

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
ТЕХНОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ НОВИ САД

Извештај комисије за избор др Александре Гаварић у звање виши научни сарадник

На седници Наставно-научног већа Технолошког факултета Нови Сад одржаној 20-21.10.2025 именовани смо у комисију за избор др Александре Гаварић у научно звање виши научни сарадник.

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

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Александра Гаварић

Година рођења: 5.1.1983.

Радни статус: запослена

Назив институције у којој је запослен: Технолошки факултет Нови Сад

Претходна запослења: -

Образовање

Основне академске студије:

2002-2010.године, Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду

Одбрањен мастер рад:

11.06.2010. године, Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду

Одбрањена докторска дисертација:

11.12.2020.године, Технолошки факултет, Универзитет у Новом Саду

Постојеће научно звање: научни сарадник

Научно звање које се тражи: виши научни сарадник

Датуми избора у стечена научна звања (укључујући и постојеће)

Научни сарадник: 30.05.2021.

Виши научни сарадник: -

Поље науке у којој се тражи звање: техничко-технолошке науке

Област науке у којој се тражи звање: технолошко инжењерство

Грана науке у којој се тражи звање: хемијске технологије

Ужа научна област у којој се тражи звање: фармацеутско инжењерство

Назив матичног научног одбора којем се захтев упућује: МНО за материјале и хемијске технологије

Стручна биографија

Александра Гаварић је рођена 5. јануара 1983. год. у Новом Саду. Високошколско образовање је стекла на Технолошком факултету, где је завршила основне и мастер студије на студијском програму Фармацеутско инжењерство. Након једногодишње стручне праксе у компанији AGFA, Белгија и шестомесечне обуке у акредитованој лабораторији Природно-математичког факултета, 2012. год. уписује докторске студије Фармацеутског инжењерства на матичном факултету. Наредне године запошљава се као истраживач на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја Р. Србије, под називом Фармаколошки активне супстанце и производи на бази лековитог/ароматичног биља за примену у фармацији. У оквиру овог пројекта била је ангажована као истраживач приправник (2013–2015), а затим као истраживач сарадник (2015–2019). Истовремено је учествовала и на пројекту Покрајинског секретаријата (2016–2019) посвећеном развоју технологије сушења расола футошког купуса ради добијања нових функционалних производа.

Звање доктора наука–технолошко инжењерство стиче 2020. год., након одбране докторске дисертације под називом Савремене методе екстракције очажнице (*Marrubium vulgare* L.) и сушење одабраних екстраката–хемијски састав и биолошке активности. Из докторске тезе су публикована 3 научна рада у часописима са високим импакт фактором. Током докторских студија, због породичких одсустава, имала је прекиде у раду у периодима 2015–2016. и 2017–2018. год. У 2021. год. изабрана је у звање научни сарадник, у ком је и данас ангажована у оквиру Програма Министарства просвете, науке и

технолошког развоја. У последњем изборном периоду, др Гаварић је била ауторка/коауторка 35 публикација са бројем бодова 113,5 (након корекције 103,14). Рецензирала је више од 50 научних радова у угледним међународним часописима и обављала улогу гостујућег уредника. Учествовала је у организацији међународне научне конференције и у реализацији седам међународних и националних пројеката. Била је предавач на два позивна предавања, једног у оквиру међународне конференције а другог у оквиру међународног пројекта.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Научно-истраживачки рад др Гаварић у периоду после избора у звање научни сарадник резултирао је разноврсном продукцијом научних радова, који се могу поделити у три целине:

1) Примена зелених екстракционих технологија за валоризацију лековитог/ароматичног биља, са посебним освртом на отпадне токове прехранбене индустрије

Методолошки приступ: Експериментални рад укључује употребу конвенционалних и савремених техника екстракције уз оптимизацију процесних параметара помоћу статистичког RSM модела и хеометријске методе.

Сажетак активности: Истраживања др Гаварић из ове кључне научне целине усмерена су на примену и унапређење зелених екстракционих технологија (микроталасна и ултразвучна екстракција, субкритична екстракција водом, суперкритична екстракција угљен-диоксидом, екстракција помоћу електричних пражњења високог напона и екстракција помоћу NADES растварача) ради увећања приноса таргетираних поларних/неполарних једињења уз истовремено смањење утрошених ресурса. Као природни извори биоактивних једињења користе се различите биљне матрице и отпадни токови прехранбене индустрије (хербална прашина након фракционисања у фабрики чаја, хербални остаци након ребловања, погаче након цеђења воћа и поврћа, и сл.). Резултати проистекли из ове целине објављени су у врхунским међународним часописима категорија M21a и M21, што потврђује релевантност и применљивост поменутих зелених екстракционих технологија за различите биљне матрице.

2) Карактеризација биолошки активних једињења и испитивање њиховог потенцијала за интеграцију у функционалне прехранбене производе

Методолошки приступ: Експериментални рад укључује спектрофотометријске, хроматографске и друге савремене аналитичке методе за идентификацију и квантитативну анализу изолованих једињења, и статистичку обраду података.

Сажетак активности: Фокус научне активности кандидаткиње је на испитивању антиоксидативног, антимикубног, антихипергликемијског и потенцијално цитотоксичног деловања висококвалитетних биљних екстраката. Примењују се *in vitro* тестови (DPPH, ABTS, FRAP, MTT и сл.) ради свеобухватне процене биолошке активности, која представља почетни корак у карактеризацији узорака и претходи даљим *in vivo* истраживањима и клиничкој евалуацији. Кључну улогу има мултидисциплинарна сарадња између институција различитих научних области, укључујући фармацију, биотехнологију и хемијско инжењерство. Оваква интердисциплинарна сарадња омогућава свеобухватан приступ, од селекције биљне сировине, преко екстракције и карактеризације активних компоненти, до процене биолошког ефекта и потенцијалне индустријске примене.

3) Микроенкапсулација добијених течних екстраката с циљем очувања стабилности и биорасположивости биоактивних једињења

Методолошки приступ: Експериментални рад укључује сушење течних екстраката *spray drying* техником, физичко-хемијску карактеризацију добијених сувих екстраката и статистичку обраду података.

Сажетак активности: Истраживачки рад кандидаткиње обухвата примену различитих лабораторијских и пилот техника енкапсулације (лиофилизација и сушење *spray-drying* техником), варирање носача (малтодекстрин, биљни протеин,...) и улазне температуре ради стабилизације течних екстраката у суве прашкасте производе. Акценат је на испитивању физичко-хемијских својстава (насишна запремина, хигроскопност, време рехидратације, индекс апсорпције воде и растворљивости у води, величина честица, степен згрудвавања итд.), антиоксидативне активности и стабилности у условима складиштења. Циљ је развој функционалних сувих екстраката погодних за употребу као

природних адитива или активних компоненти у формулацији функционалних прехранбених и фармацеутских производа. Радови из ове целине омогућили су дефинисање оптималних параметара за сушење *spray-drying* техником, што је резултирало креирањем и имплементацијом више техничких решења.

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

Пет најзначајнијих научних резултата др Гаварић у оцењиваном периоду који је квалификују за избор у предложено научно звање у научној грани и ужој научној области:

1) Први аутор и коаутор у раду публикованом у M21a

Gavarić, A., Pastor, K., Nastić, N., Vidović, S., Živanović, N., Simin, N., ... & Vladić, J. (2023). Recovery of Polyphenols from Rosehip Seed Waste Using Natural Deep Eutectic Solvents and Ultrasonic Waves Simultaneously. *Foods*, 12(19), 3655.
<https://doi.org/10.3390/foods12193655>

Кратак опис научног доприноса: водећи аутор, кандидаткиња је припремила сировину добијену из индустријског погона (вакуум сушење и уситњавање), урадила експериментални део рада у целости укључујући припрему узорака за HPLC/MS/MS, учествовала у креирању концепта и самог писања рада

Кратак опис садржаја: У овом раду се истражује могућност примене NADES растварача у комбинацији са ултразвучном екстракцијом ради изолације полифенолних једињења из отпадног материјала семена шипка. Циљ је био да се развије еколошки прихватљива и ефикасна метода за вредновање агроиндустријског отпада. Испитани су различити типови NADES-а на бази бетаина, глицерола, млечне и лимунске киселине. Оптимизовани су услови екстракције, а добијени екстракти анализирани су спектрофотометријски и HPLC/MS/MS методом. Резултати су показали да одређени NADES растварачи у комбинацији са ултразвуком знатно побољшавају принос и антиоксидативни потенцијал полифенола, што указује на потенцијал оваквог приступа у развоју одрживих технологија за добијање функционалних једињења из биљног отпада.

Kojić, M., Samardžić, N., Popov, M., Gavarić, A., Vidović, S., Teslić, N., ... & Konstantinović, B. (2025). Impact of Industrial Hemp (*Cannabis sativa* L.) Extracts on Seed Germination and Seedling Growth: Evaluating Allelopathic Activity Across Various Extraction Methods. *Agronomy*, 15(3).
<https://doi.org/10.3390/agronomy15030684>

Кратак опис научног доприноса: коаутор, кандидаткиња је усмеравала млађег сарадника у експерименталном делу рада, који се тиче примене конвенционалних и зелених екстракционих техника, као и приликом писања научног рада, посебно дела који се односи на дискусију о ефикасности зелених екстракционих метода

Кратак опис садржаја: Ова студија истражује ефекте екстракта индустријске конопље (*Cannabis sativa* L.) на клијавост семена и развој младих биљака, са посебним фокусом на алелопатску активност, односно способност биљке да утиче на раст других биљака путем биоактивних супстанци. Аутори су поредили екстракте добијене конвенционалним (мацерат, хидролат и постдестилациони остатак) и савременим зеленим (ултразвучни и микроталасни екстракти) методама како би проценили како различити типови екстракта утичу на клијање семена и раст плода. Резултати пружају важне информације за примену у пољопривреди, као и за развој биостимулатора и одрживих пракси узгоја, посебно у контексту коришћења индустријске конопље као ресурса.

2) Менторски рад

Simić, S., Vidović, S., Jokić, S., Milić, N., Aladić, K., Maksimović, Z., ... & Gavarić, A. (2024). Unlocking the Unique Potential of *Thymus pannonicus*: Exploring the Efficacy of Supercritical CO₂ Extraction, with and Without Pre-Treatments. *Plants*, 13(24), 3457.
<https://doi.org/10.3390/plants13243457>

Кратак опис научног доприноса: менторство млађег сарадника, помоћ при одабиру лековите биљне сировине која ће бити испитана у оквиру дисертације докторанда, давање смерница у ком правцу

треба извести експериментални рад, под којим условима екстракције, у циљу добијања релевантних података

Кратак опис садржаја: У раду Simić et al. (2024) истражује се хемијски састав и потенцијал екстракта добијених из гајене самоникле лековите врсте *Thymus rannonicus* All. применом суперкритичне екстракције угљен-диоксидом, са и без претходних третмана (млевење, декарбоксилација, употреба етанола). Анализирани су утицаји различитих процесних услова на принос, као и на квалитативни и квантитативни састав добијених екстракта (GC/MS анализе). Посебна пажња посвећена је изоловању биолошки активних једињења, попут терпеноидних компоненти. Резултати указују да предtretмани значајно утичу на ефикасност екстракције и профил једињења, те да суперкритична екстракција представља ефикасну и селективну методу за добијање репрезентативних једињења из лековитог биља. Истраживање доприноси бољем разумевању примене иновативних екстракционих технологија у фитохемијским анализама.

Simić, S., Vidović, S., Lubura Stošić, J., Filipović, K., Aladić, K., Jokić, S., & Gavarić, A. (2024). Utilizing Herbal Dust: Ultrasound-Assisted Extraction of Green Tea, Hibiscus, and Lemon Balm Filter Tea Industry Waste. *Processes*, 12(11), 2405.

<https://doi.org/10.3390/pr12112405>

Кратак опис научног доприноса: менторство млађег сарадника, давање смерница при одабиру отпада филтер чајева за испитивање као и концепта самог рада, рецензија финалне верзије рада

Кратак опис садржаја: У раду се истражује потенцијал поновне употребе биљне прашине – отпада насталог током производње филтер чајева на бази зеленог чаја, хибискуса и матичњака. Применом ултразвучне екстракције, испитивани су оптимални услови за изолацију биолошки активних једињења, пре свега полифенола и флавоноида. Анализирани су принос, антиоксидативна активност (DPPH и FRAP тестови), као и утицај процесних параметара (време екстракције, температура, однос чврсто/течно). Резултати су показали да се отпадна биљна прашина може успешно искористити као извор вредних једињења, чиме се доприноси циркуларној економији и смањењу отпада у прехранбеној индустрији. Додатно, истраживање указује на могућност интеграције ултразвучне екстракције у еколошки прихватљиве процесе екстракције погодне за скалирање на индустријске услове.

3) Поглавље у књизи **Berry Fruits: Bioactives, Health Effects and Processing** Edited by: Asli Can Karaca and Esra Capanoglu

Vidović, S., Nastić, N., Gavarić, A., Krivošija, S., Sulejmanović, M., Extraction of natural antioxidants and colorants from berries. In: *Berry Fruits: Bioactives, Health Effects and Processing*, Elsevier, 2025, str 289-324, ISBN 978-0-443-16011-0.

Кратак опис научног доприноса: коауторство, кандидаткиња је активно учествовала у изради поглавља, при чему је била задужена за припрему и писање садржаја који се односи на **савремене технике екстракције природних једињења, укључујући њихове принципе рада, примену у области изоловања биоактивних компоненти, као и компаративну анализу предности у односу на конвенционалне методе**. Посебан допринос кандидаткиње огледа се у обради литературе, критичком сагледавању ефикасности појединачних метода (попут ултразвучне, микроталасне, суперкритичне и других екстракција), као и у представљању њиховог значаја у контексту зелених и одрживих технологија.

Кратак опис садржаја: У овом поглављу монографије предложене категорије M13, представљен је преглед савремених метода екстракције природних антиоксиданаса и пигмената из различитих врста бобичастог воћа. Фокус је на биолошки активним једињењима као што су фенолна једињења, посебно антоцијани и флавоноиди, са освртом на њихову нутритивну и функционалну вредност. Анализиране су у литератури најзаступљеније конвенционалне (мацерација, *Soxhlet* екстракција и хидродестилација) и савремене технике екстракције (ултразвучна и микроталасна екстракција, суперкритична екстракција угљен-диоксидом, екстракција помоћу NADES растварача, екстракција помоћу пулсног електричног поља и помоћу електричних пражњења високог напона). Такође су дискутовани и фактори који утичу на ефикасност изолације фенолних једињења и њихову сабилност. Посебна пажња посвећена је потенцијалној примени екстракта у прехранбеној, фармацеутској и козметичкој индустрији, као и значају употребе еколошки прихватљивих растварача и одрживих процеса.

4) Техничка решења

Кратак опис научног доприноса: Кандидаткиња др Гаварић се у последњем изборном периоду фокусира на остваривање нових и јачање постојеће сарадње са привредом што је резултирало креирањем три техничка решења категорије М82 и једног техничког решења категорије М84, од којих је водећи аутор у једном. Техничка решења су наведена и категоризована у одељку 5. Библиографија кандидата овог извештаја. Сва техничка решења су реализована на захтев корисника и примењена су у пракси, стога имају комерцијални потенцијал. Допринос кандидаткиње у изради техничких решења се огледао у осмишљавању концепта техничких решења а у складу са потребама субјеката из индустрије, реализацији експерименталног дизајна истраживања, интерпретацији добијених резултата, као и у припреми техничке документације неопходне за верификацију од стране МНО.

5) Научни грантови

- Кандидаткиња је добитница ITC (*Inclusive Target Countries*) гранта COST акције Greening 2023. год. за учешће на међународној конференцији 19. European Meeting on Supercritical Fluids, Будимпешта, Мађарска, са циљем представљања научних резултата у виду постер презентације под називом Application of supercritical fluid extraction and conventional extraction techniques for isolation of bioactives from *Marrubium peregrium*.
- Такође је и добитница STSM (*Short Term Scientific Missions*) гранта COST акције Greening 2022. год. са циљем једномесечног стручног усавршавања на институцији NOVA University, NOVA School of Science and Technology, Лисабон, Португал.
<https://www.greening.org/13-outcomes-and-impact/97-stsm-holders-and-their-projects.html>

Резултати једномесечног истраживачког рада су публиковани у раду М21 категорије са високим импакт фактором (IF 5,1):

Gavarić, A., Pastor, K., Nastić, N., Vidović, S., Živanović, N., Simin, N., ... & Vladić, J. (2023). Recovery of polyphenols from rosehip seed waste using natural deep eutectic solvents and ultrasonic waves simultaneously. *Foods*, 12(19), 3655.

As of 3 October 2025, the Article Metrics of above stated paper are as follows:
<https://www.mdpi.com/2304-8158/12/19/3655#metrics>

Article Views	2,434	
WOS Citations	9	Source: WoS
Scopus Citations	10	Source: Scopus
Crossref Citations	9	Source: Crossref

4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

4.1. Утицајност

Др Гаварић је ауторка/коауторка укупно 110 публикација, са остварених 259,57 бодова. У последњем изборном периоду (од избора у звање научног сарадника), др Гаварић је била ауторка/коауторка 35 публикација са бројем бодова 113,5 (након корекције 103,14) међу којима су: 1 поглавље у књизи од међународног значаја категорије М13, 1 рад у врхунском међународном часопису категорије М21а, 6 радова у врхунским међународним часописима категорије М21, 1 рад у истакнутом међународном часопису категорије М22, 1 рад у међународном часопису категорије М23, 20 саопштења са међународних скупова штампано у изводу (М34), 1 предавање по позиву на међународној конференцији (М31), као и 3 нова техничка решења примењена на националном нивоу (М82) и 1 битно побољшан постојећи производ или технологија (М84).

Утицајност радова др Гаварић може се исказати цитираношћу радова кандидаткиње према релевантној бази података, као и према Хиршовом *h*-индексу. Укупна цитираност кандидаткиње према SCOPUS бази података на дан 1.10.2025. године износи 546 пута (од чега је 467 без ауоцитата), док Хиршов индекс износи 12. Цитираност кандидаткиње према бази *Google Scholar* износи 339 пута (од чега је 310 од 2020. године), док Хиршов индекс износи 12. Према бази Web of Science на дан 1.10.2025. године,

укупна цитираност јој је била 190 пута (од чега 182 пута без аутоцитата), док је Хиршов индекс износио 9. Према истој бази података, радови кандидаткиње су публиковани у пољима хемија, инжењерство, наука о храни и технологија, фармакологија и фармација.

4.2. Међународна научна сарадња

Др Гаварић остварује активну и добро развијену међународну сарадњу, што потврђују бројне публикације у часописима са високим импакт фактором, као и учешћа на међународним научним конференцијама (одељак 5. **Библиографија кандидата**). Најзначајније облике сарадње успоставила је са истраживачким тимом под руководством проф. др Ana Rita Duarte са Универзитета NOVA у Лисабону (Португал) и са тимом проф. др Стеле Јокић са Прехрамбено-технолошког факултета у Осијеку (Хрватска), што поткрепљују следећи пројекти где је кандидаткиња:

1. Учесница COST Акције CA18229: Green chemical engineering network towards upscaling sustainable processes (GREENERING) (2019-2024). Руководилац пројекта Dr Ana Rita Duarte, NOVA University, Лисабон, Португал. Финансиран од стране Европске комисије.
2. Учесница пројекта билатералне сарадње између Републике Србије и Републике Португал Производња високовредних производа на бази нових врста морских микроалги коришћењем зелених технологија, 2020-2021, руководилац пројекта др Јелена Владић.
3. Учесница пројекта билатералне сарадње између Републике Србије и Републике Хрватске Примена високопритисних технологија за екстракцију биљних сировина, 2016-2017, руководилац пројекта проф. др Сенка Видовић.
4. Учесница COST Акције ES1408: European network for algal-bioproducs (EUALGAE), (2015-2019). Руководилац пројекта Dr Cristina Gonzalez, Universidad De Valladolid, Ваљадолид, Шпанија. Финансиран од стране Европске комисије.

Поред свега наведеног, била је члан организационог одбора међународне конференције 3rd Greenering International Conference, 12-14 February 2025, Khalifa University, Abu Dhabi, United Arab Emirates где је уједно била и ко-модератор сесије са проф. др Evelina Colacino и проф. др Erika Maria Vagi под називом Alternative green solvents and related technologies and processes.

Међународни пројекти у поступку евалуације:

- Билатерални пројекат **Интеграција зелених екстракционих технологија и инкапсулације за искоришћење споредних производа и отпада пољопривредне производње** за научну и технолошку сарадњу Министарства просвете, науке и технолошког развоја Србије и Министарства знаности и образовања Хрватске, **потенцијални руководилац пројекта**
- Билатерални пројекат **Примена нових техника нетермичке обраде семена луцерке у побољшању нутритивног квалитета и *in vitro* сварљивости хлеба без глутена**, КОНКУРС за суфинансирање научно-технолошке сарадње између Републике Србије и Савезне Републике Немачке за период 2025 – 2026. године/Министарство науке, технолошког развоја и иновација, **потенцијални учесник пројекта**
- Erasmus+ пројекат Small-scale partnerships in youth (KA210-YOU): **Y-SHIFT - Youth-led future: STEM for Holistic Industrial Future Transition**, руководилац пројекта компанија GEEG (Geotechnical and Environmental Engineering Group S.r.l.) из Италије, **потенцијални учесник пројекта**
- EUGLOH обука под називом **Advancing Plant Bioactives into Novel Drug Dosage Forms: Sustainable Green Extraction and Particle Engineering for Modern Pharmaceuticals**, **потенцијални учесник пројекта**
- Краткорочни АПВ пројекат за финансирање научноистраживачких и развојноистраживачких пројеката националних мањина-националних заједница у аутономној покрајини Војводини у 2025. години, **потенцијални учесник пројекта**

4.3. Руководјење пројектима и потпројектима (радним пакетима)

-

4.4. Уређивање научних публикација

Др Гаварић је уређивала специјално издање (*Guest Editor*) часописа категорије M22 индексираног у базама Web of Science и Scopus, Processes (IF 2,8), Special Issue: Advances in Antioxidant Extraction Processes, https://www.mdpi.com/journal/processes/special_issues/K74J6V901K

4.5. Предавања по позиву (осим на конференцијама)

Др Гаварић је била позивни предавач на радионици о чају под називом „Од биљке до чаја” у оквиру IPA пројекта „Унапређење предузетништва и могућности за запошљавање у прекограничном региону кроз пољопривредну праксу засновану на иновацијама” (AGRINNO2). Радионица је одржана 4.11.2021. у свечаној сали на Пољопривредном факултету Нови Сад.

4.6. Рецензирање пројеката и научних резултата

Др Гаварић је рецензирала преко 50 научних радова у часописима M21-M23 категорије:

2025

- Molecules, 7 радова
- Foods, 7 радова
- Antioxidants, 4 рада
- Marine Drugs, 1 рад

2024

- Plants, 11 радова
- Foods, 6 радова
- Pharmaceuticals, 5 радова
- Molecules, 2 рада
- Agriculture, 1 рад
- Applied Sciences, 1 рад

2023

- Foods, 2 рада
- Molecules, 1 рад
- Applied Sciences 1 рад
- Methods and Protocols, 1 рад

2019

- Acta Periodica Technologica, 1 рад

4.7. Образовање научних кадрова

Кандидаткиња др Александра Гаварић је одлуком Наставно-научног већа Технолошког факултета Нови Сад (бр. 020-1104/1 од 08.07.2022. године) именована за члана Комисије за оцену подобности кандидаткиње Слађане Кривошије и ментора за израду докторске дисертације под називом „Нови концепти зелене екстракције и енкапсулације за валоризацију различитих токова пољопривредно-прехрамбеног отпада”, као и за члана Комисије за оцену подобности кандидаткиње Мирјане Сулејмановић и ментора за израду докторске дисертације под називом „Искоришћење нуспроизвода индустрије филтер чаја-хербалне прашине ђумбира за развој нових течних и сувих екстраката применом зелених раставарача и напредних техника екстракције”. Обе кандидаткиње су истраживачи сарадници Технолошког факултета Нови Сад. Такође, др Гаварић је одлуком Наставно-научног већа Пољопривредног факултета Нови Сад (бр. 1337/2/1 од 21.09.2023. године) именована за екстерног члана Комисије за одбрану докторске тезе кандидаткиње Мирјане Којић под називом „Алелопатски утицај индустријске конопље (*Cannabis sativa* L.) на изабране коровске и гајене биљне врсте”. Докторска дисертација садржи захвалницу Александри Гаварић.

Заједнички рад:

1. Kojić, M., Samardžić, N., Popov, M., Gavarić, A., Vidović, S., Teslić, N., ... & Konstantinović, B.(2025).Impact of Industrial Hemp (*Cannabis sativa* L.) Extracts on Seed Germination and Seedling Growth: Evaluating Allelopathic Activity Across Various Extraction Methods. *Agronomy*, 15(3). (категорија M21a)

Кандидаткиња др Гаварић је одлуком Наставно-научног већа Технолошког факултета Нови Сад (бр. 020-1104/1 од 08.07.2022. године) именована за **коментора** докторанда Синише Симић, истраживача сарадника Технолошког факултета Нови Сад. Др Гаварић је била ангажована у изради докторске дисертације која подразумева креирање концепта дисертације, реализацију експерименталног рада, давање смерница кроз експериментални рад, и интерпретацију резултата (у областима суперкритичне екстракције, екстракције субкритичном водом, ултразвучне екстракције, *spray drying* технике за добијање сувих екстраката, и карактеризације добијених екстраката).

Докторска дисертација: Примена зелених екстракционих технологија и *spray drying* технике за добијање нових екстраката цвета зове и хербе панонског тимијана, Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду.

Тема је прихваћена од стране Сената универзитета 15.01.2024. године.

Заједнички радови:

1. Simić, S., Vidović, S., Jokić, S., Milić, N., Aladić, K., Maksimović, Z., ... & Gavarić, A. (2024). Unlocking the Unique Potential of *Thymus pannonicus*: Exploring the Efficacy of Supercritical CO₂ Extraction, with and Without Pre-Treatments. *Plants*, 13 (24), 3457.
2. Simić, S., Vidović, S., Lubura Stošić, J., Filipović, K., Aladić, K., Jokić, S., & Gavarić, A. (2024). Utilizing Herbal Dust: Ultrasound-Assisted Extraction of Green Tea, Hibiscus, and Lemon Balm Filter Tea Industry Waste. *Processes*, 12 (11), 2405.
3. Pastor, K., Nastić, N., Gavarić, A., Simić, S., Lončarić, A., Banožić, M., ... & Vladić, J. (2025). High-Voltage Electrical Discharge Extraction of Polyphenols from Winter Savory (*Satureja montana* L.): Antioxidant Assessment and Chemometric Interpretation. *Plants*, 14(14), 2214.
4. Lubura Stošić, J., Bera, O., Vukša, T., Balaban, D., Vidović, S., Gavarić, A., ... & Simić, S. (2025). Herbal Waste from Filter-Tea Production as Eco-Friendly Ash for Sustainable Natural Rubber Composites. *Materials*, 18(1), 204.

Додатно, кандидаткиња др Гаварић је активно учествовала у изради следећих докторских дисертација:

Докторска дисертација: Ана Васић (2020): Екстракција и потенцијална примена споредног производа хајдучке траве и плода шипка из фабрике филтер чаја, Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду. Докторска дисертација садржи захвалницу Александри Гаварић.

Тема је прихваћена од стране Сената универзитета 28.12.2017. године.

Заједнички радови:

1. Vidović, S., Vasić A., Vladić J., Jokić S., Aladić K., Gavarić A., Nastić N. (2021). Carbon dioxide supercritical fluid extracts from yarrow and rose hip herbal dust as valuable source of aromatic and lipophilic compounds. *Sustainable Chemistry and Pharmacy*, 22, 100494. (категорија M22)
2. Vidović S., Nastić N., Vasić A., Vladić J., Gavarić A., Jokić S., Aladić K. Valorization of *Rosa canina* by-products through application of supercritical fluid extraction. 1st Greenering International Conference, 15-17 February 2021, Lisbon, Portugal, Book of Abstract, 121. (категорија M34)
3. Vladić J., Ambrus R., Szabó-Révész P., Vasić A., Cvejin A., Pavlić B., Vidović S. (2016). Recycling of filter tea industry by-products: Production of *A. millefolium* powder using spray drying technique. *Industrial Crops and Products*, 80, 197-206. (категорија M21)
4. Vasić-Đurković A., Gavarić A., Vladić J., Jokić S., Aladić K., Vidović S. Recycling of food factory by-products: supercritical extraction of yarrow herbal dust from filter tea factory, The International BioScience Conference and 6th International PSU-UNS Bioscience Conference, Novi Sad, Serbia, 19-21 September, 2016, Book of abstracts, p.339-340. (категорија M34)
5. Cvejin A., Vladić J., Pavlić B., Vasić A., Cvejin A., Zeković Z., Vidović S. Supercritical fluid extraction of plant pigments from yarrow-rose hip by-products from filter tea factory, Engineering, Environment and Materials in Process Industry, Jahorina, Bosnia and Herzegovina, 2015, Book of abstract, p. 223. (категорија M34).

Докторска дисертација: Наффати Абдулхаким (2019): Искоришћење споредног производа уве (*Arctostaphylos uva ursi* L.) у циљу добијања нових биљних екстраката савременим техникама екстракције, Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду.

Тема је прихваћена од стране Сената универзитета 7.12.2017. године.

Заједнички радови:

1. Naffati A., Vlatić J., Pavlić B., Radosavljević R., **Gavarić A.**, Vidović S. (2017). Recycling of filter tea industry by-products: Application of subcritical water extraction for recovery of bioactive compounds from *A. uva-ursi* herbal dust. *Journal of Supercritical Fluids*, 121, 1-9. (категорија M21).
2. **Gavarić A.**, Vidović S., Naffati A., Pavlić B., Vlatić J. Process optimization: subcritical water extraction of *Arctostaphylos uva-ursi* L. herbal dust from filter tea plant, 4th International ISEKI_Food Conference, Vienna, Austria, 6-8 July 2016, Book of abstracts, p.342. (категорија M34)

Поред учешћа у образовању научних кадрова, др Гаварић је учествовала и као предавач у радионицама које су биле намењене образовању представника привредних субјеката са идејом да након теоријско-практичне обуке испитају могућности потенцијалне имплементације зелених екстракционих технологија у производни погон у ком су запослени. Такође, радионице су имале за циљ и повезивање академске заједнице са привредом како би у будућности остварили сарадњу кроз заједничке пројекте трансфера знања. Прва радионица Bubble Greenering (COST Action 18224) под називом „The possibility of plant extracts preparation by applying the green extraction solvents and technologies with the hands-on” одржана је у периоду 13-15.09.2021.год., док је друга Bubble Greenering радионица под називом „The possibility of plant extracts preparation by applying the green extraction technologies followed by encapsulation with the hands-on: supercritical extraction, ultrasound-assisted extraction and spray drying” одржана у периоду 21-22.09.2023. год. на Технолошком факултету Нови Сад. Трећа радионица Bubble PurpleGain под називом „Techniques in Carotenoid Extraction with a Focus on Purple Bacteria as an Innovative Biosource: Education Through Hands-On Practice” реализована је 12.06.2025. у оквиру другог пројекта PurpleGain (COST Action 21146) на Фармацеутском факултету Нови Сад. Циљ прве две радионице је била промоција иновативних зелених екстракционих технологија за примену у различитим гранама индустрије. Циљ треће радионице је био информисање кадрова запослених у производњи о потенцијалу производње биомасе љубичастих бактерија као извора каротеноида, а затим о примени зелених технологија (ултразвучна екстракција, NADES Cloud-Point и Supramolecular solvent-based extraction) ради изоловања овог вишеструко значајног пигмента.

Кандидаткиња др Гаварић је такође учествовала у медијској промоцији зелених екстракционих технологија у оквиру COST акције Greenering путем платформе YouTube (број прегледа на дан 1.10.2025. износи 24.699) <https://www.youtube.com/watch?v=okYqH3AxQAw>

Као учесник емисије „ЕКО будућност” на каналу Brainz TV, представила је део својих истраживачких интересовања, (прво приказивање 2023. године). <https://www.youtube.com/watch?v=c3GeU7wAq1A&t=1s>

Поред тога, учествовала је у реализацији великог броја радионица намењених популаризацији науке међу младима, међу којима се издвајају најзначајније радионице организоване у оквиру националних и међународних научно-популарних догађаја, усмерене на приближавање савремених научних достигнућа ученицима основних и средњих школа, и студентима:

- 18. Међународни сајам образовања Путокази (9-10.03.2023.), назив радионице Зелене екстракционе технологијеу производњи фармацеутских производа, учествовала је испред Удружења научница Србије СРНА
- 17. Међународни сајам образовања Путокази (9-10.03.2022.), назив радионице Зелене екстракционе технологијеу производњи фармацеутских производа, учествовала је испред Удружења научница Србије СРНА
- 12. Европска Ноћ истраживача под називом Озелени науком (27.09.2021.)
- Међународни фестивал науке и образовања (13-14.05.2017.), назив радионице „Свака биљка има свој отисак прста”

4.8. Награде и признања

Дана 15.03.2024. изабрана је у **10% најбољих истраживача**, који задовољавају критеријуме наведене у Уредби о измени и допунама Уредбе о нормативима и стандардима расподеле средстава

акредитованим научноистраживачким организацијама, од стране Министарства науке, технолошког развоја и иновација, Републике Србије.<https://nitra.gov.rs/cir/nauka/izvrsnost-u-nauci>

4.9. Допринос развоју одговарајућег научног правца

Према бази података SCOPUS, од укупног броја публикованих радова др Александра Гаварић је позиционирана као први аутор у 28% радова, последњи аутор у 17% а коаутор у 55%. На основу расположивих података, др Гаварић показује научну самосталност кроз коменторство млађих сарадника, писање билатералних пројеката где је потенцијални руководилац/учесник без присуства ментора, као и писање техничких решења (4) где је у једном водећи аутор. Такође, она је неформално менторисала експериментални рад докторанда Мирјане Којић са Пољопривредног факултета Нови Сад који се односио на примену екстракционих технологија у циљу добијања висококвалитетних водених екстраката индустријске конопље. Додатно, јасна потврда самосталности је број публикованих радова/саопштења као водећи аутор након докторирања (година докторирања 2020. год., ментор проф. др Сенка Видовић) који износи 11 од укупног броја публикација 35 (у последњем изборном периоду). Кључни радови који поткрепљују научну самосталност и допринос кандидаткиње развоју релевантне научне дисциплине (радови у којима је кандидаткиња јасно позициониран као водећи аутор, који нису у вези са истраживањима из докторске дисертације и који су објављени након њене одбране) су следећи:

Gavarić, A., Pastor, K., Nastić, N., Vidović, S., Živanović, N., Simin, N., ... & Vladić, J. (2023). Recovery of Polyphenols from Rosehip Seed Waste Using Natural Deep Eutectic Solvents and Ultrasonic Waves Simultaneously. Foods, 12 (19), 3655.<https://doi.org/10.3390/foods12193655>

Као водећи аутор, кандидаткиња др Гаварић је идејно осмислила рад а потом у оквиру једномесечног студијског боравка у Лисабону под менторством проф. др Ana Rita Duarte извела експерименте и генерисала екстракте које је потом анализирао HPLC/MS/MS методом на Природно-математичком факултету Нови Сад. С обзиром на то да су NADES (Natural Deep Eutectic Solvents) растварачи у последњих неколико година постали „hot topic“ у области зелене хемије и технологије, њихова примена привлачи све већу пажњу истраживача. Ови растварачи, настали комбинацијом природних, биокompatibilних и биоразградивих компоненти, представљају одрживу алтернативу класичним органским растварачима. Њихове главне предности огледају се у нетоксичности, ниској цени, једноставности припреме, могућности подешавања физичко-хемијских својстава, као и у високом афинитету за екстракцију биоактивних једињења из различитих биљних сировина. Додатно, комбинација NADES растварача и ултразвука ради изоловања полифенола из споредних производа фабрике чаја представљају интересантан приступ валоризацији семенки шипка које су претходно обезбашћене такође применом зелене технологије. Детаљан опис садржине рада је наведен у одељку 3. **Приказ најзначајнијих резултата под ставком 2).**

Кандидаткиња др Гаварић је била предавач на два позивна предавања, једног у оквиру међународне конференције под називом 4th International conference FOOD INDUSTRY BY-PRODUCTS, Осиек, Хрватска, а другог у оквиру међународног IPA AGRINNO2 пројекта под називом „Унапређење предузетништва и могућности за запошљавање у прекограничном региону кроз пољопривредну праксу засновану на иновацијама“. Оба предавања су значајно допринела промоцији употребе зелених екстракционих технологија у полу- и индустријским условима, са посебним акцентом на њиховој примени у процесима добијања високовредних биоактивних једињења из споредних/отпадних производа прехранбене индустрије.

5. БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

БИБЛИОГРАФИЈА РАДОВА ДО ОДЛУКЕ НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА О ПРЕДЛОГУ ЗА СТИЦАЊЕ ЗВАЊА НАУЧНИ САРАДНИК

Монографска студија/поглавље у монографији M11 или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја, M13

1. Vladić, J., Vidović, S., Aćimović, M., Gavarić (Cvejic), A., Jokić, S.: *Satureja montana*: cultivation, production and uses, In Medicinal Plants: Production, Cultivation and Uses, Nova Science Publisher, 2017, ISBN 978-1-53612-7287

2. Vidović, S., Šavikin, K., Aćimović, M., Vladić, J., Čujić, N., **Gavarić (Cvejin), A.**, Janković, T.: Insight to the current state and challenges in *Aronia melanocarpa* Cultivation, phytochemicals, potential and applications, In: Medicinal Plants: Production, Cultivation and Uses, Nova Science Publisher, 2017, ISBN 978-1-53612-7287
3. **Gavarić (Cvejin), A.**, Jokić, S., Molnar, M., Vidović, S., Vladić, J., Aćimović, M.: *Helichrysum*: The current state of cultivation, production and uses, In: Medicinal Plants: Production, Cultivation and Uses, Nova Science Publisher, 2017, ISBN 978-1-53612-7287
4. Vidović, S., Tepić Horecki, A., Vladić, J., Šumić, Z., **Gavarić, A.**, Vakula, A. (2019). By products of apple fruit processing: importance, composition and applications. In: Valorization of fruit processing by-products. Editors: Charis Galanakis, Elsevier, Paperback ISBN: 9780128171066, eBook ISBN: 9780128173732

Водећи међународни часопис категорије M21a

1. Ramić, M., Vidović, S., Zeković, Z., Vladić, J., **Gavarić (Cvejin), A.**, Pavlić, B.: Modeling and optimization of ultrasound- assisted extraction of polyphenolic compounds from *Aronia melanocarpa* by-products from filter-tea factory, Ultrasonics Sonochemistry, 2015, Vol. 23, pp. 360-368, ISSN 1350-4177
2. **Gavarić (Cvejin), A.**, Vladić, J., Ambrus, R., Jokić, S., Szabó-Révész, P., Tomić, M., Blažić, M., Vidović, S. (2019). Spray drying of a subcritical extract using *Marrubium vulgare* as a method of choice for obtaining high quality powder. Pharmaceutics, 11(10), 523.

Водећи међународни часопис категорије M21

1. Zeković, Z., Vidović, S., Vladić, J., Radosavljević, R., **Gavarić (Cvejin), A.**, Elgndi, M., Pavlić, B.: Optimization of subcritical water extraction of antioxidants from *Coriandrum sativum* seeds by response surface methodology, Journal of Supercritical Fluids, 2014, Vol. 95, pp. 560-566, ISSN 0896-8446
2. Vladić, J., Ambrus, R., Szabo-Revesz, P., Vasić Đurković, A., **Gavarić (Cvejin), A.**, Pavlić, B., Vidović, S. Recycling of filter-tea by-products: Production of *A. millefolium* powder using spray drying technique, Industrial Crops and Products, 2017, No 80, pp. 197-206, ISSN 0926-6690
3. Naffati, A., Vladić, J., Pavlić, B., Radosavljević, R., **Gavarić (Cvejin), A.** Recycling of filter-tea industry by-products: Application of subcritical water extraction for recovery of bioactive compounds from *A. uva-ursi* herbal dust, Journal of Supercritical Fluids, 2017, No 121, pp. 1-9, ISSN 0896-8446
4. Čakarević, J., Vidović, S., Vladić, J., **Gavarić, A.**, Jokić, S., Pavlović, N., Blažić, M., Popović, L. (2019). Production of bio-functional protein through revalorization of apricot kernel cake. Foods, 8, 318.

Међународни часопис категорије M22

1. Vladić, J., Zeković, Z., **Gavarić (Cvejin), A.**, Adamović, D., Vidović, S.: Optimization of *Satureja montana* extraction process considering phenolic antioxidants and antioxidant activity, Separation Science and Technology, 2014, ISSN 0149-6395
2. Zeković, Z., **Gavarić (Cvejin), A.**, Pavlić, B., Vidović, S., Vladić, J.: Microwave irradiation effect on polyphenolic compounds extraction from winter savory (*Satureja montana* L.), Separation Science and Technology, 2017, Vol. 52, No 8, pp. 1377-1386, ISSN 0149-6395
3. Vidović, S., Nastić, N., **Gavarić, A.**, Cindrić, M., Vladić, J. Development of green extraction process to produce antioxidant-rich extracts from purple coneflower. Separation Science and Technology, 2019, 54(7), 1174-1181.

Међународни часопис категорије M23

1. Pavlić, B., Vasić Đurković, A., Vladić, J., **Gavarić (Cvejin), A.**, Zeković, Z., Tepić Horecki, A., Vidović, S.: Extraction of minor compounds (chlorophylls and carotenoids) from yarrow-rose hip mixtures by traditional versus green technique, Journal of Food Process Engineering, 2015, ISSN 0145-8876
2. Vidović, S., Nastić, N., **Gavarić (Cvejin), A.**, Cindrić, M., Vladić, J.: Development of green extraction process in order to produce antioxidant-rich extracts from purple coneflower, Separation Science and Technology, 2018, ISSN 0149-6395
3. **Gavarić (Cvejin), A.**, Ramić, M., Vladić, J., Pavlić, B., Radosavljević, R., Vidović, S. Recovery of antioxidants compounds from aronia filter tea factory by-product: novel versus conventional extraction approaches, Acta Chimica Slovenica, 2018, Vol. 65, pp. 438-447, ISSN 1318-0207

4. Vladoić, J., Gavarić, A., Jokić, S., Pavlović, N., Moslavac, T., Popović, L., Matias, A., Agostinho, A., Banozić, M., Vidoić, S. (2020). Alternative to conventional edible oil sources: Cold pressing and supercritical CO₂ extraction of plum (*Prunus domestica* L.) kernel seed. *Acta Chimica Slovenica*, 67. DOI: 10.17344/acsi.2019.5690.

Водећи национални часопис категорије M24

1. Vidoić, S., Simić, S., Gavarić, A., Aćimović, M., Vladoić, J. (2020). Extraction of sweet wormwood (*Artemisia annua* L.) by supercritical carbon dioxide. *Lekovite sirovine*, 20, 22-26.
2. Čebović, T., Vladoić, J., Gavarić, A., Zeković, Z., Vidoić, S. (2019). Assessment of antioxidant and hepatoprotective potential of *Satureja montana* extracts against CCl₄ induced liver damage. *Lekovite sirovine*, 39, 5-10.

Саопштења са међународног скупа штампана у целини, M-33

1. Konstantinović, B., Vidoić, S., Koren Stojanović, P.A., Kojić, M., Samardžić (Mandić), N., Popov (rod.Korać), M., Blagojević, M., Gavarić (Cvejin), A., Pavlić, B.: Allelopathic effect of *Cannabis sativa* L. essential oil on initial growth of *Chenopodium labum* L., 23. International Symposium on Analytical and Environmental Problems (ISAEP), Szeged: University of Szeged, Department of Inorganic and Analytical Chemistry, 9-10 Oktobar, 2017, pp. 310-312, ISBN 978-963-306-563-1
2. Konstantinović, B., Šućur, J., Kojić, M., Samardžić (Mandić), N., Vidoić, S., Koren Stojanović, P.A., Vladoić, J., Gavarić (Cvejin), A., Popov (rod. Korać), M.: Effect of *Cannabis sativa* L. extract to oxidative stress of *Sorghum halepense* L., 25. International Symposium on Analytical and Environmental Problems (ISAEP), Segedin, 7-8 Oktobar, 2019, pp. 394-396

Саопштења са међународног скупа штампана у изводу, M-34

1. Vladoić, J., Vidoić, S., Gavarić (Cvejin), A., Adamović, D., Zeković, Z.: Evaluation of *Satureja montana* extraction process, 17. International Congress Phytopharm, Beč, 8-10 Jul, 2013, pp. 96-96, ISBN 1683-4100
2. Zeković, Z., Vladoić, J., Vidoić, S., Gavarić (Cvejin), A., Elgndi, M. Essential oil and supercritical extracts of *Satureja montana* L., 9. World Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology, Lisabon, 31-3 Mart, 2014
3. Vidoić, S., Zeković, Z., Vladoić, J., Gavarić (Cvejin), A., Elgndi, M.: Production of basil (*Ocimum basilicum* L.) powder extract using spray drying technique, 9. World Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology, Lisabon, 31-3 Mart, 2014
4. Pavlić, B., Ramić, M., Vladoić, J., Gavarić (Cvejin), A., Zeković, Z., Vidoić, S.: Optimization of ultrasound-assisted extraction of anthocyanins from *Aronia melanocarpa* by-product from filter-tea factory, 7. International conference on Science and Technique in the AGRI-FOOD Business (ICoSTAF), Szeged, 25 April, 2014
5. Gavarić (Cvejin), A., Zeković, Z., Vladoić, J., Vidoić, S., Pavlić, B.: Antioxidant activity, total phenolic content, total flavonoid content of *Coriandrum sativum* L. extract, 7. International conference on Science and Technique in the AGRI-FOOD Business (ICoSTAF), Szeged, 25 April, 2014
6. Pavlić, B., Zeković, Z., Vladoić, J., Vidoić, S., Gavarić (Cvejin), A., Radosavljević, R.: Optimization of subcritical water extraction of antioxidants from *Satureja montana* by response surface methodology and comparison with classical extraction techniques, 7. International Conference and Exhibition on Nutraceuticals and Functional Foods, Istanbul, 14-17 Oktobar, 2014, pp. 321-321
7. Vidoić, S., Gavarić (Cvejin), A., Vladoić, J., Pavlić, B., Tomšić, A.: By-products of food industry and possibilities of utilization, 1. International scientific and expert conference: Natural resources, green technology and sustainable development, Zagreb: Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb, Croatia, 26-28 Novembar, 2014, pp. 109-109, ISBN 978-953-6893-03-4
8. Vidoić, S., Gavarić (Cvejin), A., Vladoić, J., Pavlić, B., Stupar, A. By products of food industry and possibilities of utilization, 1. International scientific and expert conference: Natural resources, green technology and sustainable development, Zagreb: Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb, Croatia, 26-28 Novembar, 2014, pp. 109-109, ISBN 978-953-6893-03-4
9. Pavlić, B., Vidoić, S., Vladoić, J., Gavarić (Cvejin), A., Zeković, Z.: Ultrasound-assisted extraction of coriander polyphenolics, 4. International Congress Engineering, Environment and Materials in Processing Industry, Jahorina, 4-6 Mart, 2015, pp. 226-226

10. Vladić, J., Vidović, S., Pavlić, B., Gavarić (Cvejin), A., Škrbić, B., Zeković, Z.: Ultrasound- assisted extraction of polyphenolic compounds from *Satureja montana* L., 4. International Congress Engineering, Environment and Materials in Processing Industry, Jahorina, 4-6 Mart, 2015, pp. 227-227
11. Vasić, A., Pavlić, B., Vladić, J., Gavarić (Cvejin), A., Zeković, Z., Vidović, S.: Production of quality powders from by-products from herbal tea factory, 4. International Congress Engineering, Environment and Materials in Processing Industry, Jahorina, 4-6 Mart, 2015, pp. 222-222
12. Gavarić (Cvejin), A., Vladić, J., Pavlić, B., Vasić, A., Zeković, Z., Vidović, S.: Supercritical fluid extraction of plant pigments from yarrow-rose hip by-products from filter tea factory, 4. International Congress Engineering, Environment and Materials in Processing Industry, Jahorina, 4-6 Mart, 2015, pp. 223-223
13. Vladić, J., Savić, D., Pavlić, B., Vidović, S., Gavarić (Cvejin), A., Zeković, Z.: Comparison of microwave-assisted hydrodistillation and hydrodistillation in isolation of winter savory (*Satureja montana* L.) essential oil, 4. MEĐUNARODNA KONFERENCIJA-INOPTEP 2015, Divčibare, 19-24 April, 2015, pp. 426-426
14. Pavlić, B., Savić, D., Vladić, J., Vidović, S., Gavarić (Cvejin), A., Zeković, Z.: Comparative hydrodistillation and microwave-assisted hydrodistillation of basil (*Ocimum basilicum* L.) essential oil, 4. MEĐUNARODNA KONFERENCIJA-INOPTEP 2015, Divčibare, 19-24 April, 2015, pp. 387-387
15. Vidović, J., Pavlić, B., Vladić, J., Gavarić (Cvejin), A., Tomšik, A., Zeković, Z., Zloh, M.: Agricultural waste-the increase of the antioxidant potential by fermentation, 11. Novel Technologies and Economic Development, Leskovac, 23-24 Oktobar, 2015
16. Pavlić, B., Vladić, J., Vidović, S., Gavarić (Cvejin), A., Zeković, Z.: The optimization of the microwave-assisted extraction (MAE) of antioxidants from coriander seeds, 11. Novel Technologies and Economic Development, Leskovac, 23-24 Oktobar, 2015
17. Vladić, J., Pavlić, B., Vidović, S., Gavarić (Cvejin), A., Zeković, Z.: The optimization of the microwave-assisted extraction of antioxidants from winter savory by the response surface methodology, 11. Novel Technologies and Economic Development, Leskovac, 23-24 Oktobar, 2015
18. Gavarić (Cvejin), A., Vladić, J., Pavlić, B., Zeković, Z., Rita, A., Vidović, S.: The utilization of herbal filter-tea by-products as raw material for supercritical fluid extraction (SFE), 11. Novel Technologies and Economic Development, Leskovac, 23-24 Oktobar, 2015
19. Čučak, D., Vidović, S., Gavarić (Cvejin), A., Radnović, D.: Antimicrobial activity of extracts obtained by supercritical extraction of yarrow (*Achillea millefolium* L.) and rose hip (*Rosa canina* L.) waste produced in filter tea factory, 1. The International Bioscience Conference and the 6th International PSU-UNS Bioscience Conference IBSC 2016, Novi Sad, 19-21 Septembar, 2016, pp. 153-154, ISBN 978-86-7031-364-4
20. Gavarić (Cvejin), A., Vladić, J., Pavlić, B., Zeković, Z., Vidović, S.: Horehound: subcritical water extraction and modeling of extraction process, International Conference on Science and Technique based on Applied and Fundamental Research (ICoSTAF), Szeged, 2 Jun, 2016, pp. 23-23
21. Vidović, S., Vladić, J., Gavarić (Cvejin), A., Cindrić, M., Radosavljević, R., Pavlić, B.: Optimization of subcritical water extraction process of *Achillea millefolium*, International Conference on Science and Technique based on Applied and Fundamental Research (ICoSTAF), Szeged, 2 Jun, 2016, pp. 46-46
22. Vladić, J., Gavarić (Cvejin), A., Vidović, S., Pavlić, B., Zeković, Z.: Subcritical water extraction of phenolic compounds from *Echinacea purpurea* and investigation into their antioxidant activities, International Conference on Science and Technique based on Applied and Fundamental Research (ICoSTAF), Szeged, 2 Jun, 2016, pp. 47-47
23. Pavlić, B., Vidović, S., Vladić, J., Gavarić (Cvejin), A., Lukić, D., Zeković, Z.: Utilization of sage (*Salvia officinalis* L.) herbal dust from filter tea factory of spray dried extracts, 4. International ISEKI Food Conference, Beč, 6-8 Jul, 2016, pp. 314-314
24. Gavarić (Cvejin), A., Vidović, S., Naffati, A., Pavlić, B., Vladić, J.: Process optimization: subcritical water extraction of *Arctostaphylos uva-ursi* L. herbal dust from filter tea plant, 4. International ISEKI Food Conference, Beč, 6-8 Jul, 2016, pp. 342-342
25. Vladić, J., Čebović, T., Vidović, S., Gavarić (Cvejin), A., Zeković, Z.: Hepatoprotective potential of supercritical versus spray dried extracts of *Satureja montana*, 28. International Conference on Polyphenols, Beč, 11-15 Jul, 2016, pp. 478-479
26. Vladić, J., Žižak, Ž., Vidović, S., Stanojković, T., Gavarić (Cvejin), A., Pavlić, B., Zeković, Z.: Traditional vs. emerging technologies: evaluation of polyphenolic content, antioxidative and cytotoxic activities of comfrey root extracts, 9. International Symposium With Food to Health, Osijek, 13 Oktobar, 2016, pp. 75-75

27. **Gavarić (Cvejin), A.**, Tadić, Đ., Pavlić, B., Vladić, J., Šereš, Z., Smole Možina, S., Vidović, S.: New emerging sweeteners: subcritical water extraction of carob tree (*Ceratonia siliqua* L.), 9. International Symposium With Food to Health, Osijek, 13 Oktobar, 2016, pp. 12-12
28. Pavlić, B., Vladić, J., **Gavarić (Cvejin), A.**, Zeković, Z., Vidović, S.: Conventional versus subcritical water extraction of basil (*Ocimum basilicum* L.), 9. International Symposium With Food to Health, Osijek, 13 Oktobar, 2016, pp. 85-85
29. Vasić Đurković, A., **Gavarić (Cvejin), A.**, Vladić, J., Jokić, S., Aladić, K., Vidović, S.: Recycling of food factory by-products: supercritical extraction of yarrow herbal dust from filter tea factory, 1. The International Bioscience Conference and the 6th International PSU-UNS Bioscience Conference IBSC 2016, Novi Sad, 19-21 Septembar, 2016, pp. 339-340
30. **Gavarić (Cvejin), A.**, Ramić, M., Pavlić, B., Vladić, J., Radosavljević, R., Vidović, S.: Recycling of food factory by-products: subcritical water extraction of aronia fruit dust, 2. Natural Resources, Green Technology and Sustainable Development, Zagreb, 5-7 Oktobar, 2016, pp. 91-91
31. Pavlić, B., Vladić, J., **Gavarić (Cvejin), A.**, Adamović, D., Vidović, S., Zeković, Z.: Chemical profile of selected medicinal plants (peppermint, basil and marigold) from conventional and organic production, 1. The International Bioscience Conference and the 6th International PSU-UNS Bioscience Conference IBSC 2016, Novi Sad, 19-21 Septembar, 2016, pp. 331-332
32. **Gavarić (Cvejin), A.**, Radosavljević, R., Drinić, Z., Pavlić, B., Zloh, M., Konstantinović, B., Vidović, S.: Green extraction of agricultural waste: microwave assisted extraction of grapewine green leaves and stems, 1. The International Bioscience Conference and the 6th International PSU-UNS Bioscience Conference IBSC 2016, Novi Sad, 19-21 Septembar, 2016, pp. 341-342
33. Vladić, J., Čebović, T., Vidović, S., **Gavarić (Cvejin), A.**, Zeković, Z.: Supercritical versus spray dried extracts of winter savory: cytotoxic *in vivo* activity, 12. Novel Technologies and Economic Development, Leskovac, 20-21 Oktobar, 2017, pp. 42-42
34. Konstantinović, B., Vidović, S., Koren Stojanović, P.A., Kojić, M., Samardžić (Mandić), N., Popov (rod. Korać), M., Blagojević, M., **Gavarić (Cvejin), A.**, Pavlić, B.: Allelopathic effect of Cannabis sativa L. Extracts on *Ambrosia artemisiifolia* L. Seed Germination, 5. International Symposium on Weeds and Invasive Plants, Chios: EWRS, 10-14 Oktobar, 2017, pp. 104-105, ISBN 978-605-60595-8-2
35. Vidović, S., Vasić Đurković, A., **Gavarić (Cvejin), A.**, Rodrigues, L., Matias, A., Jokić, S., Aladić, K.: Supercritical fluid extraction of bioactive ingredients from rose hip and yarrow residues – valorisation of filter tea industry by-products, 1. The Food Factor, Bareselona, 2-4 Novembar, 2016, pp. 280-280
36. Popović, Lj., Čakarević, J., Vidović, S., Vladić, J., **Gavarić (Cvejin), A.**, Jokić, S., Pavlović, N.: Impact of extraction technology on valorization of plum seed as new protein source: supercritical fluid extraction vs. cold pressing, 16. European Meeting on Supercritical fluids, Lisabon, 25-28 April, 2017, pp. 157-157, ISBN 978-989-20-7507-5
37. **Gavarić (Cvejin), A.**, Vidović, S., Vasić Đurković, A., Zeković, Z., Vladić, J., Jokić, S., Aladić, K.: Supercritical Extraction of Filter Tea Factory By-product: Extraction of Yarrow Herbal Dust, 16. European Meeting on Supercritical fluids, Lisabon, 25-28 April, 2017, pp. 141-141, ISBN 978-989-20-7507-5
38. Vladić, J., **Gavarić (Cvejin), A.**, Nastić, N., Vidović, S.: Development of functional products based on horehound using innovative extraction technologies, 24. International Symposium on Analytical and Environmental Problems, Szeged, 8-9 Oktobar, 2018, pp. 222-222
39. Nutrizio, M., Vladić, J., **Gavarić (Cvejin), A.**, Režek Jambrak, A., Vidović, S.: Extraction of wild thyme (*Thymus serpyllum* L.): supercritical CO₂ vs conventional extraction methods, 1. International Conference on Advanced Production and Processing, Novi Sad, 10-11 Oktobar, 2019
40. **Gavarić (Cvejin), A.**, Vidović, S., Vladić, J., Čakarević, J., Popović, Lj.: Valorisation of horehound extracts obtained using ultrasound and microwave assisted extraction: anti-hyperglycaemic activity, 1. International Conference on Advanced Production and Processing, Novi Sad, 10-11 Oktobar, 2019
41. Vladić, J., **Gavarić (Cvejin), A.**, Jokić, S., Matias, A., Hernandez, N., Agostinho, A., Vidović, S.: Cold pressing vs. supercritical CO₂ extraction of plum (*Prunus domestica* L.) kernel seed, 1. International Conference on Advanced Production and Processing, Novi Sad, 10-11 Oktobar, 2019
42. **Gavarić (Cvejin), A.**, Vidović, S., Vladić, J., Ambrus, R.: Characterization of white horehound dry extracts obtained using spray drying, 2. International Scientific Conference: Harmonization of approaches to pharmaceutical development, Moskva, 14 Novembar, 2019
43. Vidović, S., Vladić, J., **Gavarić (Cvejin), A.**, Jokić, S., Pavlović, N., Moslavac, T., Popović, Lj.: Alternative to conventional edible oil sources: Cold pressing and supercritical CO₂ extraction of plum (*Prunus domestica* L.) kernels, 22. International Congress Phytopharm, Horgen, 25-27 Jun, 2018

Рад у националном часопису категорије M53

1. Zeković, Z., Pavlić, B., Ramić, M., Vladić, J., **Gavarić (Cvejin), A.**, Vidović, S.: Optimization of ultrasound-assisted extraction of anthocyanins from *Aronia melanocarpa* by-product from filter-tea factory, *Annals of Faculty Engineering Hunedoara- International Journal of Engineering*, 2014, pp. 185-188, ISSN 1584-2665
2. Nastić, N., **Gavarić, A.**, Vladić, J., Vidović, S., Aćimović, M., Puvača, N., Brkić, I. (2020). Spruce (*Picea abies* (L.). H. Karst): Different approaches for extraction of valuable chemical compounds. *Journal of Agronomy, Technology and Engineering Management*, 3(3), 437-447
3. **Gavarić, A.**, Vidović, S., Zeković, Z., Vladić, J. (2019). Influence of storage time on quality of spray-dried extracts of basil (*Ocimum basilicum* L.). *Food in Health and Disease: Scientific-Professional Journal of Nutrition and Dietetics*, 8(1), 6-12

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу, M64

1. Vladić, J., Vidović, S., Zeković, Z., **Gavarić (Cvejin), A.**, Adamović, D.: Analiza sadržaja aromatičnih komponenti u suvim ekstraktima *Satureja montana* L., 20. Naučnostručni skup: Proizvodnja i plasman lekovitog, začinskog i aromatičnog bilja, Bački Petrovac, 4 oktobar, 2013, pp. 21-21
2. Pavlić, B., Vladić, J., Vidović, S., **Gavarić (Cvejin), A.**, Adamović, D., Zeković, Z.: Destilacija vodom i mikrotalasna destilacija semena korijandera, 23. Naučnostručni skup: Proizvodnja i plasman lekovitog, začinskog i aromatičnog bilja, Bački Petrovac, 30 septembar, 2016, pp. 17-17
3. Lukić, D., Pavlić, B., **Gavarić (Cvejin), A.**, Zeković, Z.: Ekstrakti žalfije (*Salvia officinalis* L.) dobijeni savremenim metodama ekstrakcije, 4. Konferencija mladih hemičara Srbije, Beograd, 5 novembar, 2016

Одбрањена докторска дисертација M71

1. **Aleksandra Gavarić**, Savremene metode ekstrakcije očajnice (*Marrubium vulgare* L.) i sušenje odabranih ekstrakata, hemijski sastav i biološke aktivnosti, Tehnološki fakultet Novi Sad, Univerzitet u Novom Sadu, 2020.

БИБЛИОГРАФИЈА РАДОВА КОЈИ СУ ПУБЛИКОВАНИ ПОСЛЕ ОДЛУКЕ НАУЧНОГ ВЕЋА О ПРЕДЛОГУ ЗА СТИЦАЊЕ ЗВАЊА НАУЧНИ САРАДНИК (од последњег избора у научно звање)

Монографска студија/поглавље у књизи M11 или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја (M13)

1. Vidović, S., Nastić, N., **Gavarić, A.**, Krivošija, S., Sulejmanović, M., Extraction of natural antioxidants and colorants from berries. In: *Berry Fruits: Bioactives, Health Effects and Processing*, Elsevier, 2025, str 289-324, ISBN 978-0-443-16011-0. <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-16011-0.00008-0>

Водећи међународни часопис категорије M21a

1. Kojić, M., Samardžić, N., Popov, M., **Gavarić, A.**, Vidović, S., Teslić, N., ... & Konstantinović, B.(2025).Impact of Industrial Hemp (*Cannabis sativa* L.) Extracts on Seed Germination and Seedling Growth: Evaluating Allelopathic Activity Across Various Extraction Methods. *Agronomy*, 15(3). <https://doi.org/10.3390/agronomy15030684>

Водећи међународни часопис категорије M21

1. Pastor, K., Nastić, N., **Gavarić, A.**, Simić, S., Lončarić, A., Banožić, M., Aladić, K., Jokić, S., Vladić, J. (2025). High-Voltage Electrical Discharge Extraction of Polyphenols from Winter Savory (*Satureja montana* L.): Antioxidant Assessment and Chemometric Interpretation. *Plants*, 14(14), 2214. <https://doi.org/10.3390/plants14142214>
2. Lubura Stošić, J., Bera, O., Vukša, T., Balaban, D., Vidović, S., **Gavarić, A.**, ... & Simić, S. (2025). Herbal Waste from Filter-Tea Production as Eco-Friendly Ash for Sustainable Natural Rubber Composites. *Materials*, 18 (1), 204. <https://doi.org/10.3390/ma18010204>
3. Simić, S., Vidović, S., Jokić, S., Milić, N., Aladić, K., Maksimović, Z., ... & **Gavarić, A.** (2024). Unlocking the Unique Potential of *Thymus pannonicus*: Exploring the Efficacy of Supercritical CO₂ Extraction, with and Without Pre-Treatments. *Plants*, 13 (24), 3457.

<https://doi.org/10.3390/plants13243457>

4. **Gavarić, A.**, Pastor, K., Nastić, N., Vidović, S., Živanović, N., Simin, N., ... & Vladić, J. (2023). Recovery of Polyphenols from Rosehip Seed Waste Using Natural Deep Eutectic Solvents and Ultrasonic Waves Simultaneously. *Foods*, 12 (19), 3655. <https://doi.org/10.3390/foods12193655>
5. **Gavarić, A.**, Vladić, J., Vujetić, J., Radnović, D., Volarić, A., Živković, J., Šavikin, K., Vidović, S. (2022). The Application of Ultrasound Waves and Microwaves to Improve Antihyperglycaemic and Antimicrobial Activities of *Marrubium vulgare* Extracts, *Antibiotics*, 11 (11), p. 1475. <https://doi.org/10.3390/antibiotics11111475>
6. Vidović, S., Vasić, A., Vladić, J., Jokić, S., Aladić, K., **Gavarić, A.**, Nastić, N. (2021). Carbon dioxide supercritical fluid extraction from yarrow and rose hip herbal dust as valuable source of aromatic and lipophilic compounds. *Sustainable Chemistry and Pharmacy*, 22, p. 100494. <https://doi.org/10.1016/j.scp.2021.100494>

Međunarodni časopis kategorije M22

1. Simić, S., Vidović, S., Lubura Stošić, J., Filipović, K., Aladić, K., Jokić, S., & **Gavarić, A.** (2024). Utilizing Herbal Dust: Ultrasound-Assisted Extraction of Green Tea, Hibiscus, and Lemon Balm Filter Tea Industry Waste. *Processes*, 12(11), 2405. <https://doi.org/10.3390/pr12112405>

Međunarodni časopis kategorije M23

1. Nastić, N., **Gavarić, A.**, Vladić, J., Vidović, S., Aćimović, M., Puvača, N., Brkić, I. (2020): *Spruce (Picea abies (L.) H. Karst): Different Approaches for Extraction of Valuable Chemical Compounds*. *Journal of Agronomy, Technology and Engineering Management (JATEM)*, 3(3), 437-447. [https://www.fimek.edu.rs/downloads/casopisi/jatem/issue/v3_3/03-Nastic et al 3\(3\)2020 437-447.pdf](https://www.fimek.edu.rs/downloads/casopisi/jatem/issue/v3_3/03-Nastic%20et%20al%203(3)2020%20437-447.pdf)

Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу, M31

1. **Gavarić, A.** Application of ultrasound assisted extraction with aim to valorize by-products of the agro-food industry, 4th International conference FOOD INDUSTRY BY-PRODUCTS, Osijek, Croatia, 6-7 June, 2024, pp. 11-11, ISBN 978-953-7005-96-2.

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу, M-34

1. **Gavarić, A.**, Vidović, S., Krivošija, S., Jokić, S., Aladić, K., Recovery of polar compounds from defatted post-supercritical marigold using ultrasound probe, 3. Greenering International Conference, Abu Dhabi, 12-14 February, 2025, pp. 47-47, ISBN-978-86-907254-0-3 27/12/2024.
2. Simić, S., Vidović, S., **Gavarić, A.** Utilizing ultrasound-assisted extraction for the recovery of bioactive compounds from herbal tea industry waste, 3. Greenering International Conference, Abu Dhabi, 12-14 February, 2025, pp. 99-99, ISBN-978-86-907254-0-3 27/12/2024.
3. Simić, S., **Gavarić, A.**, Jerković, I., Jokić, S., Aladić, K., Maksimović, Z., Vidović, S., Exploring the potential of pannonian thyme (*Thymus pannonicus all.*): supercritical CO₂ extraction for the recovery of low polar fraction, Natural Resources, Green Technology, and Sustainable Development/5-GREEN, Zagreb, 3-5 December, 2024, pp.114-114, ISSN 3044-2117.
4. Krivošija, S. **Gavarić, A.**, Vidović, S. Jokić, S., Aladić, K., Sulejmanović, M., Mourtzinis, I., Kyriakoudi, A., Application of ultrasound assisted extraction with aim to valorize by-products of the agro-food industry, 4. International Conference FOOD INDUSTRY BY-PRODUCTS, Osijek, 6-7 June, 2024, ISBN 978-953-7005-98-6.
5. Đermanović, B., Marić, A., Šarić (rod. Beljkaš), B., Popović, Lj., **Gavarić, A.**, Sakač, M., Jovanov, P., Optimization of phenolic compounds removal from rapeseed cake using microwave-assisted extraction technique, 5. International Congress Food Technology, Quality and Safety, Novi Sad, 16-18 October, 2024, pp. 10-10, ISBN 978-86-7994-063-6.
6. **Gavarić, A.**, Sulejmanović, M., Jeremić, J., Travičić (Šeregelj), V., Jerković, I., Jokić, S., Aladić, K., Vidović, S., High-pressure extraction of five marigold (*Calendula officinalis* L.) fractions: evaluation of chemical composition and natural pigments potential, 20. European Meeting on Supercritical Fluids, Maribor, 26-29 May, 2024, pp. 255-257, ISBN 978-961-286-890-1.
7. Simić, S., Vidović, S., Sulejmanović, M., **Gavarić, A.**, Jokić, S., Aladić, K., Application of ultrasound-assisted extraction after supercritical carbon-dioxide extraction for the increase in bioactivity of elderberry flowers extracts, 4. International Conference FOOD INDUSTRY BY-PRODUCTS, Osijek, 6-7 June,

2024, ISBN 978-953-7005-98-6.

8. Nastić, N., Vidović, S., **Gavarić, A.**, Krivošija, S., Sulejmanović, M., Simić, S. (2023): Sustainable recovery of valuable compounds from wild mushrooms, 29. International Symposium on Analytical and Environmental Problems, 13-14 November, 2023 Szeged, Hungary, pp. 250-250, ISBN 978-963-306-963-9.
9. **Gavarić, A.**, Zeremski, T., Aćimović, M., Vidović, S. Application of supercritical fluid extraction and conventional extraction techniques for isolation of bioactives from *Marrubium peregrinum*, 19. European Meeting on Supercritical Fluids, 21-24 May, 2023, Budapest, Hungary, pp. 126-126, ISBN 978-963-421-924.
10. Simić, S., Sulejmanović, M., Krivošija, S., **Gavarić, A.**, Nastić, N., Vidović, S. Supercritical extraction of *Lycoperdum saccatum* lipophilic bioactive compounds, 1. European Green Conference, 23-26 May, 2023, Vodice, Croatia.
11. Vidović, S., Sulejmanović, M., Kyriakoudi, A., Mourtzinis, I., **Gavarić, A.**, Nastić, N. Ultrasound assisted extraction as a possible solution for ginger (*Zingiber officinale*) herbal dust utilization, 2. GREENERING International Conference, 21-23 March, 2023, Valladolid, Spain.
12. Nastić, N., **Gavarić, A.**, Mutavski, Z., Vidović, S. Spray drying of mandarin peel extract obtained by ultrasound sonotrode, 8. International Congress Engineering, Environment and Materials in Process Industry, Jahorina, 20-23 March, 2023, pp. 95-95, ISBN 978-99955-81-44-2.
13. Mutavski, Z., Nastić, N., Vidović, S., Jokić, S., **Gavarić, A.**, A comparison of efficiency between ultrasound and microwave-assisted extraction of black elderberry pomace, 4. International scientific and expert conference: Natural resources, green technology and sustainable development, Zagreb, 14-16 September, 2022, pp. 118-118.
14. **Gavarić, A.**, Vidović, S., Rodić, J., Mutavski, Z., Nastić, N., Integrated processes effect on polyphenols content of peppermint, 4. International scientific and expert conference: Natural resources, green technology and sustainable development, Zagreb, 14-16 September, 2022, pp. 98-98.
15. Vidović, S., Vladić, J., **Gavarić, A.**, Nastić, N., Application of green solvents in valorization of food industry by-products and waste, 3. International Conference FOOD INDUSTRY BY-PRODUCTS, Osijek, 29 August, 2022, pp. 35-35, ISBN 978-953-7005-87-0.
16. Sulejmanović, M., Vidović, S., Naffati, A., Nastić, N., **Gavarić, A.**, Can we turn *Arctostaphylos uva-ursi* L. tea factory waste into herbal extracts for pharmaceutical formulations?, 4. Symposium of Young Researchers on Pharmaceutical Technology, Biotechnology and Regulatory Science, Szeged, 19-21 January, 2022, pp. 29-29.
17. **Gavarić, A.**, Duarte, A., Vidović, S., Vladić, J., Valorization of rosehip food industry by-product using green solvents, 3. International Conference FOOD INDUSTRY BY-PRODUCTS, Osijek, 29 August, 2022, pp. 63-63, ISBN 978-953-7005-87-0.
18. Nastić, N., Vidović, S., **Gavarić, A.**, Mutavski, Z., Application of subcritical water as a green solvent for extraction of biologically important molecules, 9. World Conference on Pharmaceutical Science and Drug Manufacturing, Dubai, 1-2 December, 2021, pp. 74-75, ISBN 978-93-92106-00-2.
19. Mutavski, Z., **Gavarić, A.**, Vidović, S., Nastić, N., Rodić, J., Extraction of phenols from peppermint by ultrasonic probe, 8. The International Bioscience Conference (IBSC), Novi Sad, 25-26 November, 2021, pp. 100-101.
20. **Gavarić, A.**, Vidović, S., Travičić (Šeregelj), V., Četković, G., Edible oil enrichment with carotenoids from carrot waste, 8. The International Bioscience Conference (IBSC), Novi Sad, 25-26 November, 2021, pp. 99-100.

Ново техничко решење примењено на националном нивоу, M82

1. **Aleksandra Gavarić**, Jelena Vladić, Senka Vidović, Nataša Nastić (2023). Upotreba ekstrakta očajnice (*Marrubium vulgare* L.) kao antimikrobnog agensa u formulaciji tableta za tretman bakterijskih infekcija, Tehnološki fakultet Novi Sad, Univerziteta u Novom Sadu, u saradnji sa HerbElix doo sa sedištem u Sremskoj Kamenici.
2. Jelena Vladić, Senka Vidović, **Aleksandra Gavarić**, Nataša Nastić (2023). Suvi ekstrakt *Satureja montana* L. za potencijalnu primenu u proizvodnji finih pekarskih i poslastičarskih proizvoda, Tehnološki fakultet Novi Sad, Univerziteta u Novom Sadu, u saradnji sa SZTR Dva slatkiša sa sedištem u Novom Sadu.
3. Nataša Nastić, Senka Vidović, **Aleksandra Gavarić**, Katarina Šavikin, Kristian Pastor (2024). Ekstrakt otpada prerade uve sa visokim sadržajem arbutina i galne kiseline za primenu u farmaceutskoj i

prehrambenoj industriji, Tehnološki fakultet Novi Sad, Univerziteta u Novom Sadu, u saradnji sa Fructus doo sa sedištem u Bačkoj Palanci.

Побољшано техничко решење на националном нивоу, M84

1. Senka Vidović, Šoronja-Simović Dragana, Ana Vasić, Nataša Nastić, Jana Zahorec, Jelena Vladić, **Aleksandra Gavarić** (2023). Hleb obogaćen biljnom prašinom ploda šipka (*Rosa canina* L.), Tehnološki fakultet Novi Sad, Univerziteta u Novom Sadu, u saradnji sa PR Katering sa sedištem u Šabcu.

НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИ РЕЗУЛТАТИ ПУБЛИКОВАНИ У ПЕРИОДУ НАКОН ОДЛУКЕ НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА О ИМЕНОВАЊУ КОМИСИЈЕ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАУЧНОГ САРАДНИКА (децембар 2020. године) ДО ИЗБОРА У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК (мај 2021. године) - нису узети у обзир приликом бодовања

1. **Gavarić, A.,** Vidović, S., Aladić, K., Jokić, S., & Vladić, J. (2021). Supercritical CO₂ extraction of *Marrubium vulgare*: intensification of marrubiin. *RSC advances*, 11(16), 9067-9075. **(M22 категорија)**
2. Vidović, S., Nastić, N., Vasić, A., Vladić, J., **Gavarić, A.**, Jokić, S., Aladić, K. Valorization of *Rosa canina* by-products through application of supercritical fluid extraction, 1. GREENERING International Conference, Costa de Caparica, 15-16 February, 2021, pp.121-121. **(M34 категорија)**

6. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

Подаци о научним резултатима др Гаварић оставреним у оцењиваном периоду, уз нормирање у складу са правилником:

Врста резултата	Вредност резултата (Прилог 2)	Укупан број резултата (укупан број резултата који подлежу нормирању)	Укупан број бодова (укупан број бодова након нормирања)
M13	5	1 (0)	5 (5)
M21a	12	1 (1)	12 (8,57)
M21	8	6 (5)	48 (41,07)
M22	5	1 (1)	5 (5)
M23	3	1 (0)	3 (3)
M31	3,5	1 (0)	3,5 (3,5)
M34	0,5	20 (0)	10 (10)
M82	8	3 (0)	24 (24)
M84	3	1 (0)	3 (3)
УКУПНО		35 (7)	113,5 (103,14)

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	50	103,14
Обавезни (1): M21+M22+M23+M81-84+M91-98+M101-103+M108	30	76,14
Обавезни (2): M81-84+M91-98+M101-103+M108	3	27

7. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Детаљном анализом квалитативних и квантитативних индикатора научно-истраживачког рада кандидаткиње, Комисија потврђује да се др Александра Гаварић истиче као самостална и посвећена научна радница која успешно сарађује са међународним истраживачким тимовима. Одликује се флексибилношћу да своја истраживања усмери ка решавању актуелних глобалних изазова, што сведочи о њеној визији и способности да прати кључне правце развоја савремене науке. У последњем изборном периоду посебно се истиче њена спремност да проширује области истраживања и

прилагођава их потребама привреде, показујући амбицију за континуираним усавршавањем и тежњу да развојем примењивих техничких решења допринесе унапређењу производних процеса и трансферу научних резултата у привреду.

Комисија **једногласно закључује** да др Александра Гаварић **испуњава све прописане квалитативне и квантитативне услове за избор у звање виши научни сарадник**. Кандидаткиња је остварила укупно 113,5 бодова (односно 103,14 бода након нормирања у односу на број коаутора) што превазилази минималне захтеве прописане за избор у звање виши научни сарадник у области техничко-технолошких и биотехничких наука.

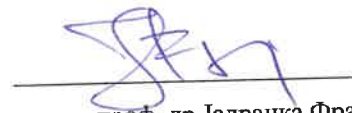
На основу разматрања пријаве кандидаткиње, приложених публикованих научних радова и друге релевантне документације, као и анализе њене научне активности и доприноса унапређењу научне и стручне области технолошко инжењерство, са посебним акцентом на ужу научну област фармацеутско инжењерство, а узимајући у обзир услове предвиђене Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању резултата научно-истраживачког рада, Комисија **предлаже да се др АЛЕКСАНДРА ГАВАРИЋ изабере у звање ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК** за научно поље Техничко-технолошке науке, научну грану Технолошко инжењерство, научну дисциплину Хемијске технологије, и ужу научну дисциплину Фармацеутско инжењерство. Наставно-научном већу Технолошког факултета Нови Сад **предлаже се да упутити званичан предлог Министарству науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије, а Комисији за стицање научних звања да тај избор и потврди.**

У Новом Саду, 21.11.2025. године

Чланови комисије:



проф. др Сенка Видовић
редовни професор
Технолошки факултет Нови Сад, председник



проф. др Јадранка Фрај
ванредни професор
Технолошки факултет Нови Сад, члан



др Катарина Шавикин
научни саветник
Институт за проучавање лековитог биља "Др Јосиф Панчић", Београд, члан