ефекат на липидну пероксидацију (TBA тест). Ови тестови указали су на снажан антиоксидативни потенцијал екстракта крушине. Добијени резултати показују да екстракт крушине и емодин имају значајну антиканцер активност, дају увид у механизме којим се ова активност остварује, али значајна селективна токсичност није примећена. Обзиром на учесталост и природу хепатоцелуларног и колоректалног карцинома од велике је важности пронаћи нове хемотерапеутике и стратегије у њиховом лечењу, стога су резултати ове студије од изузетног значаја. Током овог истраживања кандидаткиња је била носећи истраживач и рад је потписала као први аутор, тј. урадила је већи део експеримената, обрадила све резултате и написала рад.

4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

4.1. Утицајност

Утицај научних радова др Стефана Вулећић изражен је према увиду у базу Scopus на дан 14.04.2026. године. Укупан збир импакт фактора часописа где су публиковани сви научни радови кандидата износи 73,875, док збир импакт фактора часописа где су публиковани радови након избора у звање научни сарадник износи 41,6. Научни радови др Стефана Вулећић цитирани су 207 пута, од чега је 177 хетероцитата, док је *h*-индекс = 8 на дан (14.04.2026). Списак цитата приложен је уз овај Извештај.

4.2. Руковођење пројектима и потпројектима (радним пакетима)

Др Стефана Вулећић, руководила је реализацијом пројектног задатка „Антиоксидативна и антигенотоксична активност екстракта биљака коришћених у традиционалној медицини за лечење респираторних тегоба“ у оквиру истраживања реализованог у Центру за генотоксикологију и екогенотоксикологију Биолошког факултета, а финансираног по уговору о реализацији научноистраживачког рада НИО у 2025. години, евиденциони број 451-03-136/2025-03/200178 (закључен између Министарства просвете, науке и технолошког развоја и Универзитета у Београду – Биолошког факултета). Из руковођења овим пројектним задатком проистекла је публикација:

Ignjatijević, A., Anđić, T., Lješević, M., Nikolić, B., Ganić, T., Spasović, S., **Vuletić, S.** 2025. Assessment of Antioxidant Activity and Dose-Dependent Effect on Genotoxicity/Antigenotoxicity of *Pulmonaria officinalis* Ethanolic Extract. *Pharmaceutics*. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics17091134>

Такође, кандидаткиња руководи пројектним задатком под називом „Испитивање антибактеријског и антибиофилм потенцијала екстракта биљака у експерименталном моделу инфекције ране“ у оквиру истраживања по уговору о реализацији научноистраживачког рада НИО у 2025. и 2026. години, евиденциони број 451-03-136/2025-03/200178 и 451-03-33/2026-03/200178 (закључен између Министарства просвете, науке и технолошког развоја и Универзитета у Београду – Биолошког факултета).

4.3. Рецензирање пројектата и научних резултата

У периоду од избора у звање научни сарадник, др Стефана Вулетић је рецензирала 37 научних радова у часописима:

1. *Phytomedicine*, M21a+ (2023, 2024)
2. *Food Bioscience* M21 (2024)
3. *Clinical Oral Investigation* M21 (2023)
4. *Botanica Serbica (Comprehensive Plant Biology)* M22 (2024)
5. *Scientific Reports* M21 (2024, 2025)
6. *Animals* M21a (2024)
7. *Antibiotics* M21a (2024, 2025)
8. *Applied Sciences* M22 (2025)
9. *Biomolecules* M21 (2025)
10. *Current Issues in Molecular Biology* M22 (2024)
11. *International Journal of Molecular Science* M21 (2024, 2025)
12. *Microorganisms* M21 (2024, 2025)
13. *Molecules* M21 (2025, 2026)
14. *Pathogens* M22 (2024, 2025)
15. *Veterinary Science* M21 (2024)
16. *BMC Complementary Medicine and Therapies* M21(2024)
17. *Genetika* (2024)

4.4. Образовање научних кадрова

Од почетка рада на Биолошком факултету Универзитета у Београду др Стефана Вулетић била је укључена у практичну наставу на основним академским студијама и то на предметима Микробиологија и Микробиолошки практикум. Након докторирања и стицања звања научни сарадник (у овом оцењиваном периоду) укључена је у наставу на предмету Генетика бактерија и бактериофага (МБС3О1) и Биологија вируса (МБС3И2) на мастер студијама. На специјалистичким студијама укључена је у наставу на курсевима Методе у микробиологији – специјалистички курс (СММО2), Генетика бактерија и бактериофага (СММО3), Микробиологија – виши курс (СММО1) и Специјални курс микробиологије са семинарским радом (СММО3). На докторским студијама учествује на курсевима Одабрана поглавља биологије микроорганизама (ДЗБО1), Експериментална и примењена микробиологија (ДБМ22). Од стицања звања научни сарадник, др Стефана Вулетић је била ментор четири мастер рада и једног специјалистичког рада и учествовала као члан комисије за преглед, оцену и одбрану два мастер рада и два специјалистичка рада. Као доказ учешћа у настави колегиница Вулетић је приложила копије одговарајућих страница из *e*-индекса, на којима су наведени наставници укључени у сваки од поменутих курсева. Као доказе о менторству и учешћу у комисијама за преглед, оцену и одбрану мастер и специјалистичких радова, приложила је одговарајуће Одлуке Универзитета у Београду – Биолошког факултета. Тренутно је одређена за ментора једног необрађеног мастер рада.

Пре избора у звање научни сарадник

Учешће у комисијама за одбрану мастер радова

1. Ивана Перић (2021) „Изоловање компонената екстрацелуларног матрикса биофилма и ћелија перзистера код сојева *Staphylococcus aureus*“

Комисија: др Драгана Митић Ђулафић (ментор), др Славиша Станковић (члан), **Стефана Вулетић (члан)**

Након избора у звање научни сарадник

Менторство у одбрањеном мастер раду

1. Петра Пјевић (2024) „Антибактеријски и цитотоксични потенцијал екстраката омана (*Inula helenium*) и плућњака (*Pulmonaria officinalis*)“

Комисија: **др Стефана Вулетић (ментор)**, др Биљана Николић (члан), Теа Ганић (члан)

2. Емилија Радивојевић (2025) „Антибактеријска, цитотоксична и генотоксична активност екстраката јасенка (*Dictamnus albus*)“

Комисија: **др Стефана Вулетић (ментор)**, др Ана Џамић (ментор), др Стефана Цветковић (члан)

3. Милица Нешковић (2025) „Антибактеријска активност екстраката корена омана (*Inula helenium* L.) према одабраним сојевима *Staphylococcus aureus*“

Комисија: **др Стефана Вулетић (ментор)**, др Биљана Николић (члан), др Теа Ганић (члан)

4. Ивана Галић (2026) „Антибиофилм активност екстраката надземног дела петровца (*Agrimonia eupatoria* L.) према патогенима рана“

Комисија: **др Стефана Вулетић (ментор)**, др Оља Медић (члан), др Теа Ганић (члан)

Менторство у неодбрањеном мастер раду

1. Тамара Ђукић „Утицај перфлуорооктанске киселине (PFOA) и перфлуорооктансулфонске киселине (PFOS) на антибиотску резистенцију и способност формирања биофилма одабраних бактеријских патогена“ Одлука бр. 15/134-12.09.2025.

Комисија: **др Стефана Вулетић (ментор)**, др Иван Николић (члан), др Марија Љешевић (члан)

Учешће у комисијама за одбрану мастер радова

1. Бланка Ђукић (2024) „Биокомпатибилност волфрам- и молибден- дисулфидних наноматеријала и њихова антибактеријска активност“

Комисија: др Биљана Николић (ментор), др Бојана Вишић (ментор), **др Стефана Вулетић (члан)**

2. Јована Васић (2024) „Антибактеријска и антиоксидативна активност одабраних биљака из фамилије Rosaceae“

Комисија: др Стефана Цветковић (ментор), **др Стефана Вулетић (члан)**, Лазар Жарковић (члан)

Менторство у одбрањеном специјалистичком раду

1. Ивана Батинић Петровић (2025) „Заступљеност *Pseudomonas* spp. у инфекцијама спољашњег уха паса са територије Србије у периоду март 2024 – март 2025.“

Комисија: **др Стефана Вулетић (ментор)**, др Биљана Николић (ментор), др Иван Николић (члан)

Учешће у комисијама за одбрану специјалистичких радова

1. Милица Зеленика Костић (2024) „Микробиолошка анализа воде за пиће града Чачка за период април 2022. – април 2023. године“

Комисија: др Стефана Цветковић (ментор), др Биљана Николић (члан), **др Стефана Вулетић (члан)**

2. Ивана Богдан (2024) „Молекуларна детекција зоототских патогена *Borrelia burgdorferi sensu lato*, *Rickettsia* spp. и *Anaplasma phagocytophilum* у крпељима (Acari: Ixodidae) уклоњеним са људи током 2023. године“

Комисија: др Биљана Николић (ментор), др Сара Савић (члан), **др Стефана Вулетић (члан)**

5. БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

5.1. НАУЧНИ РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ ДО ИЗБОРА У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК

Рад у водећем међународном часопису категорије M21a

1. Cvetković S., Todorović S., Nastasijević B., Mitić-Ćulafić D., **Đukanović S.**, Knežević-Vukčević J., Nikolić B. 2020. Assessment of genoprotective effects of *Gentiana lutea* extracts prepared from plants grown in field and *in vitro*, *Industrial Crops&Products*, 154, 112690. <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2020.112690> **M21a, IF₂₀₂₀ = 5,645**

2. **Đukanović, S.**, Cvetković, S., Lončarević, B., Lješević, M., Nikolić, B., Simin, N., Bekvalac, N., Kekić, D., Mitić-Ćulafić, D. 2020. "Antistaphylococcal and biofilm inhibitory activities of *Frangula alnus* bark ethyl-acetate extract", *Industrial Crops&Products*, 158, 113013. <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2020.113013> **M21a, IF₂₀₂₀ = 5,645**

Рад у водећем међународном часопису категорије M21

1. Ganić, T., **Vuletić, S.**, Nikolić, B., Stevanović, M., Kuzmanović, M., Kekić, D., Đurović, S., Cvetković, S., Mitić-Ćulafić, D. 2022. Cinnamon essential oil and its emulsion as efficient antibiofilm agents to combat *Acinetobacter baumannii*. *Frontiers in Microbiology*, 13, 989667. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.989667> **M21, IF₂₀₂₁ = 6,064**

Рад у међународном часопису категорије M22

1. Cvetković, S., Nastasijević, B., Mitić-Ćulafić, D., **Đukanović, S.**, Tenji, D., Knežević-Vukčević, J., Nikolić, B. 2020. New insight into the antigenotoxic activity of *Gentiana lutea* extracts – Protective effect against food borne mutagens, *Mutation Research:Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis*, Volumes 858–860. <https://doi.org/10.1016/j.mrgentox.2020.503251> **M22, IF₂₀₂₀ = 2,873**

2. Marinković, J., Mitić-Ćulafić, D., Nikolić, B., **Đukanović, S.**, Marković, T., Tasić, G., Ćirić, A., Marković, D. 2020. Antimicrobial potential of irrigants based on essential oils of *Cymbopogon martinii* and *Thymus zygis* towards *in vitro* multispecies biofilm cultured in *ex vivo* root canals, *Archives of Oral Biology*, 104842. <https://doi.org/10.1016/j.archoralbio.2020.104842> **M22, IF₂₀₂₀ = 2,6352.**

3. **Đukanović S.**, Ganić T., Lončarević, B., Cvetković, S., Nikolić, B., Tenji, D., Ranđelović D., Mitić-Ćulafić, D. 2021. Elucidating the antibiofilm activity of *Frangula emodin* against *Staphylococcus aureus* biofilms. *Journal of Applied Microbiology*, 132 (3), 1840-1855. <https://doi.org/10.1111/jam.15360> **M22, IF₂₀₂₁ = 4,059**

4. Marinković, J., Marković, T., Nikolić, B., Ćirić, A., Mitić-Ćulafić, D., **Dukanović, S.**, Krstić, A., Pavlica D., Vlajić, T., Marković, D. 2022. Biocompatibility and Antibacterial Potential of the *Cinnamomum camphora cineoliferum* (L.) J. Presl. and *Melaleuca ericifolia* Sm. Essential Oils Against Facultative and Obligate Endodontic Anaerobes. Journal of Essential Oil Bearing Plants, 25(1), 111-125. <https://doi.org/10.1080/0972060X.2022.2040386> M22, IF₂₀₂₂ = 2,4

5. Cvetković, S., **Vuletić, S.**, Vunduk, J., Klaus, A., Mitić-Ćulafić, D., Nikolić, B. 2022. The role of *Gentiana lutea* extracts in reducing UV-induced DNA damage. Mutagenesis, geac006. <https://doi.org/10.1093/mutage/geac006> M22, IF₂₀₂₁ = 2,954

Радови саопштени на међународном скупу штампани у целини М33

1. Cvetković, S., Nastasijević, B., **Dukanović, S.**, Mitić-Ćulafić, D., Knežević-Vukčević, J., Marković, T., Radanović, D., Nikolić, B. 2018. Antibacterial and cytotoxic potential of *Gentiana lutea* root and leaf extracts, 6th Workshop Specific methods for food safety and quality, Belgrade, Serbia, Proceedings, ISBN 978-86-7306-148-1, pp 171-174.

2. Cvetkovic, S., **Djukanovic, S.**, Mitic-Culafic, D., Nastasijevic, B., Knezevic-Vukcevic, J., Nikolic, B. 2019. Protective effect of *Gentiana lutea* root and leaf extracts against heterocyclic aromatic amines IQ and PhIP produced in thermally processed meat. The 60th International Meat Industry Conference Meatcon 2019, Kopaonik, Serbia, Proceedings, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 333 (1), ISSN: 1755-1307, art. no. 012052.

3. Djukanovic, **S.**, Cvetkovic, S., Mitic-Culafic, D., Knezevic-Vukcevic, J., Nikolic, B. 2019. Anti-genotoxic potential of *Gentiana lutea* extracts against the food sweetener saccharin. The 60th International Meat Industry Conference Meatcon 2019, Kopaonik, Serbia, Proceedings, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 333 (1), ISSN: 1755-1307, art. no. 012059.

4. Vasilijević, B., Cvetković, S., **Dukanović, S.**, Mitić-Ćulafić, D., Jovanović, M., Nikolić, B. 2021. Cytotoxicity and genotoxicity of *Juniperus communis* essential oil and post-distillation waste. 7th Workshop Specific methods for food safety and quality, Belgrade, Serbia, Proceedings, ISBN 978-86-7306-163-4, pp 107-110.

5. **Dukanović, S.**, Cvetković, S., Ganić, T., Nikolić, B., Tomić, N., Kekić, D., Mitić-Ćulafić, D. 2021. Antibacterial activity of aqueous-ethanolic extracts of *Alchemilla vulgaris* and *Frangula alnus* combined with streptomycin. 7th Workshop Specific methods for food safety and quality, Belgrade, Serbia, Proceedings, ISBN 978-86-7306-163-4, pp 176-179.

6. Cvetkovic, S., Nastasijevic, B., Mitic-Culafic, D., **Djukanovic, S.**, Nikolic, B. 2021. Antioxidative properties and antigenotoxic potential of *Gentiana lutea* extracts against the heterocyclic aromatic amine 2-amino-1-methyl-6-phenylimidazo [4, 5-b] pyridine, PhIP. The 61st International Meat Industry Conference Meatcon 2021, Zlatibor, Serbia, Proceedings, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 854, (1), art. no. 012018.

7. **Djukanovic, S.**, Cvetkovic, S., Ganic, T., Nikolic, B., Mitic-Culafic, D. 2021. Potential of *Frangula alnus* to contribute to food safety: antibiofilm effect against *Staphylococcus aureus*. The 61st International Meat Industry Conference Meatcon 2021, Zlatibor, Serbia, Proceedings, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 854, (1), art. no. 012024.

Радови саопштени на међународном скупу штампани у изводу М34

1. **Dukanović S.**, Jović H., Tomić N., Cvetković S., Nikolić B., Knežević-Vukčević J., Kekić D., Mitić-Ćulafić D. 2018. Antibakterijska aktivnost *Alchemilla vulgaris* i *Frangula alnus* ekstraktata na odabrane bakterijske sojeve. XII Međunarodni kongres mikrobiologa Srbije sa međunarodnim učešćem, MIKROMED 2018 REGIO, Beograd, Srbija, Zbornik apstrakata, PP 211
2. Cvetković, S., **Dukanović, S.**, Nastasijević, B., Mitić-Ćulafić, D., Knežević-Vukčević, J., Nikolić, B. 2019. Protective effect of *Gentiana lutea* extracts against UV-induced genotoxicity. 6th Congress of the Serbian Genetic Society, Vrnjačka banja, Serbia, e-Abstract Book, ISBN 978-86-87109-15-5, 118, 03-05 M34
3. **Dukanović, S.**, Cvetković, S., Tomić, N., Srdić-Rajić, T., Nikolić, B., Knežević-Vukčević, J. Mitić-Ćulafić, D. 2019. Biological properties of ethanolic extracts of *Taraxacum officinale*, *Hyssopus officinalis* and *Chelidonium majus* on selected cell lines. 6th Congress of the Serbian Genetic Society, Vrnjačka banja, Serbia, Vrnjačka banja, Serbia, e-Abstract Book, ISBN 978-86-87109-15-5, 128, 03-15
4. Mitić-Ćulafić D., Vasiljević B., Jovanović M., Knežević-Vukčević J., Djekic I., Cvetkovic S., **Djukanovic S.**, Nikolić B. 2019. Antibacterial potential of red-wine marinades containing essential oils against food contaminants in raw beef. 8th Congress of European Microbiologists, Glasgow, Scotland. e-Abstracts book, PW427.
5. Nikolić B., Vasiljević B., Jovanović M., Knežević-Vukčević J., Djekic I., Cvetkovic S., **Djukanovic S.**, Mitić-Ćulafić D. 2019. *In vitro* antilisterial effect of essential oils by modeling of growth curve MIC values. 8th Congress of European Microbiologists, Glasgow, Scotland. e-Abstracts book, PW417.
6. Mitić-Ćulafić D., **Dukanović S.**, Cvetković S., Kekić D., Perić M., Knežević-Vukčević J., Nikolić B. 2019. Antibacterial activity of *Frangula alnus* extracts against *Staphylococcus aureus* strains forming biofilm. 13th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Stara Planina Mt., Serbia. Book of abstracts, 16463.
7. Cvetković, S., **Dukanović, S.**, Simin, N., Nikolić, B., Knezević-Vukčević, J, Kekić, D, Mitić Ćulafić, D. 2020. The effect of *Frangula alnus* extract on biofilm disruption of *Staphylococcus aureus* MSSA and MRSA strains. FEMS Online Conference on Microbiology, 28-31.10. 2020, Belgrade, Serbia, e-Abstract Book, p-346.
8. **Dukanović, S.**, Cvetković, S., Lončarević, B., Nikolić, B., Knezević-Vukčević, J., Kekić, D, Mitić-Ćulafić, D. 2020. Combined effect of vankomycin and emodin on *Staphylococcus aureus* MSSA and MRSA isolates. FEMS Online Conference on Microbiology, 28-31.10. 2020, Belgrade, Serbia, e-Abstract Book, p-347
9. Marinković, J., Marković, D., Mitic-Culafić, D., **Dukanović, S.**, Marković, T., Tasić, G., Ćirić, A., Nikolić, B. 2020. *In situ* composed teeth root canal's multispecies biofilm and its degradation by plant essential oils and irrigants based on them. FEMS Online Conference on Microbiology 2020, Belgrade,
10. **Dukanović, S.**, Lješević, M., Simin, N., Lončarević, B., Ganić, T., Nikolić, B., Cvetković, S., Mitić-Ćulafić, D. 2021. Chemical characterization and investigation of biological activities of *Frangula alnus* ethyl-acetate extract. Quo Vadis Life Sciences, XII Polish Chromatography Conference (PKChrom 2021), XIII International Scientific Conference Ion Chromatography and Related Techniques 2021 (IC 2021) and II International Conference on Ion Analysis (ICIA2021), 23-27. 6. 2021, Opole, Poland, e-Abstract Book, p-147.
11. Cvetković, S., Tenji, D., Mitić-Ćulafić, D., **Dukanović, S.**, Nikolić, B. 2021. Genoprotective effect of biologically active plant compounds gentiopicroside and mangiferin against foodborne mutagens IQ and PhIP. 1st International Online Conference, Natural products application: Health, Cosmetic and Food, 4-5.2. 2021, e-Abstracts Book, ISBN 978-972-745-286-6, p-241.

12. Ganić, T., **Dukanović, S.**, Lončarević, B., Cvetković, S., Nikolić, B., Tenji, D., Kekić, D., Mitić-Ćulafić, D. 2021. Assessment of *Frangula alnus* ethyl-acetate extract on biofilm disruption and bacterial respiration of *Staphylococcus aureus* strains. 1st International Online Conference, Natural products application: Health, Cosmetic and Food, 4-5.2. 2021, e-Abstract Book, ISBN 978- 972-745-286-6, p-161.

13. **Dukanović, S.**, Ganić, T., Lončarević, B., Cvetković, S., Nikolić, B., Tenji, D., Kekić, D. Mitić-Ćulafić, D. 2021. Antibiofilm activity of emodin on *Staphylococcus aureus* and its effect on aerobic respiration. 1st International Online Conference, Natural products application: Health, Cosmetic and Food, 4-5.2. 2021, e-Abstract Book, ISBN 978-972-745-286-6, p-160.

14. Nikolić B, Marinković J, Marković T, Radunović M, Mitić-Ćulafić D, **Dukanović S**, Ćirić A, Tasić G, Bošković M, Marković D. 2021. Antimicrobial potential of *Cymbopogon martinii* essential oil and irrigant based on it against root canal biofilms. 1st International Online Conference, Natural products application: Health, Cosmetic and Food, 4-5.2., e-Abstracts Book, ISBN 978-972-745-286-6, 241, PCF-11

15. Ganić T., Petrović M., Jovanović M., Mitić-Ćulafić D., **Dukanović S.**, Natić M., Radić D., Veljović S. 2021. Solid waste obtained from industrial tincture production from *Plantago major* L. leaves: Insight into chemical composition and bioactivity. Unifood Conference 2021

16. Mitić-Ćulafić D., Ganić T., **Vuletić S.**, Cvetković S., Kekić D., Stević T., and Nikolić B. 2022. Could cinnamon essential oil and its nanoemulsion be useful in *Acinetobacter baumannii* biofilm treatment? 52nd International Symposium on Essential Oils. 4-7. September, Wrocław, Poland. Book of abstract ISBN: 978-83-926553-1-2, page 84.

17. Ganić T., **Vuletić S.**, Stevanović M., Kuzmanović M., Cvetković S., Nikolić B., Đurović S., Kekić D., and Mitić-Ćulafić D. 2022. Cinnamon essential oil and nanoemulsion: antibiofilm activity on *Acinetobacter baumannii* clinical isolates 2022. 52nd International Symposium on Essential Oils, 4-7. September, Wrocław, Poland. Book of abstract ISBN: 987-83-926553-1-2, page 85.

Радови саопштени на националном скупу штампани у изводу М64

1. Cvetković S., Nastasijević B., **Dukanović S.**, Mitić-Ćulafić D., Knežević-Vukčević J., Todorović S., Nikolić B. 2018. Antigenotoksični potencijal ekstraktata rizoma i lista *Gentiana lutea*. II kongres biologa Srbije, Kladovo, Srbija, Knjiga sažetaka, p.139.

2. **Dukanović S.**, Cvetković S., Nikolić B., Knežević-Vukčević J., Tomić N., Mitić-Ćulafić D. 2018. Citotoksični i genotoksični potencijal etanolnih ekstraktata *Taraxacum officinale*, *Hyssopus officinalis*, *Chelidonium majus* na odabranim ćelijskim linijama in vitro. II kongres biologa Srbije, Kladovo, Srbija Knjiga sažetaka, p. 140.

3. Cvetković S., Mitić-Ćulafić D., **Vuletić S.**, Ganić T., Đekić I., Nikolić B. 2022. Uloga ekstraktata lincure (*Gentiana lutea* L.) u inhibiciji formiranja biofilma *Listeria monocytogenes* i njihova potencijalna primena u prehrambenoj industriji. III kongres biologa Srbije, 21-25.09., Zlatibor, Srbija, Knjiga sažetaka, st. 254, Srpsko biološko društvo, ISBN 978-86-81413-09-8.

4. Ganić T., **Vuletić S.**, Cvetković S., Stevanović M., Kuzmanović M., Đurović S., Nikolić B., Mitić-Ćulafić D. 2022. Efekat etarskog ulja cimeta i njegove nanoemulzije na formiranje biofilma *Acinetobacter baumannii*. III kongres biologa Srbije, 21-25.09., Zlatibor, Srbija, Knjiga sažetaka, st. 255, Srpsko biološko društvo, ISBN 978-86-81413-09-8.

5. Nikolić B., Marković D., Marković T., Mitić-Ćulafić D., **Vuletić S.**, Cvetković S., Ćirić A., Marinković J. 2022. Mogućnosti primene antibakterijskog i antibiofilmnog potencijala etarskih ulja u lečenju infekcija zuba. III kongres biologa Srbije, 21-25.09., Zlatibor, Srbija, Knjiga sažetaka, st. 4, Srpsko biološko društvo, ISBN 978-86-81413-09-8.

6. Mitić-Ćulafić D., Ganić T., Cvetković S., Nikolić B., Kekić D., Simin N., **Đukanović S.** 2022. Prirodni antibiofilm agensi: Anti-stafilokokna aktivnost. III kongres biologa Srbije, 21-25.09., Zlatibor, Srbija, Knjiga sažetaka, st. 246, Srpsko biološko društvo, ISBN 978-86-81413-09-8.

Научни резултати категорије M70

1. Вулетић, С. (2022). „Биолошке активности екстракта крушине (*Frangula alnus*) и доминантне компоненте емолина у прокариотским и еукариотским тест системима“. Докторска дисертација, Универзитет у Београду – Биолошки факултет. **M71**

5.2. НАУЧНИ РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ НАКОН ИЗБОРА У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК

Рад у водећем међународном часопису категорије M21a+

1. Cvijović, G. G., Lončarević, B., Lješević, M., Beškoski, V., Randjelović, D., **Vuletić, S.**, Mitić-Ćulafić, D. 2025. Synthesis of novel DDSA-modified levans and comparison study of environmental and biological evaluation with OSA-modified levans. *Carbohydrate Polymers*, 123730.

<https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2025.123730>; <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/985042>

Carbohydrate Polymers

Област: Chemistry, Organic 1/57, IF2024 = 12,5

Број бодова: ненормирано 20

2. Cvetković, S., Ignjatijević, A., Kukić-Marković, J., **Vuletić, S.**, Ušjak, L., Milutinović, V., Mitić-Ćulafić, D., Petrović, S., Nikolić, B. 2025. Further insights into antimicrobial and cytotoxic potential of *Achillea millefolium* herb methanol and dichloromethane extracts. *Industrial Crops & Products*, 225, 120553.

<https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2025.120553>; <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/964336>

Industrial Crops and Products

Област: Agronomy 6/129, IF2024 6,2

Број бодова: ненормирано 20

Рад у водећем међународном часопису категорије M21a

1. Ignjatijević, A., Anđić, T., Lješević, M., Nikolić, B., Ganić, T., Spasović, S., **Vuletić, S.** 2025. Assessment of Antioxidant Activity and Dose-Dependent Effect on Genotoxicity/Antigenotoxicity of *Pulmonaria officinalis* Ethanolic Extract. *Pharmaceutics*.

<https://doi.org/10.3390/pharmaceutics17091134>; <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/1000277>

Pharmaceutics

Област: Pharmacology & Pharmacy 34/352, IF2024 = 5,5

Број бодова: ненормирано 12

2. Ganić, T., Pećinar, I., Nikolić, B., Kekić, D., Tomić, N., Cvetković, S., **Vuletić, S.**, Mitić-Ćulafić, D. 2025. Evaluation of Cinnamon Essential Oil and Its Emulsion on Biofilm-Associated Components of *Acinetobacter baumannii* Clinical Strains. *Antibiotics*, 14(1), 106.

<https://doi.org/10.3390/antibiotics14010106>; <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/966208>

Antibiotics

Област: Infectious Diseases 17/137, IF2024 = 4,6

Број бодова: ненормирано /нормирано 12/10

Рад у водећем међународном часопису категорије M21

1. Cvetković, S., Tenji, D., Mitić-Ćulafić, D., **Vuletić, S.**, Ganić, T., Djekić, I., Nikolić, B. 2023. Potential of yellow gentian aqueous-ethanolic extracts to prevent *Listeria monocytogenes* biofilm formation on selected food contact surfaces. Food Bioscience, 102857.

<https://doi.org/10.1016/j.fbio.2023.102857>; <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/76959>

Food Bioscience

Област: Food Science & Technology 37/142, IF2022 = 5,4;

Број бодова: ненормирано 8

2. Kandić, I., Kragović, M., Živković, S., Knežević, J., **Vuletić, S.**, Cvetković, S., Stojmenović, M. 2024. Kinetics and Mechanism of Cyanobacteria Cell Removal Using Biowaste-Derived Activated Carbons with Assessment of Potential Human Health Impacts. Toxins, 16(7), 310.

<https://doi.org/10.3390/toxins16070310>; <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/926630>

Toxins

Област: Toxicology 26/106, IF3023 = 4

Број бодова: ненормирано 8

Рад у међународном часопису категорије M22

1. **Vuletić, S.**, Bekić, M., Tomić, S., Nikolić, B., Cvetković, S., Ganić, T., Mitić-Ćulafić, D. 2023. Could alder buckthorn (*Frangula alnus* Mill) be a source of chemotherapeutics effective against hepato-and colorectal carcinoma? An *in vitro* study. Mutation Research/Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis, 503706. <https://doi.org/10.1016/j.mrgentox.2023.503706>; <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/795858>

Mutation Research/Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis

Област: Toxicology 72/106, IF2023 = 2,3;

Број бодова: ненормирано 5

2. **Vuletić, S.**, Ganić, T., Lončarević, B., Cvetković, S., Nikolić, B., Lješević, M., Mitić-Ćulafić, D. 2025. New insights into the underlying mechanism involved in the *Frangula alnus* antivirulence potential directed toward *Staphylococcus aureus*. Comprehensive Plant Biology, 49(1), 1-14.

<https://doi.org/10.2298/CPB2501001V>; <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/977963>

Comprehensive Plant Biology

Област: Plant Science 194/273, IF2024 = 1,1

Број бодова: ненормирано 5

Радови саопштени на међународном скупу штампани у целини M33

1. Ignjatijević A., **Vuletić S.**, Nikolić B., Mitić-Ćulafić D., Ganić T., Anđić T., Cvetković S. 2024. Evaluation of antigenotoxic potential of methanolic and dichloromethane extracts of *Achillea millefolium*. 8th WORKSHOP: FOOD AND DRUG SAFETY AND QUALITY, Belgrade, Serbia, Proceedings, ISBN 978-86-7306-174-0, page 143. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/950684>

2. Anđić, T., Nikolić, B., Mitić-Ćulafić, D., **Vuletić, S.**, Ganić, T., Ignjatijević, A., Džamić, A., Žarković, L., Cvetković, S. 2024. *Filipendula ulmaria* ethanolic-aqueous extract as a potential natural food preservative: assessment of antioxidant and antibacterial properties. 8th Workshop: Food and drug safety and quality, Belgrade, Serbia, Proceedings, ISBN 978-86-7306-174-0, page 182.

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/950683>

3. Ganić, T., Pljevljakušić, D., Babović U., **Vuletić, S.**, Cvetković, S., Ignjatijavić, A., Anđić, T., Nikolić, B., and Mitić-Ćulafić, D. 2024. Cinamon essential oil as an antimicrobial and antibiofilma agent against foodborne pathogens. 8th WORKSHOP: FOOD AND DRUG SAFETY AND QUALITY, Belgrade, Serbia, Proceedings, ISBN 978-86-7306-174-0, page 198. DOI: 10.46793/8FDSQ.PD5TG
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/958088>

Радови саопштени на међународном скупу штампани у изводу М34

1. **Vuletić, S.**, Cvetković, S., Tomić, N., Ganić, T., Tomić, S., Bekić, M., Nikolić, B., Mitić-Ćulafić, D. 2023. *Frangula alnus* extract and emodin as potential anticancer agents. 13th International Congress of the Serbia Society of Toxicology and 1st ToxSee Regional Conference, 10-12 May, Belgrade, Serbia, ISBN: 978-86-917867-3-1, 146-147. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/857152>

2. Cvetković, S., **Vuletić, S.**, Ganić, T., Nastasijević, B., Vunduk, J., Klaus, A., Mitić-Ćulafić, D., Nikolić, B. 2023. *Gentiana lutea* extracts and their antigenotoxic and antioxidative potential that could be utilized in UV protection. 13th International Congress of the Serbia Society of Toxicology and 1st ToxSee Regional Conference, 10-12 May, Belgrade, Serbia, ISBN: 978-86-917867-3-1, 150–151.
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/856713>

3. Ganić, T., Cvetković, S., **Vuletić, S.**, Stević, T., Stevanović, M., Tomić, N., Nikolić, B., Mitić-Ćulafić, D. 2023. Evaluation of antioxidative, cytotoxic and genotoxic effect of cinnamon essential oil and its emulsion. 13th International Congress of the Serbia Society of Toxicology and 1st ToxSee Regional Conference, 10-12 May, Belgrade, Serbia, ISBN: 978-86-917867-3-1, 152-153. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/856714>

4. Anđić, T., Mileski, K., Nikolić, B., Džamić, A., **Vuletić, S.**, Ganić, T., Mitić - Ćulafić, D., Cvetković, S. 2024. Antimicrobial activity and safety assessment of *Scutellaria altissima* extracts. XIII Congress of microbiologists of Serbia with international participation, Mikromed Regio 5, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts, ISBN 978-86-7078-178-8, page 137 <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/948561>

5. Ignjatijevic A., Cvetkovic S., Kukic-Markovic J., **Vuletic S.**, Ganic T., Mitic-Culafic D., Petrovic S, Nikolic B. 2024. Biocompatibility of *Achillea millefolium* methanolic extract and its antimicrobial activity. XIII Congress of microbiologists of Serbia with international participation, Mikromed Regio 5, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts ISBN 978-86-7078-178-8, page 135 <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/948530>

6. Ganić, T., Pećinar, I., **Vuletić, S.**, Cvetković, S., Nikolić, B., and Mitić-Ćulafić, D. 2024. Efficacy of cinnamon essential oil and emulsion on *Acinetobacter baumannii* components of biofilm matrix. XIII Congress of microbiologists of Serbia with international participation, Mikromed Regio 5, 4-6 April, Belgrade, Serbia. ISBN 978-86-7078-178-8, page 138. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/952242>

7. Nikolić B, Mitić-Ćulafić D, Tomić S, Bekić M, Cvetković S, Ganić T, **Vuletić S.** 2024. *Frangula alnus* extract and its dominant constituent emodin as potential chemotherapeutics against hepatocarcinoma, Abstracts of the 52nd EEMGS meeting – Posters; Arh. Hig. Rada Toksikol. 2024;75(Suppl. 1):22-209, ISSN 0004–1254, page 162. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/943674>

8. Mitić Ćulafić D., Tomić N., Ganić T., Filipović N., Nikolić B., **Vuletić S.**, Cvetković S. and Stevanović M. 2024. Biocompatibility of innovative resveratrol micro- and nanoparticles Abstracts of the 52nd EEMGS meeting – Posters; Arh. Hig. Rada Toksikol. 2024;75 (Suppl. 1):22-209, ISSN 0004–1254, page 161.
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/957246>

9. Anđić, T., Nikolić, B., Mileski, K., Džamić, A., **Vuletić, S.**, Ganić, T., Mitić-Ćulafić, D., Cvetković, S. 2024. Genoprotective effect of *Scutellaria altissima* L. extracts against H₂O₂-induced oxidative damage. Abstracts of the 52nd EEMGS meeting – Posters, Arh. Hig. Rada Toksikol., 75 (Suppl.1): 22-209, Zagreb, September 2024, ISSN 0004–1254, page 109. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/948531>
10. Ignjatijević A., Cvetković S., Kukic-Markovic J., **Vuletić S.**, Ušjak Lj., Milutinovic V., Ganic T., Mitic-Culafic D., Petrovic S., Nikolic B. 2024. Cytotoxic and genotoxic potential of *Achillea millefolium* herb methanol and dichloromethane extracts. Abstracts of the 52nd EEMGS meeting – Posters, Arh. Hig. Rada Toksikol., 75 (Suppl.1): 22-209, Zagreb, September 2024, ISSN 0004–1254, page 136. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/947239>
11. **Vuletić S.**, Bekić M., Tomić, S., Nikolić B., Cvetković S., Ganić T., Mitić-Ćulafić, D. 2024. *Frangula alnus* Mill as a source of potential chemotherapeutics effective against colorectal carcinoma. 7th Congress of the Serbian Genetic Society, Zlatibor, Serbia, Book of abstracts, ISBN 978-86-87109-18-6, 166, 05-07. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/948581>
12. Cvetković, S., Anđić, T., **Vuletić, S.**, Ganić, T., Mitić-Ćulafić, D., Ignjatijević, A., Džamić, A., Žarković, L., Nikolić, B. 2024. Assessment of antibiofilm and antioxidant activities of *Potentilla erecta* ethanolic-aqueous extracts as a potential food preservative agent. 18th Congress of the International Union of Microbiological Societies, 23-25 October, Florence, Italy, Shift 01-084. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/948580>
13. Ganić, T., **Vuletić, S.**, Cvetković, S., Pećinar, I., Nikolić, B., Kekić, D., Mitić-Ćulafić D. 2024. Biofilm matrix components of *Acinetobacter baumannii* strain under the influence of cinnamon essential oil and its emulsion. 18th Congress of International Union of Microbiological Societies, Florence, Italy, 2024, Book of abstracts, Frontiers, ISBN 978-2-8325-5119-6, pages 818-819. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/952241>
14. Cvetković, S., **Vuletić, S.**, Nikolić, B. 2024. Potential of *Gentiana lutea* extracts to reduce DNA damage induced by food mutagens and UV radiation. 7th Congress of the Serbian Genetic Society, 2-5 October, Zlatibor, Serbia. Book of Abstracts, ISBN 978-86-87109-18-6, page 160. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/948585>
15. Tomić, N., Stevanović, M., Filipović, N., Ganić, T., Kuzmanović, M., Cvetković, S., Nikolić, B., Lukač, S., **Vuletić, S.**, Mitić-Ćulafić, D. 2024. Evaluation of cytotoxic, genotoxic and ROS-mediated oxidative stress caused by nanocomposite material based on resveratrol and selenium nanoparticles. 7th Congress of the Serbian Genetic Society, 2-5 October, Zlatibor, Serbia. Book of Abstracts, ISBN 978-86-87109-18-6, page 167. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/952238>
16. Anđić, T., Nikolić, B., Mitić-Ćulafić, D., **Vuletić, S.**, Ganić, T., Ignjatijević, A., Džamić, A., Žarković, L., Cvetković, S. 2024. Evaluation of cytotoxic, genotoxic and antioxidant properties of *Agrimonia eupatoria* aqueous-ethanolic extract. 7th Congress of the Serbian Genetic Society, 2-5 October, Zlatibor, Serbia. Book of Abstracts, ISBN 978-86-87109-18-6, page 168. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/948529>
17. Ganić, T., Tomić, N., **Vuletić, S.**, Cvetković, S., Ignjatijević, A., Anđić, T., Stevanović, M., Nikolić, B., Mitić-Ćulafić, D. 2024. Cytotoxic and genotoxic activity of cinnamon essential oil and its emulsion. 7th Congress of the Serbian Genetic Society, 2-5 October, Zlatibor, Serbia. Book of Abstracts, ISBN 978-86-87109-18-6, page 170. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/952240>

18. Ignjatijevic, A., Nikolic, B., Mitic-Culafic, D., Cvetkovic, S., Andjic, T., Ganic, T., Lješević, M., **Vuletic, S.** 2024. Cytotoxic and genotoxic potential of *Pulmonaria officinalis* ethanolic leaf extract. 7th Congress of the Serbian Genetic Society, 2-5 October, Zlatibor, Serbia. Book of Abstracts, ISBN 978-86-87109-18-6, page 171. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/947494>

19. Anđić, T., Ignjatijević, A., **Vuletić, S.**, Ganić, T., Nikolić, B., Cvetković, S. 2025. Antibacterial activity and safety assessment of *Agrimonia eupatoria* ethanolic-aqueous extract. 4th International Electronic Conference on Antibiotics, 21–23 May, MDPI: Basel, Switzerland. e-book of Abstract, page 100. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/987580>

20. Nikolić, B., **Vuletić, S.**, Ganić, T., Ignjatijević, A., Anđić, T., Spasović S. 2025. Could the traditional medicinal plants *Gentiana lutea* and *Achillea millefolium* be useful to combat *Listeria monocytogenes* biofilm? 15th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, 23-25 May, Niš, Serbia, Book of abstract ISBN 978-86-6275-176-8, page 135. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/987575>

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	2	40
M21a	12	2 (1)	24 (22)
M21	8	2	16
M22	5	2	10
M33	1	3	3
M34	0,5	20	10
УКУПНО		31 (1)	103 (101)

Поређење са минималним квантитативним условима за избор у тражено научно звање

Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање: виши научни сарадник	Неопходно	Остварени нормирани број бодова
Укупно	75	101
Обавезни: M11+M12+ M21+M22+ M23+M91+M92+M93	52,5	88

7. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Анализа научног доприноса указује да кандидаткиња **др Стефана Вулетих**, по Критеријумима који су прописани Законом о науци и истраживањима и Правилником о стицању истраживачких и научних звања које је прописало Министарство науке, технолошког развоја и иновација Србије („Службени гласник РС“, бр. 80 од 04. октобра 2024. године), испуњава све потребне услове да буде изабрана у научно звање **виши научни сарадник**.

Др Стефана Вулетих показала је озбиљну посвећеност, креативност и иновативност у научном раду. Такође, показала је изузетне организационе способности како у научном тако и у педагошком раду и образовању младих кадрова. Кандидаткиња се успешно бави и даје допринос испитивању и проналаску нових антибиофилм и генотоксичних/антигенотоксичних агенаса, са посебним акцентом на агенсима биљног порекла. Резултат њеног озбиљног рада и изузетне посвећености истраживањима огледа се у публикацији 31 библиографске јединице у оцењиваном периоду, од чега је осам публикација М20 категорије, при чему су по две из категорија М21а+ и М21а. У наведеном периоду кандидаткиња је учествовала на научним скуповима са 23 саопштења у категорији М30.

На основу свега наведеног, као и на основу вишегодишњег личног увида у рад кандидата, сматрамо да је др Стефана Вулетих квалитетан истраживач у областима микробиологије и генотоксикологије, чији резултати представљају значајан допринос науци. Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Биолошког факултета Универзитета у Београду да прихвати овај извештај и упути предлог Комисији за избор у научна звања Министарства, науке, технолошког развоја и иновација, да **др Стефана Вулетих** буде изабрана у научно звање **виши научни сарадник**.

У Београду, 14.04.2026. године

Чланови комисије:

др Биљана Николић
редовни професор
Универзитет у Београду – Биолошки факултет

др Славиша Станковић
редовни професор
Универзитет у Београду – Биолошки факултет

др Бранка Лончаревић
виши научни сарадник
Универзитет у Београду – Институт за хемију, технологију и металургију