

Универзитет у Београду - Хемијски факултет
Наставно-научно веће

Одлуком Наставно-научног већа Универзитета у Београду – Хемијског факултета, одржаној 13. фебруара 2025. године (одлука број 118/2), именовани смо за чланове Комисије за оцену испуњености услова за избор **др Драгана Дабић Загорац**, вишег научног сарадника Иновационог центра Хемијског факултета у Београду, у звање **научни саветник**.

На основу увида у приложену документацију и научно-истраживачки рад др Драгана Дабић Загорац, а сагласно критеријумима Закона о научно-истраживачкој делатности („Службени гласник РС“, број 49/2019 од 8. јула 2019) и Правилнику о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, број 159 од 30. децембра 2020), Комисија подноси Наставно-научном већу Универзитета у Београду – Хемијског факултета следећи:

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци

Драгана Дабић Загорац је рођена 13. јула 1983. године у Новој Градишки, Република Хрватска. Основну школу завршила је у Баранди, а Пету београдску гимназију у Београду. Хемијски факултет у Београду уписала је школске 2002/03. године, а дипломирала 2007. године са просечном оценом 8,90. Докторске студије при Катедри за аналитичку хемију Универзитета у Београду – Хемијског факултета уписала је 2007. године. Докторску дисертацију, под насловом „Утврђивање везе између структуре и ретенције оксотиазолидина применом мултиваријантне анализе“, одбранила је 8. јула 2013. године на Универзитету у Београду – Хемијском факултету под руководством проф. Живослава Тешића. Др Драгана Дабић Загорац је провела 4 месеца (октобар 2014 – фебруар 2015) на постдокторском усавршавању у Националном хемијском институту (National Institute of Chemistry) у Љубљани у Словенији (Прилог 1 – Потврда о постдокторском усавршавању), из чега је проистекла једна публикација у врхунском међународном часопису.

Током докторских студија, од 2008. до 2011. године, др Драгана Дабић Загорац је била стипендиста Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије. Као истраживач-приправник на Иновационом центру Хемијског факултета у Београду радила је од јануара 2011. до маја 2011. године. У мају 2011. године изабрана је у звање истраживач-сарадник. Звање научни сарадник стекла је у мају 2015. године. У звање виши научни сарадник изабрана је 22. 1. 2020. године. Децембра 2024. године реизабрана је у звање виши научни сарадник, у коме се и тренутно налази (Прилог 2 – Одлука о стицању научног звања).

Др Драгана Дабић Загорац је у периоду од 2008. до 2010. године, као стипендиста Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије, била ангажована на пројекту број 142062 под називом „Синтеза, анализа и активност нових органских полидентатних лиганата и њихових комплекса са d-металима“. Од 2011. до

2019. године је била ангажована на пројекту „Корелација структуре и особина природних и синтетичких молекула и њихових комплекса са металима“ финансираном од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (пројекат број 172017), у оквиру којег је руководила пројектним задатком „Утврђивање корелације између ретенционог понашања и структуре малих органских молекула“ (Прилог 3 – Потврда о руковођењу пројектним задатком). У периоду од 2010. до 2013. године била је ангажована на међународном пројекту финансираном кроз FP7 програм FCUB-ERA 256716. Кандидаткиња је у оквиру иновационог пројекта „Развој аналитичких поступака за утврђивање аутентичности вина“ (од 2014. до 2015. године) финансираном из средстава Министарства просвете, науке и технолошког развоја (451-03-2802-IP Тип 1/78) била координатор пројектних задатака „Детаљна хемијска анализа вина различитог географског порекла“ и „Статистичка обрада резултата“ (Прилог 4 – Потврда о руковођењу пројектним задацима). Драгана Дабић Загорац је, као руководилац радног задатка „Chemical characterization of organically grown Norwegian plum and apple“, учествовала у реализацији међународног пројекта: „Organic fruits – increased production and consumption of Norwegian plum and apple cultivars“ (2021 – 2023, руководилац проф. др Мекјел Меланд, редовни професор на Норвешком институту за биекономска истраживања, НИБИО, број уговора 52235). Пројекат је финансиран од стране The Research Council of Norway (Прилог 5 – Потврда о руковођењу пројектним задатком и међународној сарадњи). Током 2023. године, др Драгана Дабић Загорац је као руководилац пројектног задатка „Хемијска карактеризација екстракта богатих биоактивним компонентама“ допринела реализацији циркуларног ваучера „Екстракција и инкапсулација биоактивних компоненти из отпадних сировина добијених прерадом малине – примена у козметичкој индустрији“, финансираног од стране Министарства заштите животне средине и Програма Уједињених нација за развој, уз финансијску подршку Глобалног фонда за животну средину (ГЕФ) (бр. 00123168/01-03) (Прилог 6 – Потврда о руковођењу пројектним задатком). Кандидаткиња је тренутно ангажована у оквиру билатералног пројекта између Србије и Словачке под називом „Традиционална алкохолна пића као покретач развоја туризма руралног региона: аутентична гастро-туристичка понуда окарактерисана хемијским и сензорним методама“ (април 2024 – децембар 2025, руководилац др Соња Вељовић, доцент на Факултету за хотелијерство и туризам у Врњачкој Бањи, Универзитет у Крагујевцу; бр. 337-00-3/2024-05/14) (Прилог 7 – Потврда о ангажовању на билатералном пројекту).

Др Драгана Дабић Загорац је током 2024. године била руководилац Иновационог ваучера под називом „Развој и валидација HPLC-MS методе за одређивање количине појединачних полифенола у производима биљног порекла“ (број 1602), чије финансирање је одобрено према Јавном позиву за додељивање иновационих ваучера Фонда за иновациону делатност (Прилог 8 – Руковођење Иновационим ваучером).

Осим научно-истраживачкој делатности, кандидаткиња је током своје каријере у великој мери била посвећена и образовању и развоју научних кадрова. Др Драгана Дабић Загорац је била коментор, заједно са др Мајом Натић, редовним професором Универзитета у Београду – Хемијског факултета, при изради докторске дисертације Александре Павловић (Прилог 9 – Захвалница као доказ коменторста и Извештај са јавне одбране). Кандидаткиња је била и члан комисије за оцену и одбрану ове

докторске дисертације. Др Драгана Дабић Загорац је, као члан комисија за оцену и одбрану докторских дисертација, активно учествовала и дала изузетан допринос у реализацији још три докторске дисертације: Аните Смаилагић, Мирјане Радовић и Милице Средојевић (рођене Пантелић). Потврде кандидаткињог доприноса приликом израде ових докторских дисертација јасно су видљиве кроз захвалнице у докторским дисертацијама (Прилози 10-12 – Захвалнице и Извештаји са јавних одбрана) и кроз заједничке публикације које су проистекле из докторских теза. У току свог наставног рада др Драгана Дабић Загорац је била ангажована у извођењу вежби у оквиру курсева на основним и мастер студијама на неколико различитих студијских програма: Аналитичка хемија 1, Класична аналитичка хемија, Одабране области аналитичке хемије и Хроматографске методе (Прилог 13 – Ангажованост у настави_Уговор о допунском раду). Ангажовање кандидаткиње у развоју научног подмлатка огледа се и у менторском раду са ученицима из Регионалног центра за таленте Београд 1 – Земун (Прилог 14 – Развој научног подмлатка – Потврда о менторском раду са ученицима).

Др Драгана Дабић Загорац је члан Секције за молекуларне науке о храни и Секције за аналитичку хемију Српског хемијског друштва. Рецензирала је више од 40 научних радова у међународним часописима са *SCI* листе. Кандидаткиња је од априла 2017. године до октобра 2022. године била ангажована као аналитичар у акредитованој лабораторији за испитивање аутентичности хране ИноваЛаб, у оквиру Иновационог центра Хемијског факултета (Прилог 15 – Потврда о ангажовању).

Актуелна научно-истраживачка интересовања кандидаткиње обухватају хемијску карактеризацију природних материјала и хране биљног порекла применом софистицираних аналитичких техника. Посебан предмет интересовања др Драгане Дабић Загорац је испитивање полифенолног профила применом хроматографских техника, оптимизација услова хроматографског одвајања група полифенолних једињења и примена хеометријских метода у циљу потврде аутентичности, биолошког и географског порекла хране и природних материјала. Најновија истраживања кандидаткиње усмерена су на примену иновативних поступака у циљу креирања одрживих решења за смањење органског отпада у пољопривредној и прехрамбеној индустрији.

Министарство науке, технолошког развоја и иновација је, сходно Прилогу 4 Уредбе о нормативима и стандардима расподеле средстава акредитованим научноистраживачким организацијама: 90/2019-8, 96/2023-35, 110/2023-7, 16/2024-8, уврстило др Драгану Дабић Загорац међу 10% изврских научника у звању виши научни сарадник у Србији (Прилог 16 – Потврда о извржности).

2. Библиографски подаци

Др Драгана Дабић Загорац је коаутор 45 научних радова публикованих у међународним часописима, 5 поглавља у књигама међународног значаја и 55 саопштења на научним скуповима међународног и националног значаја. За избор у звање научни саветник узети су у обзир радови кандидаткиње објављени након избора у научно звање виши научни сарадник, 22. 1. 2020. године, као и резултати који су публиковани након Одлуке Наставно-научног већа Универзитета у Београду –

Хемијског факултета, од 14. 2. 2019. године, о предлогу за избор др Драгане Дабих Загорац у звање виши научни сарадник (обележени звездом – (*)). Кандидаткиња је, од избора у звање виши научни сарадник, коаутор 20 научних радова публикованих у међународним часописима, 4 рада у међународним часописима изузетних вредности (M21a), 11 радова у врхунским међународним часописима (M21) и 5 радова у водећим међународним часописима (M22). Коаутор је 4 поглавља у књигама међународног значаја и 13 саопштења на научним скуповима међународног значаја.

Име и презиме, звање: Драгана Дабих Загорац, виши научни сарадник

ORCID: 0000-0001-5454-5696

ResearcherID: S-1899-2016

Scopus: 37099627000

Репозиторијум:

https://cherry.chem.bg.ac.rs/APP/faces/author.xhtml?author_id=orcid::0000-0001-5454-5696

(А) Библиографија након избора у звање виши научни сарадник

Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексиконске и картографске публикације међународног значаја (M10)

Укупан број бодова (M10) = $2 \times 7 + 2 \times 4 = 22$

Поглавља у књигама водећег међународног значаја (M13): 2

1. Ćirić, I., Sredojević, M., **Dabić Zagorac, D.**, Fotirić Akšić, M., Meland, M., Natić, M. Bioactive Phytochemicals from Berries Seed Oil Processing By-products, In: Bioactive Phytochemicals from Vegetable Oil and Oilseed Processing By-products. Ramadan, M.F. (Editor), Springer-Nature, London, UK (2021), ISBN: 978-3-030-63961-7. (Прилог 17 – Одлука о категоризацији поглавља).

Цитираност (без аутоцитата): 1

2. Natić, M., **Dabić Zagorac, D.**, Ćirić, I., Meland, M., Rabrenović, B., Fotirić Akšić, M. Cold Pressed Oils; Green Technology, Bioactive Compounds, Functionality, and Applications, In: Cold pressed oils from genus Prunus. Ramadan, M.F. (Editor), Academic Press, Elsevier, London, UK, (2020), 637-658. ISBN: 978-0-12-818188-1. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818188-1.00056-6> (Прилог 18 – Одлука о категоризацији поглавља).

Цитираност (без аутоцитата): 24

Поглавља у књигама међународног значаја (M14): 2

3. **Dabić Zagorac, D.**, Todić, S., Rakonjac, V., Sredojević, M., Natić, M. Characterization of Grapevine Varieties Indigenous to the Balkans Region, In: Grapevines at a Glance. Estrada, J. (Editor), Nova Science Publishers Inc., NY, USA (2019), ISBN: 978-1-53616-399-5. (Прилог 19 – Одлука о категоризацији поглавља)

4. Sredojević, M., Todić, S., Marković, N., **Dabić Zagorac, D.**, Natić, M. Characterization and Clonal Selection of Serbian Autochthonous Variety Prokupac (*Vitis vinifera* L.), In: Grapevines at a Glance. Estrada, J. (Editor), Nova Science Publishers Inc., NY, USA (2019), ISBN: 978-1-53616-399-5. (Прилог 19 – Одлука о категоризацији поглавља)

Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20)

Збир ИФ радова (M20): $7,000 + 9,231 + 9,231 + 4,244 + 4,700 + 5,400 + 4,500 + 4,658 + 4,658 + 5,318 + 4,342 + 4,556 + 3,645 + 4,350 + 4,694 + 1,700 + 5,581 + 3,900 + 2,003 + 3,267 = 96,978$

Укупно бодова – нормирано према броју аутора (M20): $3 \times 10 + 1 \times 8,33 + 8 \times 8 + 1 \times 5 + 2 \times 6,67 + 4 \times 5 + 1 \times 4,17 = 144,84$

Рад у међународном часопису изузетних вредности M21a (10 поена): 4

5. Meland, M., **Dabić Zagorac, D.**, Jakanovski, M., Sredojević, M., Natić, M., Kitanović, M., Fotirić Akšić, M. (2024) Profiling of Metabolites in Organically Grown Plums from Norway: Does Location or Cultivar Matter? *Antioxidants* 13:526. <https://doi.org/10.3390/antiox13050526>

ИССН: 2076-3921

ИФ: 7,000 (2022)

Област: Chemistry, Medicinal 6/60 (2022)

Цитираност (без аутоцитата): 1

Број аутора: 7

M21a = 10

6. Smailagić, A., Stanković, D.M., Vranješ Đurić, S., Veljović, S., **Dabić Zagorac, D.**, Manojlović, D., Natić, M. (2021) Influence of extraction time, solvent and wood specie on experimentally aged spirits – A simple tool to differentiate wood species used in cooperage. *Food Chemistry* 346:128896. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.128896>

ИССН: 0308-8146

ИФ: 9,231 (2021)

Област: Chemistry, Applied 6/73 (2021)

Цитираност (без аутоцитата): 3

Број аутора: 7

M21a = 10

7. Smailagić, A., **Dabić Zagorac, D.**, Veljović, S., Sredojević, M., Relić, D., Fotirić Akšić, M., Roglić, G., Natić, M. (2021) Release of wood extractable elements in experimental spirit model: Health risk assessment of the wood species generated in Balkan cooperage. *Food Chemistry* 338:127804. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.127804>

ИССН: 0308-8146

ИФ: 9,231 (2021)

Област: Chemistry, Applied 6/73 (2021)

Цитираност (без аутоцитата): 7

Број аутора: 8

$M21a = 10/(1+0,2(8-7)) = 8,33$

8. (*) Smailagić, A., Veljović, S., Gašić, U., **Dabić Zagorac, D.**, Stanković, M., Radotić, K., Natić, M. (2019) Phenolic profile, chromatic parameters and fluorescence of different woods used in Balkan cooperage. *Industrial Crops and Products* 132:156–167. <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2019.02.017>

ИССН: 0926-6690

ИФ: 4,244 (2019)

Област: Agronomy 8/91 (2019)

Цитираност (без аутоцитата): 19

Број аутора: 7

$M21a = 10$

Рад у међународном врхунском часопису M21 (8 поена): 10

9. **Dabić Zagorac, D.**, Sredojević, M., Fotirić Akšić, M., Ćirić, I., Rabrenović, B., Pećinar, I., Natić, M. (2024) Untapped Potential of Side Stream Products from the Industrial Processing of Fruits: The Biosorption of Anthocyanins on Raspberry Seeds. *Foods*, 13 (15):2334. <https://doi.org/10.3390/foods13152334>

ИССН: 2304-8158

ИФ: 4,700 (2023)

Област: Food Science & Technology (34/141) (2023)

Цитираност (без аутоцитата): 0

Број аутора: 7

$M21 = 8$

10. Ćirić, I., **Dabić Zagorac, D.**, Sredojević, M., Fotirić Akšić, M., Rabrenović, B., Blagojević, S., Natić, M. (2024) Valorisation of Raspberry Seeds in Cosmetic Industry-Green Solutions. *Pharmaceutics* 16 (5):606. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics16050606>

ИССН: 1999-4923

ИФ: 5,400 (2022)

Област: Pharmacology & Pharmacy 50/278 (2022)

Цитираност (без аутоцитата): 1

Број аутора: 7

$M21 = 8$

11. Natić, M., **Dabić Zagorac, D.**, Jakanovski, M., Smailagić, A., Čolić, S., Meland, M., Fotirić Akšić, M. (2024) Fruit Quality Attributes of Organically Grown Norwegian Apples Are Affected by Cultivar and Location. *Plants* 13 (1):147. <https://doi.org/10.3390/plants13010147>

ИССН: 2223-7747

ИФ: 4,500 (2022)

Област: Plant Sciences 43/239 (2022)

Цитираност (без аутоцитата): 3

Број аутора: 7

M21 = 8

12. Đorđević, B., Đurović, D., Zec, G., **Dabić Zagorac, D.**, Natić, M., Meland, M., Fotirić Akšić, M. (2022) Does Shoot Age Influence Biological and Chemical Properties in Black Currant (*Ribes nigrum* L.) Cultivars? *Plants* 11 (7):866. <https://doi.org/10.3390/plants11070866>

ИССН: 2223-7747

ИФ: 4,658 (2021)

Област: Plant Sciences 39/240 (2021)

Цитираност (без аутоцитата): 6

Број аутора: 7

M21 = 8

13. Skočajić, D., Gašić, U., **Dabić Zagorac, D.**, Nešić, M., Tešić, Ž., M., Meland, M., Fotirić Akšić, M. (2021) Analysis of Phenolic Compounds for the Determination of Grafts (in) Compatibility Using *In Vitro* Callus Cultures of Sato-Zakura Cherries. *Plants* 10 (12):2822. <https://doi.org/10.3390/plants10122822>

ИССН: 2223-7747

ИФ: 4,658 (2021)

Област: Plant Sciences 39/240 (2021)

Цитираност (без аутоцитата): 2

Број аутора: 7

M21 = 8

14. Natić, M., **Dabić Zagorac, D.**, Gašić, U., Dojčinović, B., Ćirić, I., Relić, D., Todić, S., Sredojević, M. (2021) Autochthonous and international grape varieties grown in Serbia - Phenolic and elemental composition. *Food Bioscience* 40:100889 <https://doi.org/10.1016/j.fbio.2021.100889>

ИССН: 2212-4292

ИФ: 5,318 (2021)

Област: Food Science & Technology 36/144 (2021)

Цитираност (без аутоцитата): 4

Број аутора: 8

$$M21 = 8/(1+0,2(8-7)) = 6,67$$

15. Čolić, S.D., Bakić, I.V., **Dabić Zagorac, D.Č.**, Natić, M.M., Smailagić, A.T., Pergal, M.V., Pešić, M.B., Milinčić, D.D., Rabrenović, B.B., Fotirić Akšić, M.M. (2021) Chemical Fingerprint and Kernel Quality Assessment in Different Grafting Combinations of Almond Under Stress Condition. *Scientia Horticulturae* 275:109705. <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2020.109705>

ИССН: 0304-4238

ИФ: 4,342 (2021)

Област: Horticulture 4/36 (2021)

Цитираност (без аутоцитата): 17

Број аутора: 10

$$M21 = 8/(1+0,2(10-7)) = 5$$

16. Radović, M., Milatović, D., Tešić, Ž., Tosti, T., Gašić, U., Dojčinović, B., **Dabić Zagorac, D.** (2020) Influence of rootstocks on the chemical composition of the fruits of plum cultivars. *Journal of Food Composition and Analysis* 92:103480. <https://doi.org/10.1016/j.jfca.2020.103480>

ИССН: 0889-1575

ИФ: 4,556 (2020)

Област: Chemistry, Applied 17/74 (2020)

Цитираност (без аутоцитата): 34

Број аутора: 7

$$M21 = 8$$

17. **Dabić Zagorac, D.Č.**, Fotirić Akšić, M.M., Glavnik, V., Gašić, U.M., Vovk, I., Tešić, Ž.L., Natić, M.M. (2020) Establishing the chromatographic fingerprints of flavan-3-ols and proanthocyanidins from rose hip (*Rosa* sp.) species. *Journal of Separation Science* 43 (8):1431–1439. <https://doi.org/10.1002/jssc.201901271>

ИССН: 1615-9306

ИФ: 3,645 (2020)

Област: Chemistry, Analytical 25/87 (2020)

Цитираност (без аутоцитата): 12

Број аутора: 7

$$M21 = 8$$

18. Smailagić, A., Ristivojević, P., Dimkić, I., Pavlović, T., **Dabić Zagorac, D.**, Veljović, S., Fotirić Akšić, M., Meland, M. (2020) Radical Scavenging and Antimicrobial Properties of Polyphenol Rich Waste Wood Extracts. *Foods* 9 (3):319. <https://doi.org/10.3390/foods9030319>

ИССН: 2304-8158

ИФ: 4,350 (2020)

Област: Food Science & Technology 37/144 (2020)

Цитираност (без аутоцитата): 21

Број аутора: 8

$M21 = 8/(1+0,2(8-7)) = 6.67$

19. (*) Fotirić Akšić, M., Gašić, U., **Dabić Zagorac, D.**, Sredojević M., Tosti, T., Natić, M., Mekjell, M. (2019) Chemical Fingerprint of 'Oblačinska' Sour Cherry (*Prunus cerasus* L.) Pollen. *Biomolecules* 9 (9):391. <https://doi.org/10.3390/biom9090391>

ИССН: 2218-273X

ИФ: 4,694 (2018)

Област: Biochemistry & Molecular Biology 58/299 (2018)

Цитираност (без аутоцитата): 8

Број аутора: 7

$M21 = 8$

Рад у међународном истакнутом часопису M22 (5 поена): 5

20. Meland, M., Froynes, O., Kviklys, D., **Dabić Zagorac, D.**, Fotirić Aksic, M. (2024) Pomological, organoleptic, and biochemical values of Norwegian heritage apple cultivars. *Acta Agriculturae Scandinavica, Section B – Soil & Plant Science* 74(1):2366180. <https://doi.org/10.1080/09064710.2024.2366180>

ИССН: 0906-4710

ИФ: 1,700 (2023)

Област: Agronomy 42/86 (2023)

Цитираност (без аутоцитата): 0

Број аутора: 5

$M22 = 5$

21. Cvetković, M., Kočić, M., **Dabić Zagorac, D.**, Ćirić, I., Natić, M., Hajder, Đ., Životić, A., Fotirić Akšić, M. (2022) When Is the Right Moment to Pick Blueberries? Variation in Agronomic and Chemical Properties of Blueberry (*Vaccinium corymbosum*) Cultivars at Different Harvest Times. *Metabolites* 12 (9):798. <https://doi.org/10.3390/metabo12090798>

ИССН: 2218-1989

ИФ: 5,581 (2021)

Област: Biochemistry & Molecular Biology 90/297 (2021)

Цитираност (без аутоцитата): 10

Број аутора: 8

$M22 = 5/(1+0,2(8-7))=4,17$

22. Fotirić Akšić, M., **Dabić Zagorac, D.**, Gašić, U., Tosti, T., Natić, M., Meland, M. (2022) Analysis of Apple Fruit (*Malus × domestica* Borkh.) Quality Attributes Obtained from

Organic and Integrated Production Systems. *Sustainability* 14 (9):5300.
<https://doi.org/10.3390/su14095300>

ИССН: 2071-1050

ИФ: 3,900 (2022)

Област: Environmental Sciences 48/129 (2022)

Цитираност (без аутоцитата): 27

Број аутора: 6

M22 = 5

23. Filipović, D., Fotirić Akšić, M., **Dabić Zagorac, D.**, Natić, M. (2020) Gathered fruits as grave goods? Cornelian cherry remains from a Mesolithic grave at the site of Vlasac, Danube Gorges, south-east Europe. *Quaternary International* 541:130–140.
<https://doi.org/10.1016/j.quaint.2019.10.018>

ИССН: 1040-6182

ИФ: 2,003 (2019)

Област: Geosciences, Multidisciplinary 114/200 (2019)

Цитираност (без аутоцитата): 9

Број аутора: 4

M22 = 5

24. (*) Fotirić Akšić, M., **Dabić Zagorac, D.**, Sredojević, M., Milivojević, J., Gašić, U., Meland, M., Natić, M. (2019) Chemometric characterization of strawberries and blueberries according to their phenolic profile: combined effect of cultivar and cultivation system. *Molecules* 24 (23):4310. <https://doi.org/10.3390/molecules24234310>

ИССН: 1420-3049

ИФ: 3,267 (2019)

Област: Chemistry, Multidisciplinary 70/177 (2019)

Цитираност (без аутоцитата): 29

Број аутора: 7

M22 = 5

Зборници међународних научних скупова (M30)

Укупан број бодова (M30) = $1 \times 1,5 + 2 \times 1 + 13 \times 0,5 = 10$

Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу M32 (1,5 поен): 1

25. **Dabić Zagorac, D.** Nature's red foods: A good source of essential nutrients and phytochemicals. Fruits, Vegetables and Tropical Tubers in Shaping Global Food and Nutrition Security, India-online, November 11, 2021. (Прилог 20 – Позивно писмо)

Саопштење са међународног скупа штампано у целини M33 (1 поен): 2

26. Rabrenović, B., Fotirić Akšić, M., Rašović, A., **Dabić Zagorac, D.**, Sredojević, M., Ćirić, I., Obradović, N., Volić, M., Natić, M. Valorization of raspberry seeds in order to

obtain cold-pressed oil and bioactive extracts from oil cake. Production and Processing of Oilseeds, Proceedings of the 64th Oil Industry Conference, Herceg Novi, Crna Gora, June 25–30, 2023, 129–139. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6319>

27. Fotirić Akšić, M., Guffa, B., Gašić, U., **Dabić Zagorac, D.**, Natić, M., Meland M. Phenolic profile of pollen collected from different 'Oblačinska' sour cherry (*Prunus cerasus* L.) clones. Acta Horticulturae, VIII International Cherry Symposium, 2019, 1235, 387–394. <http://dx.doi.org/10.17660/ActaHortic.2019.1235.53>

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу М34 (0.5 поена): 13

28. Ćirić, I., **Dabić Zagorac, D.**, Sredojević, M., Fotirić Akšić, M., Rabrenović, B., Blagojević, S., Natić, M. Valorization of raspberry seeds in cosmetic industry. XIII International Symposium on Agricultural Sciences AgroReS 2024, Trebinje (BIH), May 27–30, 2024, Book of abstract P51. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6551>
29. Natić, M., Fotirić Akšić, M., Pejić, L., Ćirić, I., **Dabić Zagorac, D.**, Sredojević, M., Rabrenović, B. Bioactive compounds of cold-pressed raspberry seed oil and functional properties of the remaining oil cake. XIII International Symposium on Agricultural Sciences AgroReS 2024, Trebinje (BIH), May 27–30, 2024, Book of abstract P52. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6552>
30. **Dabić Zagorac, D.**, Ćirić, I., Sredojević, M., Fotirić Akšić, M., Rabrenović, B., Pavlović, A., Natić, M. Utilization of agricultural waste in biosorption of anthocyanins. XIII International Symposium on Agricultural Sciences AgroReS 2024, Trebinje (BIH), May 27–30, 2024, Book of abstract P53. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6553>
31. Sredojević, M., Ćirić, I., **Dabić Zagorac, D.**, Fotirić-Akšić, M., Rabrenović, B., Obradović, N., Volić, M., Natić, M. Raspberry seeds as a source of active compounds for encapsulates. XIV International Scientific Agriculture Symposium "AGROSYM 2023", Jahorina (BIH), October 05–08, 2023, Book of abstract P501. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6332>
32. **Dabić Zagorac, D.**, Pavlović, A., Jakanovski, M., Fotirić Akšić, M., Meland, M., Natić, M. Variation of nutrients in plums organically grown in Norway. XIV International Scientific Agriculture Symposium "AGROSYM 2023", Jahorina (BIH), October 05–08, 2023, Book of abstract P413. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6274>
33. Fotirić Akšić, M., Rabrenović, B., Gašić, U., **Dabić Zagorac, D.**, Natić, M., Meland, M. Bioactive compounds in seeds of raspberry cultivars (*Rubus idaeus* L.) grown under Norwegian conditions. V Balkan Symposium on Fruit Growing, Zagreb (Croatia), June 18–21, 2023, Book of abstract P79. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6374>

34. Fotirić Akšić, M., Ćirić, I., Sredojević, M., **Dabić Zagorac, D.**, Gašić, U., Natić, M. Figs as a source of phenolic acids and flavonoids, FoodenTwin Symposium Novel analytical approaches in food and environmental sciences, Belgrade, June 16–18, 2021, Book of abstracts P32. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6518>
35. Ćirić, I., Sredojević, M., **Dabić Zagorac, D.**, Fotirić Akšić, M., Natić, M. Bioactive potential of indigenous fig and medlar genotypes from Serbia, FoodenTwin Symposium Novel analytical approaches in food and environmental sciences, Belgrade, June 16–18, 2021, Book of abstracts P28. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6517>
36. Natić, M., Fotirić Akšić, M., **Dabić Zagorac, D.** Fruits under the spotlight of analytical chemists. IX international symposium on agricultural sciences, 24th September 2020, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina, Book of abstract P100–101. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6491>
37. Natić, M., **Dabić Zagorac, D.**, Ćirić, I., Sredojević, M., Dojčinović, B., Relić, D., Kuzmanović, J., Health risk assessment of autochthonous and international grapevine varieties from Serbia. Eighth International Conference on Radiation in Various Fields of Research (RAD 2020 Conference), virtual conference, 2020, Book of abstracts P46. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6489>
38. Natić, M., **Dabić Zagorac, D.**, Ćirić, I., Sredojević, M., Pecić, S., Stojanović, M., Kuzmanović, J., Polyphenol-rich waste wood extract as natural preservative of cottage cheese, Eighth International Conference on Radiation in Various Fields of Research (RAD 2020 Conference), virtual conference, 2020, Book of abstracts P45. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6488>
39. Natić, M., **Dabić Zagorac, D.**, Milivojević, J., Meland, M., Fotirić Akšić, M. Assessment of differences among conventional and organic production of fruits based on phenolic profiles, 1st ISO-FOOD International Symposium on Isotopic and Other Techniques in Food Safety and Quality, Portorož, Slovenia, April 1–3, 2019, Book of abstracts P53. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6554>
40. Sredojević, M., **Dabić Zagorac, D.**, Gašić, U., Ćirić, I., Natić, M., Phenolic profile of two autochthonous grape varieties from Serbia, 1st ISO-FOOD International Symposium on Isotopic and Other Techniques in Food Safety and Quality, Portorož, Slovenia, April 1–3, 2019, Book of abstracts P58. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6549>

(Б) Библиографија пре избора у звање виши научни сарадник

Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексиконске и картографске публикације међународног значаја (M10)

Укупан број бодова (M10) = $1 \times 4 = 4$

Поглавља у књигама међународног значаја (M14): 1

1. Natić, M., Dabić Zagorac, D., Gašić, U. Extraction and Analysis of Ellagic Acid and Ellagitannins from Various Food Sources, In: Ellagic Acid: Food Sources, Potential Role in Human Health and Antioxidant Effects. Series: Food Science and Technology, Brewer, E. (Editor), Nova Science Publishers Inc., NY, USA, (2016), 1-50. ISBN: 978-1-63485-658-4

Цитираност (без аутоцитата): 5

Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20)

Збир ИФ радова (M20): $4,946 + 4,529 + 3,449 + 2,463 + 3,107 + 4,052 + 3,391 + 3,107 + 4,052 + 2,956 + 3,234 + 1,538 + 1,730 + 2,366 + 1,928 + 1,617 + 1,617 + 2,733 + 2,733 + 1,527 + 0,970 + 0,718 + 0,912 + 0,988 + 1,247 = 61,91$

Укупно бодова – нормирано према броју аутора (M20): $7 \times 10 + 2 \times 8,33 + 3 \times 8 + 1 \times 6,67 + 6 \times 5 + 5 \times 3 + 1 \times 2,5 = 164,83$

Рад у међународном часопису изузетних вредности M21a (10 поена): 9

2. Čolić, S., Fotirić Akšić, M., Lazarević, K., Zec, G., Gašić, U., Dabić Zagorac, D., Natić, M. (2017) Fatty acid and phenolic profile of almond grown in Serbia. *Food Chemistry* 234:455–463. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2017.05.006>

ИССН: 0308-8146

ИФ: 4,946 (2017)

Област: Chemistry, Applied 5/72 (2017)

Цитираност (без аутоцитата): 70

Број аутора: 7

M21a = 10

3. Pantelić, M., Dabić Zagorac, D., Davidović, S., Todić, S., Bešlić, Z., Gašić, U., Tešić, Ž., Natić, M. (2016) Identification and quantification of phenolic compounds in berry skin, pulp, and seeds in 13 grapevine varieties grown in Serbia. *Food Chemistry* 211:243–252. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2016.05.051>

ИССН: 0308-8146

ИФ: 4,529 (2016)

Област: Chemistry, Applied 7/72 (2016)

Цитираност (без аутоцитата): 130

Број аутора: 8

$$M21a = 10/(1+0,2(8-7)) = 8,33$$

4. Pavlović, A., Papetti, A., **Dabić Zagorac, D.**, Gašić, U., Mišić, D., Tešić, Ž., Natić, M. (2016) Phenolics composition of leaf extracts of raspberry and blackberry cultivars grown in Serbia. *Industrial Crops and Products* 87:304–314. <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2016.04.052>

ИССН: 0926-6690

ИФ: 3,449 (2015)

Област: Агроному 6/83 (2015)

Цитираност (без аутоцитата): 75

Број аутора: 7

M21a = 10

5. Alrgei, H.O.S., **Dabić, D.**, Natić, M., Rakonjac, V., Milojković-Opsenica, D., Tešić, Ž., Fotirić Akšić, M. (2016) Chemical profile of major taste- and health-related compounds of (Oblačinska) sour cherry. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 96(4):1241–1251. <https://doi.org/10.1002/jsfa.7212>

ИССН: 0022-5142

ИФ: 2,463 (2016)

Област: Agriculture, Multidisciplinary 4/56 (2016)

Цитираност (без аутоцитата): 27

Број аутора: 7

M21a = 10

6. Fotirić Akšić, M., **Dabić, D.**, Gašić, U., Zec, G., Vulić, T., Tešić, Ž., Natić, M. (2015) Polyphenolic Profile of Pear Leaves with Different Resistance to Pear Psylla (*Cacopsylla pyri*). *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 63 (34):7476–7486. <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.5b03394>

ИССН: 0021-8561

ИФ: 3,107 (2013)

Област: Agriculture, Multidisciplinary 2/56 (2013)

Цитираност (без аутоцитата): 34

Број аутора: 7

M21a = 10

7. Natić, M., **Dabić, D.**, Papetti, A., Fotirić Akšić, M., Ognjanov, V., Ljubojević, M., Tešić, Ž. (2015) Analysis and characterisation of phytochemicals in Mulberry (*Morus alba* L.) fruits grown in Vojvodina, North Serbia. *Food Chemistry* 171:128–136. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2014.08.101>

ИССН: 0308-8146

ИФ: 4,052 (2015)

Област: Chemistry, Applied 7/72 (2015)

Цитираност (без аутоцитата): 222

Број аутора: 7

M21a = 10

8. Gašić, U., Kečkeš, S., **Dabić, D.**, Trifković, J., Milojković-Opsenica, D., Natić, M., Tešić, Ž. (2014) Phenolic profile and antioxidant activity of Serbian polyfloral honeys. *Food Chemistry* 145:599–607. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2013.08.088>

ИССН: 0308-8146

ИФ: 3,391 (2014)

Област: Food Science & Technology 8/122 (2014)

Цитираност (без аутоцитата): 106

Број аутора: 7

M21a = 10

9. Pavlović, A., **Dabić, D.**, Momirović, N., Dojčinović, B., Milojković-Opsenica, D., Tešić, Ž., Natić, M. (2013) Chemical composition of two different extracts of berries harvested in Serbia. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 61 (17):4188–4194. <https://doi.org/10.1021/jf400607f>

ИССН: 0021-8561

ИФ: 3,107 (2013)

Област: Agriculture, Multidisciplinary 2/56 (2013)

Цитираност (без аутоцитата): 48

Број аутора: 7

M21a = 10

10. Davidović, S., Veljović, M., Pantelić, M., Baošić, R., Natić, M., **Dabić, D.**, Pecić, S., Vukosavljević, P. (2013) Physicochemical, antioxidant and sensory properties of peach wine made from Redhaven cultivar. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 61(6):1357–1363. <https://doi.org/10.1021/jf3043727>

ИССН: 0308-8146

ИФ: 4,052 (2015)

Област: Chemistry, Applied 7/72 (2015)

Цитираност (без аутоцитата): 43

Број аутора: 8

M21a = 10/(1+0,2(8-7)) = 8,33

Рад у међународном врхунском часопису M21 (8 поена): 4

11. Pantelić, M., **Dabić Zagorac, D.**, Ćirić, I., Pergal, M., Relić, D., Todić, S., Natić, M. (2017) Phenolic profiles, antioxidant activity and minerals in leaves of different grapevine varieties grown in Serbia. *Journal of Food Composition and Analysis* 62:76–83. <https://doi.org/10.1016/j.jfca.2017.05.002>

ИССН: 0889-1575

ИФ: 2,956 (2017)

Област: Chemistry, Applied 20/72 (2017)

Цитираност (без аутоцитата): 48

Број аутора: 7

M21 = 8

12. Pantelić, M., **Dabić Zagorac, D.**, Natić, M., Gašić, U., Jović, S., Vujović, D., Popović Djordjević, J. (2016) Impact of Clonal Variability on Phenolics and Radical Scavenging Activity of Grapes and Wines: A Study on the Recently Developed Merlot and Cabernet Franc Clones (*Vitisvinifera* L.). *PLoS ONE* 11 (10):e0163823. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0163823>

ИССН: 1932-6203

ИФ: 3,234 (2016)

Област: Multidisciplinary Sciences 9/57 (2016)

Цитираност (без аутоцитата): 31

Број аутора: 7

M21 = 8

13. Bešlić, Z., Pantelić, M., **Dabić, D.**, Todić, S., Natić, M., Tešić, Ž. (2015) Effect of vineyard floor management on water regime, growth response, yield and grape quality of Cabernet Sauvignon. *Scientia Horticulturae* 197:650–656. <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2015.10.029>

ИССН: 0304-4238

ИФ: 1,538 (2015)

Област: Horticulture 8/34 (2015)

Цитираност (без аутоцитата): 18

Број аутора: 6

M21 = 8

14. Pantelić, M., **Dabić, D.**, Matijašević, S., Davidović, S., Dojčinović, B., Milojković-Opsenica, D., Tešić, Ž., Natić, M. (2014) Chemical characterization of fruit wine made from oblačinska sour cherry. *The Scientific World Journal* 2014:454797. <https://doi.org/10.1155/2014/454797>

ИССН: 1537-744X

ИФ: 1,730 (2012)

Област: Multidisciplinary Sciences 13/56 (2012)

Цитираност (без аутоцитата): 20

Број аутора: 8

M21 = $8/(1+0,2(8-7)) = 6,67$

Рад у истакнутом међународном часопису M22 (5 поена): 6

15. Natić, M., Pavlović, A., Lo Bosco, F., Stanisavljević, N., **Dabić Zagorac, D.**, Fotirić Akšić, M., Papetti, A. (2019) Nutraceutical properties and phytochemical characterization of wild Serbian fruits. *European Food Research and Technology* 245:469–478. <https://10.1007/s00217-018-3178-1>

ИССН: 1438-2377

ИФ: 2,366 (2019)

Област: Food Science & Technology 58/139 (2019)

Цитираност (без аутоцитата): 32

Број аутора: 7

M22 = 5

16. Pantelić, M., **Dabić Zagorac, D.**, Gašić, U., Jović, S., Bešlić, Z., Todić, S., Natić, M. (2018) Phenolic profiles of Serbian autochthonous variety 'Prokupac' and monovarietal international wines from the Central Serbia wine region. *Natural Product Research* 32 (19):2356–2359. <https://doi.org/10.1080/14786419.2017.1408107>

ИССН: 1478-6419

ИФ: 1,928 (2017)

Област: Chemistry, Applied 33/72 (2017)

Цитираност (без аутоцитата): 8

Број аутора: 7

M22 = 5

17. Guffa, B., Nedić, N., **Dabić Zagorac, D.**, Tosti, T., Gašić, U., Natić, M., Fotirić Akšić, M. (2017) Characterization of sugar and polyphenolic diversity in floral nectar of different 'Oblačinska' sour cherry clones. *Chemistry & Biodiversity* 14 (9):e1700061. <https://doi.org/10.1002/cbdv.201700061>

ИССН: 1612-1872

ИФ: 1,617 (2017)

Област: Chemistry, Multidisciplinary 102/171 (2017)

Цитираност (без аутоцитата): 12

Број аутора: 7

M22 = 5

18. Stanisavljević, M., Ilić, M., Matić, I., Jovanović, Ž., Čupić, T., **Dabić, D.**, Natić, M., Tešić, Ž. (2016) Identification of Phenolic Compounds from Seed Coats of Differently Colored European Varieties of Pea (*Pisum sativum* L.) and Characterization of Their Antioxidant and In Vitro Anticancer Activities. *Nutrition and Cancer* 68 (6):988–1000. <https://doi.org/10.1080/01635581.2016.1190019>

ИССН: 1612-1872

ИФ: 1,617 (2017)

Област: Chemistry, Multidisciplinary 102/171 (2017)

Цитираност (без аутоцитата): 39

Број аутора: 7

M22 = 5

19. Tosti, T., Natić, M., **Dabić, D.**, Milić, D., Milojković-Opsenica, D., Tešić, Ž. Structure-retention relationship study of polyoxygenated steroids. (2012) *Journal of Separation Science* 35 (20):2693–2698. <https://doi.org/10.1002/jssc.201200423>

ИССН: 1615-9306

ИФ: 2,733 (2011)

Област: Chemistry, Analytical 25/73 (2011)

Цитираност (без аутоцитата): 7

Број аутора: 6

M22 = 5

20. **Dabić, D.**, Natić, M., Džambaski, Z., Marković, R., Milojković-Opsenica, D., Tešić, Ž. (2011) Quantitative structure-retention relationship of new N-substituted 2-alkylidene-4-oxothiazolidines. *Journal of Separation Science* 34 (18):2397–2404. <https://doi.org/10.1002/jssc.201100266>

ИССН: 1615-9306

ИФ: 2,733 (2011)

Област: Chemistry, Analytical 25/73 (2011)

Цитираност (без аутоцитата): 22

Број аутора: 6

M22 = 5

Рад у међународном часопису M23 (3 поена): 6

21. Filipović, D., Gašić, U., Stevanović, N., **Dabić Zagorac, D.**, Fotirić Akšić, M., Natić, M. (2018) Carbon Stable Isotope Composition of Modern and Archaeological Fruit Stones of Cornelian Cherry: a Pilot Study. *Isotopes in Environmental and Health Studies* 54 (4):337–351. <https://doi.org/10.1080/10256016.2017.1392516>

ИССН: 1025-6016

ИФ: 1,527 (2017)

Област: Chemistry, Inorganic & Nuclear 28/45 (2017)

Цитираност (без аутоцитата): 0

Број аутора: 6

M23 = 3

22. Gašić, U., Stanković, D., **Dabić, D.**, Milojković-Opsenica, D., Natić, M., Tešić, Ž., Mutić, J. (2016) Analytical possibilities for the relative estimation of antioxidative capacity of honey varieties harvested in different regions of Serbia. *Journal of the Serbian Chemical Society* 81 (5):567–574. <https://doi.org/10.2298/JSC150313009G>

ИССН: 0352-5139

ИФ: 0,970 (2015)

Област: Chemistry, Multidisciplinary 120/163 (2015)

Цитираност (без аутоцитата): 5

Број аутора: 7

M23 = 3

23. Stanisavljević, N., Ilić, M., Jovanović, Ž., Čupić, T., **Dabić, D.**, Natić, M., Tešić, Ž., Radović, S. (2015) Identification of seed coat phenolic compounds from differently colored pea varieties and characterization of their antioxidant activity. *Archives of Biological Sciences* 67 (3):829–840. <https://10.2298/ABS141204042S>

ИССН: 0354-4664

ИФ: 0,718 (2014)

Област: Biology 68/85 (2014)

Цитираност (без аутоцитата): 26

Број аутора: 8

M23 = $3/(1+0,2(8-7)) = 2,5$

24. Natić, M., **Dabić, D.**, Milojković-Opsenica, D., Dojčinović, B., Roglić, G., Manojlović, D., Tešić, Ž. (2012) Development and validation of a simple thin-layer chromatographic method for the analysis of p-chlorophenol in treated wastewater. *Journal of the Serbian Chemical Society* 77 (11):1649–1659. <https://10.2298/JSC120509087N>

ИССН: 0352-5139

ИФ: 0,912 (2012)

Област: Chemistry, Multidisciplinary 100/152 (2012)

Цитираност (без аутоцитата): 1

Број аутора: 7

M23 = 3

25. **Dabić, D.**, Natić, M., Džambaski, Z., Stojanović, M., Marković, R., Milojković-Opsenica, D., Tešić, Ž. (2011) Estimation of lipophilicity of N-Substituted 2-alkylidene-4- Oxothiazolidines by means of reversed-phase thin-layer chromatography. *Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies* 34 (10-11):791–804. <https://10.1080/10826076.2011.571157>

ИССН: 1082-6076

ИФ: 0,988 (2009)

Област: Chemistry, Inorganic & Nuclear 28/45 (2009)

Цитираност (без аутоцитата): 8

Број аутора: 7

M23 = 3

26. Ilić, S., Natić, M., **Dabić, D.**, Milojković-Opsenica, D., Tešić, Ž. (2011) 2D TLC separation of phenols by use of RP-18 silica plates with aqueous and non-aqueous mobile phases. *Journal of Planar Chromatography - Modern TLC* 24 (2):93–98. <https://10.1556/JPC.24.2011.2.1>

ИССН: 0933-4173

ИФ: 1,247 (2010)

Област: Chemistry, Analytical 45/73 (2010)

Цитираност (без аутоцитата): 6

Број аутора: 5

M23 = 3

Зборници међународних научних скупова (M30)

Укупан број бодова (M30) = $26 \times 0,5 = 13,0$

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу M34 (0.5 поена): 28

27. Pavlović, A., **Dabić Zagorac, D.**, Fotirić Akšić, M., Natić, M. Wild Serbian fruits as a source of phytochemicals. XII conference of chemists, technologists and environmentalists of the Republic of Srpska, Teslić, Bosnia and Heryegovina, November 2–3, 2018, P29.
28. **Dabić Zagorac, D.**, Smailagić, A., Veljović, S., Natić, M. Phenolic profiles and chromatic parameters of different woods used in Balkan cooperage. XII conference of chemists, technologists and environmentalists of the Republic of Srpska, Teslić, Bosnia and Heryegovina, November 2–3, 2018, P28.
29. Smailagić, A., **Dabić Zagorac, D.**, Veljović, S., Gašić, U., Pergal, M., Stanković, M., Radotić, K., Natić, M. Phenolic profile of *Morus alba* l. (mulberry) barrel staves. AGH International Student Conference: Knowledge, Technology and Society, Krakow, Poland, October 10–12, 2018, P71.
30. Smailagić, A., Veljović, S., Stanković, M., Radotić, K., Natić, M., **Dabić Zagorac, D.** Phenolic profile of seasoned cherry heartwood staves. UNIFood Conference, Belgrade, Serbia, September 5–6, 2018, OHP4/FCHP4.
31. Sredojević, M., **Dabić Zagorac, D.**, Bešlić, Z., Natić, M., Todić, S. Flavan-3-ol profiles of autochthonous grapes and wines investigated by thin-layer chromatography. UNIFood Conference, Belgrade, Serbia, September 5–6, 2018, BKHP70/FQSP70.
32. Fotirić Akšić, M., Milivojević, J., **Dabić, D.**, Gašić, U., Tosti, T., Natić, M., Meland, M. Chemical characterisation of blueberry (*Vaccinium corymbosum*) fruit obtained from integral and organic production. UNIFood Conference, Belgrade, Serbia, September 5–6, 2018, OH2/FCS2.
33. Natić, M., **Dabić Zagorac, D.**, Filipović, D. Carbon stable isotope analysis of archaeological plant remains, The Fifth International Conference on Radiation and Applications in Various Fields of Research, Budva, Montenegro, June 12–16, 2017.
34. Natić, M., Maietta, M., Lo Bosco, F., **Dabić Zagorac, D.**, Fotirić Akšić, M., Signoretto, C., Papetti, A. Serbian wild fruits as source of nutraceuticals, XI Italian Congress of Food Chemistry, Cagliari, Italy, October 4–7, 2016, P163.

35. Fotirić Aksić, M., Radivojević, D., **Dabić Zagorac, D.**, Meland, M., Gasić, U., Natić, M. Polyphenolic profiles of five apple cultivars grown in organic and conventional production systems in Serbia. 1st International Apple Symposium, Yangling, Shaanxi (China), October 10-16, 2016, P136.
36. Fotirić Akšić, M., Dojčinović, B., Ličina, V., Alrgei, H., **Dabić, D.**, Natić, M., Tešić, Ž. Evaluation of fruit mineral content in Oblačinska sour cherry clones. COST FA 1104 Final Conference, Sustainable production of high-quality cherries for the European market, Naoussa, Greece, April 4–8, 2016, P53.
37. Pavlović, A., Papetti, A., **Dabić Zagorac, D.**, Gašić, U., Mišić, D., Tešić, Ž., Natić, M. Phenolic composition and antioxidant potential of leaf extracts of raspberry and blackberry cultivars grown in Serbia, 21st International Symposium on Separation Sciences. Ljubljana, Slovenia, June 30th–July 3rd, 2015, Book of abstract, P149.
38. **Dabić, D.**, Tesić, Z., Glavnik, V., Vovk, I., Fotirić, M., Natić, M. Phenolic profiles of wild fruits grown in Serbia, Joint Meeting of 2nd International Conference on Plant Biology 21st Symposium of the Serbian Plant Physiology Society COST ACTION FA1106 QUALITYFRUIT Workshop, Petnica Science Center, June 17–20, 2015, Book of Abstracts, P96.
39. **Dabić, D.**, Tešić, Z., Glavnik, V., Vovk, I., Fotirić, M., Natić, M. Hyphenated techniques in phenolic profiling of wild fruits grown in Serbia, The XXXVIIIth SYMPOSIUM ‘Chromatographic methods of investigating the organic compounds’, Katowice –Szczyrk, Poland, May 27–29, 2015.
40. Fotirić Akšić, M., Alrgei, H., **Dabić, D.**, Guffa, B., Natić, M., Rakonjac, V., Nikolić, D., Tešić, Ž. Chemical profile of different Oblacinska sour cherry (*Prunus cerasus* L.) clones, 4th Management Committee and all Working Group Meeting, Sustainable Production of high-quality cherries for the european market, Bordeaux, October 13–15 2014, COST FA 1104.
41. **Dabić, D.**, Lušić, D., Natić, M. Polyphenolic profile of *Salvia officinalis* honey. International Symposium on Bee Products 3rd Edition Annual meeting of the International Honey Commission (IHC), Opatija, September 28 – October 1, 2014, Book of abstract P98.
42. Pantelić, M., **Dabić, D.**, Gašić, U., Natić, M., Tešić, Ž., Baošić, R. Chemical characterization of sour cherry wine produced in Serbia, The XXXVIth Symposium “Chromatographic Methods of Investigating the Organic Compounds”, Szczyrk, Poland, June 5–7, 2013, Book of abstracts P13.
43. Natić, M., Gašić, U., **Dabić, D.**, Kečkeš, S., Tešić, Ž. Polyphenolic profiles of Serbian polyfloral honeys and discrimination of thegeographical origin, The XXXVIth Symposium “Chromatographic Methods of Investigating the Organic Compounds”, Szczyrk, Poland, June 5–7, 2013, Book of abstracts P10.
44. **Dabić, D.**, Gašić, U., Natić, M., Ćirković Veličković, T., Tešić, Ž. The determination of phenolic profiles of Serbian polyfloral honeys, Belgrade Food Intenational Conference: Food, health and well being, Belgrade, Serbia, November 26–28, 2012, Book of abstract P89.

45. Natić, M., **Dabić, D.**, Lazić, A., Tešić, Ž. Determination of free and total ellagic acid in three different raspberry cultivars grown in Serbia, 5th International Symposium on Recent Advances in Food Analysis, Prague, Czech republic, November 1–4, 2011, Book of abstract P259.
46. **Dabić, D.**, Natić, M., Pavlović, A., Tešić, Ž. Total phenolic content and antioxidant properties of different berries harvested in Serbia, 2nd FCUB ERA Workshop- Food Chemistry and Biotechnology, Belgrade, Serbia, October 18–19, 2011, Book of abstract P44.
47. **Dabić, D.**, Vojić, M., Stevanović, N., Aleksić, M., Baošić, R. Potentiometric determination of dissociation constants of some Schiff base ligands in binary water-organic solvent mixtures, 16th European Conference on Analytical Chemistry, Belgrade, Serbia, September 11–15, 2011, Book of abstract EC09.
48. **Dabić, D.**, Lazić, A., Gašić, U., Radoičić, A., Natić, M., Tešić, Ž. Determination of free and total Ellagic acid content in berries grown in Serbia, 16th European Conference on Analytical Chemistry, Belgrade, Serbia, September 11–15, 2011, Book of abstract CH06.
49. Natić, M., Veljkovic, J., **Dabić, D.**, Milojković-Opsenica, D., Dojčinović, B., Roglić, G., Manojlović, D., Tešić, Ž. TLC densitometric investigation of the degradation of 4-chlorophenol using advanced oxidation processes (AOPs), The XXXIIIrd Symposium “Chromatographic Methods of Investigating the Organic Compounds”, Szczyrk, Poland, May 25–27, 2010, Book of abstracts P13.
50. **Dabić, D.**, Tatar, J., Baranac, M., Marković, R., Natić, M., Milojković-Opsenica, D., Tešić, Ž. Salthing-Out Thin Layer Chromatography of Some Pyridinium Salts, The XXXIInd Symposium “Chromatographic Methods of Investigating the Organic Compounds”, Szczyrk, Poland, June 3–5, 2009, Book of abstracts P32.
51. Natić, M., Tosti, T., Milić, D., **Dabić, D.**, Milojković-Opsenica, D., Tešić, Ž. Relationships between structure, retention and antiproliferative activity of some estrogen derivatives, 6th Aegean Analytical Chemistry Days (ACCD), Denizli, Turkey, October 9–12, 2008, Book of abstracts P287.
52. **Dabić, D.**, Natić, M., Milojković-Opsenica, D., Tešić, Ž. Reversed-phase thin-layer chromatography of some phthalate esters, 6th Aegean Analytical Chemistry Days (ACCD), Denizli, Turkey, October 9–12, 2008, Book of abstracts P93.

Зборници националних научних скупова (M60)

Укупан број бодова (M60) = $13 \times 0,2 = 6,5$

Саопштење са националног скупа штампано у изводу M64 (0.2 поена): 13

53. Smailagić, A., Pantelić, M., **Dabić Zagorac, D.**, Natić, M. Winemaking by-products as a source of phenolic compounds. Sixteenth Young Researchers Conference – Materials Science and Engineering, Belgrade, Serbia, December 6–8, 2017, Book of abstracts P22.
54. Gašić, U., Tešić, Ž., Pantelić, M., **Dabić Zagorac, D.**, Popović-Đorđević, J., Todić, S. Anthocyanin profile of monovarietal red wines from Serbia. 54. Savetovanje Srpskog Hemijskog Društva, Beograd, Srbija, September 29–30, 2017, Book of abstract HTH02.

55. Fotirić Akšić, M., Dabić, D., Milivojević, J., Gašić, U., Pavlović, A., Natić, M., Tešić, Ž. Fizičko-hemijska svojstva ploda sorti jagode (*Fragaria ananassa* Duch.) gajenih u integralnoj i organskoj proizvodnji, 15. Kongres voćara i vinogradara Srbije sa međunarodnim učešćem, Kragujevac, Srbija, September 21–3, 2016., P244–245.
56. Fotirić Akšić M., **Dabić Zagorac, D.**, Cerović, R., Natić, M., Tešić, Ž. Oxydative potential of indigenous fruits grown in Stara Planina mountain in Serbia. 45th Conference of ESNA, Belgrade, Serbia, September 6–8, 2016, Book of abstract P24
57. Fotirić Akšić M., **Dabić Zagorac, D.**, Tešić, Ž., Natić, M., Mutić, J., Meland, M. Polyphenolic profile of organic and conventional apple cultivars grown in cool, mesic climate of Norway. 45th Conference of ESNA, Belgrade, Serbia, September 6–8, 2016, Book of abstract P25
58. Pantelić, M., Gašić, U., Dojčinović, B., **Dabić Zagorac, D.**, Todić, S., Bešlić, Z., Tešić, Ž., Natić, M. Chemical characterization of grapevine (*Vitis vinifera* L.) leaves, 45th Conference of ESNA, September 6–8, 2016, Belgrade, Serbia, Book of abstract P28.
59. Gašić, U., Fotirić Akšić, M., Glavnik, V., Vovk, I., Tešić, Ž., Natić, M., **Dabić Zagorac, D.** Characterisation of flavan-3-ols from rose hips by high-performance thin-layer chromatography-mass spectrometry, 53. Savetovanje Srpskog Hemijskog Društva, Kragujevac, Srbija, June 10–11, 2016, Book of abstract P83.
60. Filipović, D., Natić, M., **Dabić, D.**, Fotirić Akšić, M., Gašić, U., Stevanović, N., Tasić, N. First analysis of archaeological stable isotopes in Serbia: Measuring $\delta^{13}\text{C}$ values in charred fruit stones of cornelian cherry, XXXIX Skupština i godišnji skup SAD, Vršac, Srbija, June 2–4, 2016, Book of abstract P65–66.
61. Natić, M., Pantelić, M., Gašić, U., **Dabić, D.**, Tešić, Ž. Phenolic profile of grape leaves, 51. Savetovanje Srpskog Hemijskog Društva, Niš, Srbija, June 5–7, 2014, Book of abstract P19.
62. **Dabić, D.**, Pavlović, A., Chemical composition of different berries harvested in Serbia, First International Conference of Young Chemists of Serbia, Belgrade, Serbia, October 19–20, 2012, Book of abstract P18.
63. Kečkeš, S., Gašić, U., **Dabić, D.**, Natić, M., Milojković-Opsenica, D., Tešić, Ž., Identification and quantification of antioxidant components of Serbian honeys from various floral sources, 2nd CEFSE (Center of Excellence in food Safety and Emerging Risks) WORKSHOP, Novi Sad, Serbia, September 8–10, 2011, Book of abstracts P64.
64. Rabbti, A.H., **Dabić, D.**, Vučković, I., Natić, M., Tešić, Ž. Quantitative retention-activity relationships of some natural and synthetic coumarins, 48th Meeting of the Serbian Chemical Society, Novi Sad, Serbia, April 17–18, 2010, Book of abstracts P16.
65. **Dabić, D.**, Natić, M., Džambaski, Z., Stojanović, M., Marković, R., Milojković-Opsenica, D., Tešić, Ž. The lipophilicity of some new derivatives of 2-alkylidene-4-oxothiazolidines, 47th Meeting of the Serbian Chemical Society, Belgrade, Serbia, March 21, 2009, Book of abstracts P13.

Одбрањена докторска дисертација (M71)

Укупан број бодова (M71) = $1 \times 7 = 7$

66. Дабих Загорац, Д. Утврђивање везе између структуре и ретенције оксотиазолидина применом мултиваријантне анализе, Универзитет у Београду – Хемијски факултет, 8. јул 2013. године.

3. Анализа радова који кандидаткињу квалификују за избор у звање научни саветник

Области научно-истраживачког рада др Драгане Дабих Загорац су се током година мењале. Истраживања кандидаткиње до 2013. године, када је стекла звање доктор хемијских наука, била су превасходно усмерена на проучавање корелације структуре и ретенције, као и структуре и биолошке активности новосинтетисаних органских молекула. Кроз усавршавања, знања стечена током основних и докторских студија на Универзитету у Београду – Хемијском факултету, кандидаткиња је унапредила и проширила своја истраживања на актуелна питања из области аналитичке хемије. Већ више од деценије научно-истраживачка интересовања кандидаткиње су усмерена на примену савремених аналитичких техника и иновативних поступака у хемијској карактеризацији хране биљног порекла и биљних материјала, са акцентом на процену њихове аутентичности, географског и биолошког порекла. У оквиру ових истраживања развијени су поступци за одређивање полифенолног профила, шећера и шећерних алкохола, органских киселина, антиоксидативне и антимикробне активности у узорцима природних производа. Примена хеометријских метода у циљу потврде аутентичности, биолошког и географског порекла хране и природних материјала представља важан део истраживања кандидаткиње. Актуелна истраживања кандидаткиње су проширена на примену иновативних поступака у искоришћењу органског отпада у циљу креирања нових производа.

Анализа радова, приказана у наставку, обухвата радове кандидаткиње који су публиковани након Одлуке Наставно-научног већа УБХФ о прихватању Извештаја комисије за избор др Драгане Дабих Загорац у звање виши научни сарадник (14. 2. 2019. године) – А листа. Приказ радова са Б листе представљен је у реферату приликом избора кандидаткиње у звање виши научни сарадник.

3.1. Избор пет најзначајнијих научних остварења кандидаткиње у периоду након избора у звање виши научни сарадник

1. Meland, M., **Dabić Zagorac, D.**, Jakanovski, M., Sredojević, M., Natić, M., Kitanović, M., Fotirić Akšić, M. (2024) Profiling of Metabolites in Organically Grown Plums from Norway: Does Location or Cultivar Matter? *Antioxidants* 13:526. <https://doi.org/10.3390/antiox13050526>

ИФ: 7,000 (2022); Област: Chemistry, Medicinal 6/60 (2022); Цитираност (без аутоцитата): 0

Резултати истраживања у оквиру пројекта „Organic fruits – increased production and consumption of Norwegian plum and apple cultivars – 52235“, у којем је др Драгана Дабић Загорац била један од водећих истраживача и координатор радног задатка (Прилог 5), публиковани су у два рада **5-M21a** и **11-M21**. У оквиру ове међународне сарадње, током три године, извршено је опсежно испитивање хемијског састава органски гајених шљива и јабука са неколико локација у Норвешкој. Кандидаткиња је у оквиру ових истраживања, искористивши своја знања о примени савремених аналитичких техника у дефинисању хемијског састава биљног материјала, осмислила и оптимизовала услове екстракције и одређивања нутритивног састава и садржаја секундарних метаболита у испитиваним узорцима, а применом мултиваријантне анализе омогућено је адекватно разумевање резултата.

Основна карактеристика узгоја воћа у Норвешкој, посебно гајеног у органским условима, огледа се у специфичности поднебља на којем расте ово воће. Наиме, производња шљиве и јабуке у Норвешкој организована је око језера у источном делу земље и око фјордова у западном делу, што свеукупно представља северну границу комерцијалне производње воћа у свету. Циљ рада „*Profiling of Metabolites in Organically Grown Plums from Norway: Does Location or Cultivar Matter?*“ био је да се испита утицај две локације и седам сорти на садржај нутријената и профил секундарних метаболита у узорцима органски гајене шљиве (*Prunus domestica* L.). У ту сврху, одређен је елементални профил, садржај шећера и органских киселина, садржај укупних и појединачних полифенола и антиоксидативни потенцијал у испитиваним узорцима. Због количине и комплексности резултата употреба мултиваријантне анализе била је неопходна за утврђивање односа између испитиваних сорти, односно локалитета и хемијског састава. Резултати ове студије пружили су свеобухватне информације о хемијским профилима одабраних сорти шљиве, сугеришући да су органски гајене шљиве богат извор биоактивних једињења која могу имати позитиван утицај на здравље људи. Значај резултата приказаних у овом раду огледа се, између осталог, и у чињеници да је ово, према доступним литературним подацима, прва студија која је пружила свеобухватну и упоредиву анализу органски гајених сорти шљиве у Норвешкој.

2. Ćirić, I., Dabić Zagorac, D., Sredojević, M., Fotirić Akšić, M., Rabrenović, B., Blagojević, S., Natić, M. (2024) Valorisation of Raspberry Seeds in Cosmetic Industry-Green Solutions. *Pharmaceutics* 16 (5):606. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics16050606>

ИФ: 5,400 (2022); Област: Pharmacology & Pharmacy 50/278 (2022); Цитираност (без аутоцитата): 0

Актуелна научно-истраживачка интересовања др Драгане Дабић Загорац усмерена су, између осталог, ка проналажењу иновативних решења за рационално искоришћење органског отпада, генерисаног у индустрији пољопривредних и прехранбених производа. Отпадне сировине које заостају у процесу прераде воћа имају

висок сировински и енергетски потенцијал који се може искористити само уколико се отпад правилно сакупља, разврстава и поново користи. Искоришћење овакве врсте отпада је посебно занимљиво због присутних једињења, као што су полисахариди, дијететска влакна, уља, полифенолна једињења, ензими, витамини, и минерали. Истраживање чији су резултати публиковани у раду „*Valorisation of Raspberry Seeds in Cosmetic Industry-Green Solutions*“ представља наставак студије започете у оквиру пројекта „Екстракција и инкапсулација биоактивних компоненти из отпадних сировина добијених прерадом малине - примена у козметичкој индустрији“. Кандидаткиња је, руководећи радним задатком „Хемијска карактеризација екстракта богатих биоактивним компонентама“ у оквиру овог пројекта, учествовала у осмишљавању експеримента, одабирају метода, руководила је експерименталним извођењем и дала је значајан допринос у валидацији примењених метода и тумачењу резултата (Прилог 6).

Семе малине, које се у значајној мери генерише као органски отпад у индустрији сокова, користи се за добијање високо-квалитетног уља, које је изузетно цењено у козметичкој индустрији. Међутим, количина биомасе заостале након изоловања уља и даље је велика, а само одмашћено семе малине није у довољној мери хемијски окарактерисано и стога је недовољно искоришћено. У оквиру овог истраживања оптимизована је процедура зелене екстракције биоактивних компоненти из одмашћеног семена малине. Добijени екстракти су окарактерисани одређивањем садржаја укупних полифенола (*Total phenolic content*, TPC), антиоксидативног капацитета (*Radical-scavenging activity*, RSA) и концентрације слободне укупне елагинске киселине. Да би се проценио утицај биоактивних компоненти из одмашћеног семена малине на побољшање својстава козметичких формулација спроведено је неколико тестова. Упоредо су тестирани: контролни узорак, емулзија добијена директним мешањем одабраног екстракта у контролни узорак и микроемулзија у коју је додат инкапсулат екстракта. Кроз ово истраживање приказана је стратегија за валоризацију семена малине и добијање цењених састојака са потенцијалном применом у козметичким формулацијама за негу коже.

3. Smailagić, A., Stanković, D.M., Vranješ Đurić, S., Veljović, S., **Dabić Zagorac, D.**, Manojlović, D., Natić, M. (2021) Influence of extraction time, solvent and wood specie on experimentally aged spirits – A simple tool to differentiate wood species used in cooperage. *Food Chemistry* 346:128896. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.128896>
ИФ: 9,231 (2021); Област: Chemistry, Applied 6/73 (2021); Цитираност (без аутоцитата): 2

Кандидаткиња је руководила експерименталним делом истраживања и учествовала је у свим аспектима реализације радова који су проистекли из доктората др Аните Смаилагић. У оквиру овог доктората проучаван је хемијски састав екстракта дрвета различитог биљног и географског порекла, а резултати ових истраживања су публиковани у четири рада (6-M21a, 7-M21a, 8-M21a и 18-M21). Као посебно занимљив и значајан издваја се рад „*Influence of extraction time, solvent and wood specie on experimentally aged spirits – A simple tool to differentiate wood species used in*

cooperage“ у којем је др Драгана Дабић Загорац осмислила концепт експерименталног рада и употребом мултиваријанте анализе омогућила тумачење резултата који су обухватили велики број података.

Овом студијом симулирања одлежавања ракија у контакту са дрветом заокружено је испитивање својстава екстракта дрвета. Врста дрвета која се користи за старење алкохолних пића у великој мери утиче на квалитет алкохолних пића. Студија је обухватила електрохемијско испитивање три различита екстракциона средства (јабуковача, шљивовица и модел-раствор етанола) у контакту са дрветом различитог биљног порекла током различитих временских интервала (1, 2, 3, 6 и 15 месеци). Резултати мултиваријантне анализе показали су да не постоји утицај дужине трајања екстракције, као ни екстракционог средства, али да врста дрвета има утицај на садржај антиоксиданаса.

4. Radović, M., Milatović, D., Tešić, Ž., Tosti, T., Gašić, U., Dojčinović, B., **Dabić Zagorac, D.** (2020) Influence of rootstocks on the chemical composition of the fruits of plum cultivars. *Journal of Food Composition and Analysis* 92:103480. <https://doi.org/10.1016/j.jfca.2020.103480>
ИФ: 4,556 (2020); Област: Chemistry, Applied 17/74 (2020); Цитираност (без аутоцитата): 28

Опсежно истраживање чији су резултати представљени у овом раду део је докторске дисертације Мирјане Радовић, а експерименти су у целости изведени на Универзитету у Београду – Хемијском факултету под руководством др Драгана Дабић Загорац. Током научно-истраживачке каријере др Драгана Дабић Загорац је остварила бројне сарадње, а свакако најзначајнија и у погледу истраживања најплодоноснија је сарадња са колегама са Универзитета у Београду – Пољопривредног факултета. У овом истраживању, мултидисциплинарним приступом проучаван је утицај подлоге на хемијски састав узорака шљиве различитог биолошког порекла. Имајући у виду да је утицај подлоге на квалитет плода шљиве слабо проучаван, посебно када је реч о садржају шећера, елементалном и полифенолном профилу, циљ овог истраживања био је управо да се утврди утицај три сорте шљиве и четири подлоге на ове хемијске параметре. Применом мултиваријантне анализе на резултате ове студије уочене су разлике између три европске сорте шљиве калемљене на четири подлоге у погледу садржаја укупних антоцијана, појединачних фенолних једињења, укупних и појединачних шећера и главних минералних елемената у плодовима шљиве. Утврђено је да хемијски састав плодова шљиве у већој мери зависи од сорте него од подлоге, али да и подлога у значајној мери утиче на садржај појединачних полифенолних једињења, као и укупних и појединачних шећера.

5. **Dabić Zagorac, D.Č.**, Fotirić Akšić, M.M., Glavnik, V., Gašić, U.M., Vovk, I., Tešić, Ž.L., Natić, M.M. (2020) Establishing the chromatographic fingerprints of flavan-3-ols and proanthocyanidins from rose hip (*Rosa* sp.) species. *Journal of Separation Science* 43 (8):1431–1439. <https://doi.org/10.1002/jssc.201901271>

ИФ: 3,645 (2020); Област: Chemistry, Analytical 25/87 (2020); Цитираност (без аутоцитата): 10

Током пост-докторског усавршавања у истраживачкој групи др Ирене Вовк у оквиру Лабораторије за прехранбену хемију Националног хемијског института у Љубљани др Драгана Дабић Загорац је усавршила своја знања у области савремених хроматографских техника, као што је високо-ефикасна танкослојна хроматографија спрегнута са масеном спектрометријом (*High-performance thin layer chromatography – mass spectrometry*, HPTLC-MS). Као резултат овог усавршавања проистекао је рад „*Establishing the chromatographic fingerprints of flavan-3-ols and proanthocyanidins from rose hip (Rosa sp.) species*“, где је кандидаткиња први аутор и аутор за кореспонденцију. У оквиру овог истраживања кандидаткиња је самостално осмислила концепт и развила нову HPTLC-MS методу за идентификацију флаван-3-ола и њихових деривата (проантоцијанидина). Важан корак у развоју методе био је одабир елуента и оптимизација услова елуирања. Циљ овог истраживања био је дефинисање профила флаван-3-ола и њихових деривата у екстрактима шипурка различитог биолошког и географског порекла. За додатну потврду ефикасности и поузданости развијене HPTLC-MS методе, узорци шипурка су анализирани и применом високо-ефикасне течне хроматографије спрегнуте са масеном спектрометријом (*High-performance liquid chromatography – mass spectrometry*, HPLC-MS). Слични профили добијени применом обе технике показали су да развијена HPTLC-MS метода, као једноставна, брза, економична, са малом потрошњом узорака и растварача, и заснована на принципима зелене хемије, може бити метода избора при дефинисању профила флавола и проантоцијанидина.

3.2. Приказ преосталих научних остварења кандидаткиње у периоду након избора у звање виши научни сарадник

Поред пет научних остварења наведених у претходном поглављу, кандидаткиња је резултате свог научно-истраживачког рада публиковала у још 15 радова из категорије M20 и 4 поглавља у књигама (M13/M14).

Валоризација органског отпада генерисаног у индустрији прехранбених производа

Резултати истраживања започетих у оквиру пројекта „Екстракција и инкапсулација биоактивних компоненти из отпадних сировина добијених прерадом малине - примена у козметичкој индустрији“, у оквиру којег је кандидаткиња руководила радним задатком „Хемијска карактеризација екстраката богатих биоактивним компонентама“, публиковани су у два рада **9-M21** и **10-M21**. За разлику од рада **10-M21** (приказ је дат у оквиру претходног поглавља 3.1. *Избор пет најзначајнијих научних остварења кандидаткиње у периоду након избора у звање виши научни сарадник*) где је фокус био на екстракцији полифенолних једињења из одмашћеног семена малине и примени тако добијених екстраката у козметичкој индустрији, истраживање приказано у раду **9-M21** било је усмерено на испитивање

семена малине и одмашћеног семена малине као биосорбената за природне пигменте, антоцијанине. У оквиру ове студије анализиран је органски отпад сачињен из семена малине и мезокарпа богатог антоцијанинима, који се генерише при преради малине у индустрији сокова. Процес биосорпције праћен је UHPLC-DAD MS/MS анализом појединачних антоцијанина и одређивањем укупног садржаја антоцијанина (*Total anthocyanin content*, ТАС) пре и након биосорпције. Структура биосорбента, која се углавном састоји од лигнина, целулозе и хемицелулозе, окарактерисана је применом инфрацрвене спектроскопије са Фуријеовом трансформацијом (*Fourier transform infrared spectroscopy*, FTIR) и Раманове (Raman) спектроскопије. Резултати ове студије показали су да су и семе и одмашћено семе ефикасни биосорбенти, те као такви представљају обећавајуће алтернативе. Ово истраживање је показало да је предложени приступ исплатив, да штеди време и да је технички изводљив, те да би могао бити примењен као практично решење за биосорпцију антоцијанина као природних пигмената и смањење органског отпада током прераде малине у индустрији сокова. Кандидаткиња је, као водећи истраживач у овом истраживању и први коаутор на раду, учествовала у свим сегментима ове студије, од осмишљавања теме и концепта, преко руковођења експерименталним радом, до тумачења и презентовања добијених резултата.

Хемијска карактеризација дрвета различитог биљног и географског порекла

У радовима **6-M21a**, **7-M21a**, **8-M21a** и **18-M21** испитиван је хемијски састав дрвета које се најчешће користи за одлеживање алкохолних пића (храст, цер, багрем, дуд, дивља трешња и џанарика). Приказ рада **6-M21a** дат је у оквиру претходног поглавља (3.1. *Избор пет најзначајнијих научних остварења кандидаткиње у периоду након избора у звање виши научни сарадник*). Имајући у виду да су сви наведени радови део дисертације Аните Смаилагић, чијим је експерименталним делом руководила др Драгана Дабић Загорац, кандидаткиња је дала значајан допринос и активно је учествовала у реализацији свих сегмената ових истраживања.

Свеобухватно испитивање хемијских својстава дрвета започето је одређивањем полифенолног профила и антиоксидативног потенцијала екстракта дрвета. Спектрофлуориметрија, употребљена за анализу флуорофора, је по први пут примењена за хемијску карактеризацију дрвета и екстракта дрвета. Резултати ових истраживања, приказани у публикацији **8-M21a**, су показали да испитивани екстракти дрвета имају богат полифенолни профил и значајан антиоксидативни потенцијал. Примена хеометријске технике, анализе главних компонената (*Principal component analysis*, PCA), указала је на утицај биолошког порекла испитиваних узорака на њихов полифенолни профил и изглед емисионих спектра.

У наставаку карактеризације узорака дрвета, резултати испитивања полифенолног профила применом високо-ефикасне танкослојне хроматографије (*High-performance thin layer chromatography*, HPTLC), која је по први пут употребљена у те сврхе на екстрактима дрвета, показали су утицај биолошког порекла на полифенолне профиле (**18-M21**). У оквиру исте публикације представљени су и резултати антимикробне активности екстракта дрвета, који су указали на потенцијалну употребу

појединих екстраката дрвета у конзервирању хране са кратким роком трајања. На основу резултата овог истраживања, кандидаткиња је, као руководица, поднела предлог пројекта „Дрвени отпад у очувању квалитета воћа – корак ка одрживој и еколошки безбедној технологији“ у оквиру позива Доказ концепта, који је расписан од стране Фонда за иновациону делатност 2020. године. Предлог је оцењен оценом 31/40 (финансирање није одобрено).

У раду **7-M21a** одређена је концентрација макроелемената и микроелемената испитиваних екстраката дрвета применом индуктивно спрегнуте плазме са оптичком емисионом спектроскопијом (ICP-OES). Резултати испитивања елементалног профила показали су који су елементи најзаступљенији у испитиваним узорцима дрвета, као и утицај биолошког порекла на елементални састав. Подаци о количини токсичних елемената употребљени су за процену здравствених ризика по потрошаче, а резултати су показали да је ниво токсичних елемената у свим испитиваним узорцима испод максимално дозвољене границе за воћне ракије, те да су испитивани екстракти дрвета погодни за конзумацију. Кластерна и корелациона анализа, примењене на полифенолни и елементални профил, указале су на утицај концентрације фенолних једињења на биодоступност елемената, што према литературним подацима није много истраживана област.

Испитивање хемијског састава биљног материјала гајеног у условима органског односно интегрисаног/конвенционалног узгоја

Посебну целину у оквиру истраживања кандидаткиње, након избора у звање виши научни сарадник, представљају радови **22-M22** и **24-M22** у којима је један од циљева био испитивање утицаја начина узгоја на хемијски састав биљака, као и радови **11-M21** и **5-M21a** у којима је испитиван хемијски састав плодова органски гајених шљива и јабука. У последњих 10–15 година спроведена су бројна научна истраживања како би се упоредила интегрисана/конвенционална и органска производња воћа.

Имајући у виду да се у највећем броју студија проучава утицај начина узгоја на квалитет плода у смислу нутритивних вредности, главни циљ истраживања, чији су резултати представљени у раду **24-M22**, био је да се процени како органски, односно интегрисани начин узгоја утиче на варијације у количини појединачних фенолних једињења и њихову дистрибуцију у плодовима и листовима, као и на укупан садржај фенола и одговарајући антиоксидативни потенцијал три сорте јагоде и три сорте боровнице. Резултати овог истраживања су показали да плодови и лишће обе јагодасте врсте представљају богат извор фитохемикалија. Испитивање полифенолног профила применом UHPLC-LTQ Orbitrap MS/MS показало је да генотип има утицај на заступљеност и садржај појединачних полифенола у испитиваном биљном материјалу, а одређени полифеноли су издвојени као потенцијални маркери биолошког порекла. Поред доказаног утицаја генотипа на полифенолни профил, примењена PCA анализа показала је да су се плодови и лишће органски гајених боровница издвојили од оних гајених у интегрисаним условима на основу већег садржаја спектрофотометријских параметара и појединачних полифенола. TPC и RSA вредности, као и концентрације појединих полифенола, биле су значајно веће у листовима у односу на плодове обе

испитиване воћне врсте. Иако је познато да се разноврсна лековита својства приписују не само плоду, већ и лишћу и корењу јагодастих воћних врста, значајне количине лишћа ових воћних врста завршавају као органски отпад. Резултати овог истраживања показали су да листови боровнице и јагоде, који представљају органски отпад, могу бити употребљени као извор антиоксиданаса при производњи функционалне хране и фармацеутских препарата. Осим тога, ово истраживање је показало да начин узгоја значајно утиче на варијације у садржају појединачних полифенолних једињења и њихову дистрибуцију у плодовима и листовима, као и на укупан садржај полифенола и антиоксидативни потенцијал испитаних сорти јагода и боровница. Кандидаткиња је, своје знање у проучавању и тумачењу MS⁴ фрагментације, успешно применила у овом истраживању и идентификовала 93 полифенолна једињења у испитиваним узорцима. Свој значајан допринос у тумачењу и сагледавању резултата кандидаткиња је дала и применом мултиваријантне анализе на добијене резултате и тумечењем добијених графикана.

Студија, чији су резултати публиковани у раду **22-M22**, представља наставак проучавања утицаја начина узгоја на састав воћа и почетак сарадње кандидаткиње са Норвешким институтом за биекономска истраживања, НИБИО (проф. др Мекјел Меланд - Катедра за хортикултуру). На основу доступних литературних података, утицај интегрисаног и органског начина узгоја јабуке у Норвешкој на хемијски састав није детаљно проучаван. Стога, ова студија, у којој су упоређени профили шећера целих плодова и полифенолни профили покожице и мезокарпа сорти *Discovery* и *Red Aroma Orelind* узгајаних у органским и интегрисаним производним системима, представља прву свеобухватну студију овог типа. Претпоставка да ће плодови јубаке узгајани у условима органске производње, због стреснијих услова – ограничене употребе минералног азота и заштите усева, садржати већу количину примарних и секундарних метаболита, показала се као нетачна. У односу на плодове из интегрисане производње, плодови јабуке из органског узгоја су у просеку имали већи садржај укупних антоцијанина, глукозе, сахарозе, флоризина, флоретина, протокатехинске киселине, катехина, кафеинске киселине, *p*-кумаринске киселине, ферулне киселине, бајкалана и нарингенина, што значи да садржај ових једињења зависи од примењеног система заштите усева и ђубрења. Резултати примењене мултиваријантне анализе су показали да садржај биоактивних једињења зависи од начина узгоја, али да је утицај биолошког порекла израженији. Кандидаткиња је у овом раду учествовала у свим фазама његове реализације, истраживању и експерименталном раду, као и тумачењу резултата и писању публикације.

Као што је напоменуто у претходном поглављу *3.1. Избор пет најзначајнијих научних остварења кандидаткиње у периоду након избора у звање виши научни сарадник*, радови **5-M21a** и **11-M21** су проистекли из пројекта „Organic fruits – increased production and consumption of Norwegian plum and apple cultivars – 52235“. У истом поглављу дат је опис рада **5-M21a**. У раду **11-M21** анализирани су плодови 12 сорти органски гајених јабука из три региона Норвешке (Telemark, Ullensvang, Viken), са циљем испитивања утицаја специфичних климатских услова на квалитет плода. Кандидаткиња је, као водећи истраживач у оквиру овог пројекта, дефинисала и оптимизовала услове одређивања минералног састава, садржаја шећера, шећерних

алкохола, органских киселина и полифенолног профила у испитиваним узорцима. РСА анализа, примењена на све добијене резултате, показала је да географско порекло има највећи утицај на садржај органских киселина. Резултати овог истраживања могу бити од користи узгајивачима у смислу одабира адекватних сорти јабука прилагођених специфичним климатским условима.

Испитивање утицаја различитих фактора на хемијски састав плодова различитих воћних врста

Различити фактори, као што су сорта, климатски услови, земљиште, доступност воде, систем гајења, степен зрелости, старост биљке и бројни други, могу утицати на принос и друга квантитативна и квалитативна својства плодова. Утицај различитих фактора на хемијски састав плодова воћа био је предмет неколико публикација: **12-M21**, **15-M21**, **16-M21** и **21-M22**. Опис истраживања чију су резултате приказани у публикацији **16-M21**, као и допринос кандидаткиње реализацији тог истраживања дат је у претходном поглављу *3.1. Избор пет најзначајнијих научних остварења кандидаткиње у периоду након избора у звање виши научни сарадник.*

Циљ рада **12-M21** био је да се испита утицај старости изданака на биолошка и хемијска својства 13 сорти црне рибизле различитог порекла и времена зрења. Фенолошка, помолошка и хемијска својства проучавана су две узастопне године на огледном пољу код Београда. Трогодишњи изданци имали су ранији почетак свих испитиваних фенолошких стадијума, бољи генеративни потенцијал и веће приносе, док су гроздови и бобице са двогодишњих изданака имали значајно веће вредности укупних фенола, антиоксидативног капацитета и појединачних антоцијанина и агликона флаванола. Кандидаткиња је у оквиру ове студије свој допринос дала кроз тумачење резултата хемијских параметара, а нарочито кроз примену и тумачење резултата РСА анализе. Имајући у виду обим добијених података, за адекватно сагледавање резултата примењена је мултиваријантна анализа. РСА анализа је дала значајан допринос у тумачењу резултата и утврђивању утицаја старости изданака, те различитог порекла и времена зрења на биолошка и хемијска својства црне рибизле. Према доступним литературним подацима, ова студија је прва свеобухватна анализа биолошких и хемијских својстава бобица са изданака црне рибизле различите старости, различитог порекла и времена зрења.

Иако производња бадема није типична за Србију, постојање природних популација и неочекивано погодни агро-климатски услови за узгој бадема разлог су све већег интересовања за дефинисање хемијског састава језгра бадема. Истраживање представљено у раду **15-M21** је заправо својеврсни наставак истраживања започетог пре избора кандидаткиње у звање виши научни сарадник (рад са Б листе: 2-M21a). Постоје многе студије које описују варијабилност квантитативних и квалитативних карактеристика различитих генотипова бадема. Међутим, до сада није објављена детаљна студија о утицају подлоге на коју је бадем калемљен, посебно у условима суше. Ово је веома важно, јер је одговарајући избор комбинације изданака и подлоге

један од најважнијих предуслова за успешну производњу воћа. Циљ овог рада био је да се процени утицај две подлоге на фенолошка, помолошка и квалитативна својства три различите сорти бадема како би се потврдило да одговарајућа комбинација калемљења може превазићи ефекте стресних услова – суше. Резултати овог истраживања показали су да сушни услови имају негативан утицај на садржај уља, однос олеинска киселина/линолна киселина, олеинску киселину и садржај екстрахованих протеина, док су на концентрацију линолне киселине имали позитиван ефекат. Дефицит воде је узроковао смањење концентрације епикатехина и епикатехин-галата, док је концентрација епигалокатехин-галата била већа у условима суше. Упоређивањем комбинација сорти и подлога закључено је која комбинација може да се узгаја у условима недостатка воде без значајног губитка квалитета језгра. Допринос кандидаткиње у овом мултидисциплинарном истраживању огледа се, између осталог, у примени знања стечених током постдокторског усавршавања, где је акценат био на развоју метода за хроматографско одвајања флаванола и тумачење њихових профила.

Као резултат регионалне сарадње са Пољопривредним факултетом, Универзитет у Бања Луци, Босна и Херцеговина (проф. др Миљан Цветковић) публикован је рад **21-M22**. Без сумње, генотип, време бербе и услови гајења имају највећи утицај на садржај растворљивих чврстих супстанци, укупних киселина и витамина у плодовима боровнице. Дакле, циљ студије приказане у публикацији **21-M22** био је да се окарактеришу промене у параметрима квалитета плодова боровнице током сезоне бербе. Циљ је био да се поређењем помолошких и хемијских својстава три испитиване сорте боровнице ‘Duke’, ‘Bluecrop’ и ‘Chandler’ утврди оптимално време бербе за сваку од њих. Резултати овог истраживања потврдили су изванредан квалитет боровница које се узгајају у Босни и Херцеговини. Целокупно испитивање хемијских својстава плодова боровнице, што је подразумевало оређивање садржаја укупних полифенола и антоцијанина, антиоксидативног потенцијала, полифенолног профила и садржаја шећера и шећерних алкохола, извршено је под руководством кандидаткиње. Анализа главних компоненти је коришћена да би се дефинисале разлике између узорака боровнице убраних у различито време, а на основу њиховог хемијског састава. Резултати РСА анализе помогли су у дефинисању оптималног времена бербе за сваку испитивану сорту боровнице.

Проучавање хемијских својстава аутохтоних сорти воћа и винове лозе

Кандидаткиња је испитивање хемијских својстава аутохтоних сорти воћа и винове лозе са подручја Србије започела пре избора у звање виши научни сарадник и резултати тих истраживања приказани су у радовима са Б листе: 5-M21a, 14-M21, 16-M22 и 17-M22. Као наставак истраживања у овој области, након избора у звање виши научни сарадник, публикована су 2 рада: **14-M21** и **19-M21**.

‘Облачинска’ вишња је српска аутохтона сорта и представља најзаступљенију сорту вишње у српским воћњацима. Интересовање за хемијску карактеризацију ове аутохтоне сорте кандидаткиња је исказала и пре избора у звање виши научни сарадник, о чему сведоче публикације у којима су приказани резултати хемијске карактеризације плода (5-M21a/Б листа), нектара (17-M22/Б листа) и вина ове аутохтоне сорте (14-

M21/Б листа). Резултати ових истраживања ишли су у прилог ставу да вишња 'Облачинска' заправо није сорта, већ мешавина различитих клонова који се разликују по морфолошким, помолошким и хемијским својствима. Као наставак ове студије, а имајући у виду сложен хемијски састав полена, циљ истраживања приказаног у раду **19-M21** био је да се анализирају и упореде профили шаћера и шећерних алкохола, као и полифенолни профили поленових зрна добијених из различитих клонова вишње 'Облачинска' у току две године. Кандидаткиња је применом хеометријске методе на мултиваријантне податке добијене применом различитих аналитичких техника дала значајан допринос у разумевању варијабилности међу клоновима и утврђивању везе између појединачних генотипова и њиховог карактеристичног хемијског састава. Резултати РСА анализе примењене на садржај полифенола, шећера и шећерних алкохола указали су на значајну варијабилност међу клоновима, што представља потврду да вишња 'Облачинска' није сорта већ популација различитих генотипова. Имајући у виду да се полен користи као апитерапеутски производ, као подршка и додатак фармаколошком лечењу, идентификација биоактивних компоненти у испитиваним узорцима полена може се сматрати веома значајном.

Дајући значајан допринос реализацији доктората колегинице Милице Средојевић (Пантелић), кандидаткиња је у великој мери своју научно-истраживачку делатност, пре избора у звање виши научни сарадник, посветила хемијској карактеризацији грожђа (3-M21a/Б листа), вина (16-M22/Б листа), различитих клонских селекција грожђа (12-M21/Б листа), као и испитивању утицаја различитих начина обраде земљишта у винограду на принос и квалитет плода (13-M21/Б листа). Као наставак ових истраживања, након избора у звање виши научни сарадник, публикован је рад **14-M21**, са циљем да се окарактерише аутохтоно грожђе из региона и упореди са неким интернационалним сортама. У оквиру овог истраживања проучаван је фенолни и елементални профил две српске ('Смедеревка' и 'Пловдина') и једне црногорске ('Вранац') аутохтоне сорте грожђа. Кандидаткиња је у овом истраживању дала значајан допринос у тумачењу резултата масене спектрометрије, што је омогућило квантификацију фенолних киселина и идентификацију значајног броја антоцијанина у испитиваним узорцима. Резултати су показали да се профил фенолних киселина српских аутохтоних сорти 'Смедеревка' и 'Пловдина' разликује у односу на остале испитиване сорте грожђа. Одређивање садржаја фенолиних киселина у семену испитиваних сорти показало је да би се протокатехуинска киселина могла користити као маркер географског порекла, јер је њено присуство утврђено само у семену балканских аутохтоних сорти (Смедеревка, Пловдина и Вранац). Профил антоцијанина покожице аутохтоне сорте 'Пловдина', која иако има тамнију боју покожице заправо се убраја у беле сорте винове лозе, био је јединствен. Резултати елементалне анализе употребљени су за процену потенцијалне опасности од неканцерогеног и канцерогеног ризика за одрасле и децу која редовно конзумирају грожђе, при чему је утврђено да су сви узорци грожђа безбедни за конзумирање за одрасле и децу.

Поред испитивања аутохтоних сорти воћа и винове лозе са подручја Србије, кандидаткиња је, кроз сарадњу са Норвешким институтом за биекономска истраживања, НИБИО (проф. др Мекјел Меланд - Катедра за хортикултуру) дала значајан допринос испитивању домаћих сорти јабука из Норвешке. Иако постоји готово

10.000 сорти јабука широм света, само неколико њих доминира комерцијалним воћњацима, а губитак генетске разноврсности постаје све већи проблем. Истраживање приказано у раду **20-M22** имало је за циљ да процени различите домаће сорте јабука из Норвешке, анализирајући их са помолошке, агрономске и хемијске тачке гледишта. Током три године, процењивано је 75 норвешких и 4 стандардне сорте, с циљем идентификовања кључних својстава, као што су величина плода, сласт, киселост, садржај укупних полифенола и антиоксидативни капацитет. Истраживање је показало да одређене аутохтоне сорте имају обећавајући потенцијал за савремене програме оплемењивања. Ова студија наглашава вредност домаћих сорти јабука, не само због њихових јединствених својстава, већ и због њиховог потенцијала да допринесу генетској разноврсности у програмима оплемењивања, што може бити кључно за прилагођавање променама у пољопривредним условима и тржишним захтевима. У оквиру ове студије, кандидаткиња је применом спектрофотометријских техника одредила антиоксидативни капацитет испитиваних сорти јабуке, а применом кластерне анализе омогућила правилно сагледавање и тумачење велике количине добијених резултата.

Карактеризација археолошких узорака дрењине

Примена знања из области хемије у студијама испитивања археолошких узорака дрењине представљала је својеврсни изазов за кандидаткињу. Сарадња са др Драганом Филиповић (Institute for Pre- and Protohistory, Kiel University, Germany) започета је кроз истраживање чији су резултати публиковани пре избора кандидаткиње у звање виши научни сарадник (21-M23/Б листа), а настављена је и заокружена кроз публикацију **23-M22**. У мезолитским и мезолитско-неолитским кремационим гробовима на археолошком локалитету Власац откривене су угљенисане коштице плода дрењине, у једном случају у релативно великом броју. Ова студија је имала за циљ да истражи околности у којима су одложене коштице дрењине у кремационе гробове испитивањем релевантних морфолошких карактеристика коштица археолошке дрењине и експериментално угљенисаног савременог плода дрењине. Ово је омогућило реконструкцију могућих услова и стања у којима су коштице изгореле.

Анализа фенолних једињења за одређивање компатибилности калемова коришћењем *in vitro* култура калуса

Теренско испитивање најбољих комбинација калемљења је процес који захтева време, простор и новац. Стога је примарни циљ овог истраживања, чији су резултати приказани у раду **13-M21**, био да се утврде полифенолна једињења као биомаркер појаве инкомпатибилности у савезу калуса три подлоге *Sato-zakura* ('Amanogawa', 'Kanzan', and 'Kiku-shidare-zakura') и домаће трешње и да се испита да ли оваква анализа може бити корисна метода за предвиђање некомпатибилности у украсним врстама стабла трешње. Резултати су указали на значајне манифестације раних знакова инкомпатибилности на споју калуса. Сумирајући резултате спроведеног истраживања, може се констатовати да се примењена метода *in vitro* фузије калуса може сматрати ефикасним начином за добијање релативно брзог одговора у погледу потенцијалне

компатибилности две компоненте калемљења и применљивости методе на друге врсте у шумарству и пољопривреди. Применом ове технике могли би се избећи теренски експерименти у којима се одговор на рану (или чак одложену) некомпатибилност калемљења чека и неколико година. Кандидаткиња је у извођењу ове студије дала допринос кроз одређивање садржаја укупних полифенола, антиоксидативног потенцијала и дефинисање полифенолног профила у екстрактима калуса.

4. Квалитет научних радова

4.1. Утицајност, параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова

Од избора у звање виши научни сарадник (22. 1. 2020. године), кандидаткиња је објавила 2 поглавља у књигама водећег међународног значаја (M13) и 2 поглавља у књигама међународног значаја (M14) и коаутор је 20 научних радова публикованих у међународним часописима, 4 рада у међународним часописима изузетних вредности (M21a), 11 радова у врхунским међународним часописима (M21) и 5 радова у водећим међународним часописима (M22). Збир ИФ часописа у којима су објављени радови кандидаткиње после избора у звање виши научни сарадник је 96,978, а просечна вредност ИФ часописа за све радове кандидаткиње објављене након избора у звање виши научни сарадник је 4,849. Кандидаткиња је, од избора у звање виши научни сарадник, два рада публиковала у часописима са ИФ 9,231, један рад у часопису са ИФ 7, те три рада у часописима са ИФ већим од 5.

Током целокупног научно-истраживачког рада, др Драгана Дабић Загорац је објавила 45 научних радова публикованих у међународним часописима са SCI листе. Према Правилнику о стицању научних звања („Службени гласник РС бр. 159/2020), кандидаткиња је објавила 13 научних радова у међународним часописима изузетних вредности (M21a), 15 радова у врхунским међународним часописима (M21), 11 радова у истакнутом међународним часописима (M22) и 6 радова у међународним часописима (M23). Збир импакт фактора (ИФ) свих часописа у којима су објављени радови у којима је кандидаткиња коаутор је 158,888, а средња вредност ИФ износи 3,531. Кандидаткиња је коаутор 2 поглавља у књигама водећег међународног значаја (M13) и 3 поглавља у књигама међународног значаја (M14). Такође, кандидаткиња је коаутор и 2 саопштења из категорије M33, као и 39 саопштења из категорије M34 и 13 саопштења из категорије M64.

Утицајност резултата др Драгане Дабић Загорац огледа се у цитираности публикованих радова. Према подацима *Scopus* индексне базе података (на дан 3. 3. 2025. године) радови др Драгане Дабић Загорац цитирани су 1281 пут без аутоцитата (Хиршов индекс 20). Од укупног броја радова, највише су цитирани радови 3-M21a/Б (130 пута, без аутоцитата), 7-M21a/Б (222 пута, без аутоцитата) и 8-M21a/Б (106 пута, без аутоцитата). Узимајући у обзир само радове публиковане од избора у звање виши научни сарадник, највише су цитирани 16-M21/А (34 пута, без аутоцитата) и 24-M22/А (29 пута, без аутоцитата). У наставку је приказана Табела са бројем цитата за сваки рад. Наведени су сви радови објављени пре (радови са Б листе у Библиографији) и након

(радови са А листе у Библиографији) избора у звање виши научни сарадник. Доказ је дат у Прилогу 21 – Листа цитата из *Scopus* базе података.

Листа	Рад приказан у Библиографији	Категорија	Број цитата (без аутоцитата)
А	1.	M13	1
	2.	M13	24
	3.	M14	0
	4.	M14	0
	5.	M21a	1
	6.	M21a	3
	7.	M21a	7
	8.	M21a	19
	9.	M21	0
	10.	M21	1
	11.	M21	3
	12.	M21	6
	13.	M21	2
	14.	M21	4
	15.	M21	17
	16.	M21	34
	17.	M21	12
	18.	M21	21
	19.	M21	8
	20.	M22	0
	21.	M22	10
	22.	M22	27
	23.	M22	9
	24.	M22	29
Б	1.	M14	5
	2.	M21a	70
	3.	M21a	130
	4.	M21a	75
	5.	M21a	27
	6.	M21a	34
	7.	M21a	222
	8.	M21a	106
	9.	M21a	48
	10.	M21a	43
	11.	M21	48
	12.	M21	31
	13.	M21	18
	14.	M21	20

15.	M22	32
16.	M22	8
17.	M22	12
18.	M22	39
19.	M22	7
20.	M22	22
21.	M23	0
22.	M23	5
23.	M23	26
24.	M23	1
25.	M23	8
26.	M23	6
Укупно		1281

4.2. Ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора

На основу критеријума који су дати у Правилнику о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата (Службени гласник РС, бр. 159/2020), радови који имају више од 7 коаутора подлежу нормирању. Пет радова кандидаткиње (7-M21a, 14-M21, 15-M21, 18-M21 и 21-M22) публикованих након избора у звање виши научни сарадник подлегли су нормирању по формули $K/(1+0,2(n-7))$, што је наглашено у одељку 2. Библиографија. У наставку су приказани подаци о бодовању радова са А листе (радови публиковани након избора у звање виши научни сарадник).

Радови објављени у научним часописима међународног значаја M20			
	Број радова од избора у звање виши научни сарадник	Вредност	Број бодова од избора у звање виши научни сарадник
M21a, до 7 аутора	3	10	30
M21a, 8 аутора	1	8,33	8,33
M21, до 7 аутора	8	8	64
M21, 8 аутора	2	6,67	13,34
M21, 10 аутора	1	5	5
M22, до 7 аутора	4	5	20
M22, 8 аутора	1	4,17	4,17
	20		144,84

4.3. Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству и допринос кандидата реализацији коауторских радова

Својом експертизом у области аналитичке хемије и хемије хране, др Драгана Дабић Загорац је дала значајан допринос у реализацији истраживања и публикацији свих радова на којима је коаутор. Кандидаткиња је, након избора у звање виши научни сарадник, на једном поглављу категорије M14 (3-M14), два рада категорије M21 (9-M21 и 17-M21) и једном предавању по позиву (25-M32) била први аутор, док је на једном раду категорије M21 (16-M21) била последњи аутор, а на једном раду (17-M21) била је и аутор за кореспонденцију. Детаљним увидом у библиографију кандидаткиње (Одељак 2. Библиографија овог извештаја), видљиво је да је др Драгана Дабић Загорац на 7 радова, од избора у звање виши научни сарадник, била други коаутор. Др Драгана Дабић Загорац је показала висок степен иновативности и креативности приликом конципирања истраживања и дизајнирања експеримента. Такође, кандидаткиња је показала самосталност при извођењу експеримената, тумачењу и обради резултата, као и током писања и припреме рукописа за публикавање у високо ранжираним часописима. Добре организационе способности кандидаткиња је показала приликом организације рада више извршилаца у оквиру пројектних задатака којима је руководила. Конкретан допринос кандидаткиње у појединачним публикацијама описан је у оквиру одељка 3. *Анализа радова који кандидаткињу квалификују за избор у звање научни саветник.*

4.4. Значај радова

Научно-истраживачки рад кандидаткиње одвија се, у највећој мери, у области аналитичке хемије и хемије хране. Након избора у звање виши научни сарадник, публикације из категорија M10 и M20 су обухватале хемијску карактеризацију биљног материјала и хране биљног порекла, испитивање аутентичности, те истраживање утицаја биолошког и географског порекла, као и различитих спољних фактора (време бербе, климатски услови, старост биљке) на хемијски састав биљног материјала. Последњих година у фокусу научно-истраживачког рада кандидаткиње је и могућност валоризације органског отпада, који се у великој мери генерише у прехранбеној индустрији, а резултати предложених решења већ су објављени у 2 публикације категорије M21 (9-M21 и 10-M21).

Значај радова др Драгана Дабић Загорац се огледа како у квалитету часописа у којима су радови објављени, тако и у броју публикованих радова. Од 20 радова (колико је кандидаткиња публиковала од избора у звање виши научни сарадник) из категорије M20, чак 15 их је публиковано у часописима категорије M21: M21a – међународни часопис изузетних вредности (4 рада) и M21 – врхунски међународни часопис (11 радова). Теме којима се кандидаткиња бавила у овим истраживањима су актуелне, о чему сведочи и цитираност публикованих чланака.

5. Квалитативан показатељ научног рада

5.1. Показатељи успеха у научном раду:

(Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава; уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву; чланства у одборима међународних научних конференција; чланства у одборима научних друштава; чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката)

5.1.1. Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава

Др Драгану Дабић Загорац је Министарство науке, технолошког развоја и иновација, сходно Прилогу 4 Уредбе о нормативима и стандардима расподеле средстава акредитованим научноистраживачким организацијама, уврстило међу 10% извршних научника у звању виши научни сарадник у Србији (Прилог 16 – Потврда о извршности).

Током три године докторских студија (2008–2011), кандидаткиња је била стипендиста Министарства науке и животне средине.

5.1.2. Уводна предавања на конференцијама и друга предавања по позиву

Др Драгана Дабић Загорац је одржала предавање по позиву под називом „Nature’s red foods: A good source of essential nutrients and phytochemicals“ у оквиру online интернационалне конференције “Fruits, Vegetables and Tropical Tubers in Shaping Global Food and Nutrition Security” (Индија, 12. новембар 2021. године). (Прилог 20–Позивно писмо)

5.1.3. Рецензије научних радова и пројеката

Током своје научно-истраживачке каријере др Драгана Дабић Загорац је рецензирала укупно 45 радова са *SCI* листе, за следеће часописе: *Food Chemistry*, *Journal of Pharmaceutical Analysis*, *Waste management*, *Industrial Crops and Products*, *Arabian Journal of Chemistry*, *Foods*, *Food bioscience*, *Plants*, *Journal of Food Composition and Analysis*, *Agriculture*, *Horticulturae*, *Diversity*, *Molecules*, *Applied sciences*, *Heliyon*, *Bioengineering* и *Saudia Pharmaceutical Journal* (Прилог 22 – Захвалнице/Сертификати). Већина рецензија урађена је за часописе изузетних и врхунских вредности, док су две рецензије урађене у истакнутом међународном часопису :

Food Chemistry

ISSN: 0308-8146, IF **8,800** (2022), Област: Chemistry, Applied 5/73, **M21a**, бр. рецензија 7 (2024-2025);

Journal of Pharmaceutical Analysis

ISSN: 2095-1779, IF **8,800** (2022), Област: Pharmacology & Pharmacy 15/278, **M21a**, бр. рецензија 1 (2023);

Waste management

ISSN: 0956-053X, IF **7,145** (2020), Област: Environmental Sciences 29/274, **M21**, бр. рецензија 2 (2019-2022);

Industrial Crops and Products

ISSN: 0926-6690, IF **6,449** (2021), Област: Agronomy 6/90, **M21a**, бр. рецензија 5 (2019-2025);

Arabian Journal of Chemistry

ISSN: 1878-5352, IF **6,212** (2021), Област: Chemistry, Multidisciplinary 49/180, **M21a**, бр. рецензија 3 (2020-2022);

Foods

ISSN:2304-8158, IF **5,200** (2022), Област: Food Sci & Techn 34/142, **M21**, бр. рецензија 5 (2022-2024);

Food bioscience

ISSN: 2212-4292, IF **5,200** (2022), Област: Food Sci & Techn 34/142, **M21**, бр. рецензија 3 (2023-2024);

Plants

ISSN:223-7747, IF **4,500** (2022), Област: Plant Sciences 43/239, **M21**, бр. рецензија 1 (2022);

Journal of Food Composition and Analysis

ISSN: 0889-1575, IF **4,300** (2022), Област: Chemistry, Applied 19/73, **M21**, бр. рецензија 13 (2023-2025);

Agriculture

ISSN: 2077-0472, IF **3,600** (2022), Област: Agronomy 17/89, **M21**, бр. рецензија 1 (2022);

Horticulturae

ISSN: 2311-7524, IF **3,100** (2022), Област: Horticulture 6/36, **M21**, бр. рецензија 2 (2022-2023);

Heliyon

ISSN: 2405-8440, IF **4,000** (2022), Област: Multidisciplinary Sciences 23/73, **M22**, бр. рецензија 2 (2024);

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

(Допринос развоју науке у земљи; менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима; педагошки рад; међународна сарадња; организација научних скупова)

5.2.1. Допринос развоју науке у земљи (ангажованост у развоју услова за научни рад)

Допринос кандидаткиње др Драгане Дабић Загорац развоју науке у Србији, након избора у звање виши научни сарадник, огледа се у наставку и усавршавању истраживања у области хемије хране, али и сталном проширивању интересовања и области истраживања. Истраживања кандидаткиње пре избора у звање виши научни сарадник била су усмерена у два правца: (1) испитивање односа између структуре и ретенције, односно структуре и активности новосинтетисаних органских молекула и (2) хемијска карактеризација биљног материјала и хране биљног порекла са подручја Србије. Након избора у звање виши научни сарадник, кандидаткиња је област истраживања додатно проширила, па су тако актуелна истраживања кандидаткиње, поред хемијске карактеризације биљног материјала, усмерена и на испитивање могућности искоришћења органског отпада насталог у производњи хране. Кандидаткињин допринос развоју ове области огледа се у примени иновативних поступака, заснованих на принципима зелене хемије, у циљу проналажења адекватних решења за смањење отпада у прехранбеној индустрији. Ови поступци су од стратешког значаја и директно утичу на унапређење и заштиту животне средине, смањењем количине отпада, уштедом сировина и енергије, и смањењем емисије гасова са ефектом стаклене баште. Свој допринос истраживањима у овој области кандидаткиња је дала и руковођењем пројектним задатком у реализацији иницијативе „Екстракција и инкапсулација биоактивних компоненти из отпадних сировина добијених прерадом малине - примена у козметичкој индустрији“, као и подношењем предлога пројекта „Циркуларни троугао у животном циклусу пластичне амбалаже – едукација као кључни елемент у подизању свести свих актера“ у оквиру Јавног позива за унапређење сарадње науке и привреде у области циркуларних иновација – ЦИРКУЛАРНИ ВАУЧЕРИ (финансирање није одобрено).

Допринос кандидаткиње развоју науке у земљи огледа се, између осталог, ангажовањем у дисеминацији резултата истраживања кроз публикације у реномираним међународним часописима и презентовање на међународним и националним научним скуповима. Такође, развоју науке у Србији кандидаткиња доприноси и кроз аплицирање на националним и међународним конкурсима за пројекте. Кандидаткињин допринос развоју науке у земљи препознат је и од стране Министарства науке, технолошког развоја и иновација, које је кандидаткињу, на основу броја публикација и цитираности радова, сврстало у 10% извршних научника у звању виши научни сарадник у Србији.

5.2.2. Менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова

Др Драгана Дабић Загорац је била коментор (наведено у захвалници докторске дисертације), заједно са др Мајом Натић, редовним професором Универзитета у

Београду – Хемијског факултета, при изради докторске дисертације Александре Павловић под називом „Оптимизација аналитичког поступка за карактеризацију и класификацију различитих врста гајеног и самониклог воћа“ која је одбрањена 8. 7. 2024. године на Универзитету у Београду – Хемијском факултету. Кандидаткиња је, као коментор у изради ове дисертације и коаутор на сва три рада проистекла из ове докторске дисертације (Б листа: 4-M21a, 9-M21a и 15-M22), пружала подршку, усмеравала и помагала докторанду кроз читав процес истраживања и писања дисертације. Др Драгана Дабић Загорац је дала значајан допринос у избору релевантне теме и истраживачког питања, пружила је стручну помоћ у дизајнирању истраживања и одабиру одговарајуће методологије, као и у тумачењу и презентовању резултата. Кандидаткиња је била и члан комисије за оцену и одбрану докторске дисертације Александре Павловић. (Прилог 9 – Захвалница у докторату као доказ менторства; Извештај са одбране докторске дисертације).

Др Драгана Дабић Загорац је била члан комисија за оцену и одбрану још 3 докторске дисертације. Кандидаткиња је активно учествовала и дала изузетан допринос у реализацији ових докторских дисертација о чему сведоче заједничке публикације проистекле из докторских дисертација и захвалнице у дисертацијама:

1. Др Драгана Дабић је била члан комисије за оцену и одбрану докторске дисертације др Аните Смаилагић под називом „Фитохемијски профил различитих врста дрвета и корелација са њиховим биљним пореклом“. Кандидаткиња је активно учествовала у свим фазама реализације ове дисертације, а у захвалници је јасно истакнуто да је др Драгана Дабић Загорац руководила истраживањима у оквиру експерименталне фазе ове дисертације. Потврда активног учествовања у реализацији истраживања у оквиру ове дисертације јесу и заједничке публикације. Др Драгана Дабић Загорац је коаутор на све 4 публикације проистекле из доктората Аните Смаилагић (А листа: 6-M21a, 7-M21a, 8-M21a и 18-M21), а опис радова и улога кандидаткиње у реализацији ових истраживања детаљно су дати у одељку 3. *Анализа радова који кандидаткињу квалификују за избор у звање научни саветник овог извештаја.* Докторска дисертација је одбрањена 26. 9. 2023. године на Универзитету у Београду – Хемијском факултету. (Прилог 10 – Захвалница у докторату; Извештај са одбране докторске дисертације)
2. Као члан комисије за оцену и одбрану докторске дисертације, кандидаткиња је учествовала у реализацији докторске дисертације Мирјане Радовић, која је одбрањена на Универзитету у Београду – Пољопривредном факултету 18. 6. 2021. године. Др Драгана Дабић Загорац је руководила свим истраживањима која су реализована на Хемијском факултету, из чега је проистекао најзначајнији рад (16-M21/A), у погледу резултата и категорије часописа, у оквиру ове дисертације. Опис овог истраживања и допринос кандидаткиње дат је у одељку 3.1. *Избор пет најзначајнијих научних остварења кандидаткиње у периоду након избора у звање виши научни сарадник.* (Прилог 11 – Захвалница у докторату; Извештај са одбране докторске дисертације)

3. Др Драгана Дабић Загорац, је као члан комисије за оцену и одбрану докторске дисертације, учествовала у реализацији докторске дисертације Милице Средојевић и коаутор је на радовима који су проистекли из дисертације (Б листа: 3-M21a, 11-M21, 16-M22). Дисертација, под називом „Хемијска карактеризација грожђа и сортних вина из различитих виногорја у Србији“, је одбрањена 22. 8. 2018. године на Универзитету у Београду – Хемијском факултету. (Прилог 12 – Захвалница у докторату; Извештај са одбране докторске дисертације)

Др Драгана Дабић Загорац је била члан комисије за преглед, оцену и одбрану једног мастер и једног завршног рада:

1. Др Драгана Дабић Загорац је била члан комисије за преглед, оцену и одбрану мастер рада Бојане Ковач под насловом: „Оптимизација услова хроматографског одвајања и испитивање профила флаван-3-ола аутохтоних сорти грожђа и вина“. Мастер рад је одбрањен 1. 3. 2018. године на Универзитету у Београду – Хемијски факултет. Кандидаткиња је, захваљујући знању стеченом током постдокторског усавршавања, дала значајан допринос у осмишљавању и спровођењу експеримента и тумачењу резултата. (Прилог 23 –Извештај са одбране завршног рада)
2. Др Драгана Дабић Загорац је била члан комисије за преглед, оцену и одбрану завршног рада Марине Савић под насловом: „Оптимизација HPTLC методе за детекцију полифенолних једињења у узорцима дрвета“. Завршни рад је одбрањен 15. 1. 2020. године на Универзитету у Београду – Хемијски факултет. (Прилог 24 – Извештај са одбране завршног рада)

Др Драгана Дабић Загорац је била члан комисије за реизбор др Љиљане Михајловић-Лалић у звање научни сарадник, као и члан комисија за избор др Аните Смаилагић у звање научни сарадник и др Милице Средојевић у звање научни сарадник и виши научни сарадник (Прилог 25). Др Драгана Дабић Загорац била је члан комисије за избор сарадника Ђурђе Крстић и Милоша Пешића у звање асистената за ужу научну област Аналитичка хемија (Прилог 26).

Кандидаткиња је била ментор на шест радова ученика основних и средњих школа Регионалног центра за таленте из Земуна. Менторство је подразумевало активно учешће у конципирању, изради и писању истраживачких радова за потребе државних такмичења. (Прилог 14)

5.2.3. Педагошки рад

У току свог наставног рада др Драгана Дабић Загорац је била ангажована у извођењу вежби у оквиру курсева на основним и мастер студијама на различитим студијским програмима: Аналитичка хемија 1, Класична аналитичка хемија, Одабране области аналитичке хемије и Хроматографске методе (Прилог 13). Педагошки рад обухвата и рад са ученицима основних и средњих школа кроз сарадњу са Регионалним центром за таленте (Прилог 14).

5.2.4. Међународна сарадња

Кандидаткиња је током своје научно-истраживачке каријере учествовала и дала значајан допринос међународним сарадњама:

1. Др Драгана Дабић Загорац је у оквиру постдокторског усавршавања боравила четири месеца (октобар 2014 – фебруар 2015) на Хемијском институту у Љубљани, Словенија – Одсек за прехранбену хемију, у истраживачкој групи др Ирене Вовк. (Прилог 1) Као резултат истраживања спроведеног у оквиру овог постдокторског усавршавања публикован је један рад у часопису категорије M21 (17-M21).
2. Кандидаткиња већ дужи низ година сарађује са Норвешким институтом за биоекономска истраживања (НИБИО), Лофтус, Норвешка (Mekjell Meland) и из те сарадње је проистекло 5 радова (M20), од којих су 2 рада (А листа: 5-M21a и 11-M21) резултат истраживања у оквиру пројекта „Organic fruits – increased production and consumption of Norwegian plum and apple cultivars – 52235“ у ком је др Драгана Дабић била један од водећих истраживача. (Прилог 5)
3. Кандидаткиња је остварила сарадњу са Универзитетом у Павији, Италија (Department of Drug Sciences, University of Pavia). Из ове сарадње су произашле 2 публикације (Б листа: 4-M21a и 15-M22).
4. Др Драгана Дабић Загорац је ангажована у имплементацији билатералног пројекта између Србије и Словачке под називом „Традиционална алкохолна пића као покретач развоја туризма руралног региона: аутентична гастро-туристичка понуда окарактерисана хемијским и сензорним методама“ (април 2024 – децембар 2025, руководилац др Соња Вељовић, доцент на Факултету за хотелијерство и туризам у Врњачкој Бањи, Универзитет у Крагујевцу; бр. 337-00-3/2024-05/14) (Прилог 7).

5.3. Организација научног рада:

(Руковођење пројектима, потпројектима и задацима; технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси; руковођење научним и стручним друштвима; значајне активности у комисијама и телима министарства надлежног за послове науке и технолошког развоја и другим телима везаних за научну делатност; руковођење научним институцијама)

5.3.1. Руковођење пројектима, потпројектима и задацима

Од почетка научно-истраживачке каријере, др Драгана Дабић је, као руководилац пројекта и координатор пројектних задатака, учествовала у реализацији 6 пројеката.

Као руководилац пројекта:

1. 2024 Др Драгана Дабић Загорац је била **руководилац** Иновационог ваучера под називом: „Развој и валидација HPLC-MS за одређивање количине појединачних полифенола у храни биљног порекла“, број 1602 од 9. 2. 2024. године. Иновациони центар Хемијског факултета је био пружалац услуге, док је

наручилац услуге било предузеће Аеролаб д.о.о. Иновациони ваучер успешно је реализован у августу 2024. године (Прилог 8)

Као координатор пројектних задатака учествовала је на следећим пројектима:

1. 2011-2019 "Корелација структуре и особина природних и синтетичких молекула и њихових комплекса са металима – 172017", финансиран од стране Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије (Београд). У оквиру овог пројекта руководила је пројектним задатком „Утврђивање корелације између ретенционог понашања и структуре малих органских молекула“. (Прилог 3)
2. 2014-2015 "Развој аналитичких поступака за утврђивање аутентичности српског вина – 451-03-2802-ИП 1/78", финансиран од стране Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије (Београд). У оквиру овог пројекта руководила је пројектним задацима „Детаљна хемијска анализа вина различитог географског порекла“ и „Статистичка обрада резултата“. (Прилог 4)
3. 2021-2023 „Organic fruits – increased production and consumption of Norwegian plum and apple cultivars – 52235“. Пројекат је финансиран од стране The Research Council of Norway. У оквиру овог пројекта руководила је пројектним задатком “Chemical characterization of organically grown Norwegian plum and apple”. (Прилог 5)
4. 2023-2023 „Екстракција и инкапсулација биоактивних компоненти из отпадних сировина добијених прерадом малине - примена у козметичкој индустрији“ у оквиру Јавног позива за унапређење сарадње науке и привреде у области циркуларних иновација – ЦИРКУЛАРНИ ВАУЧЕРИ. Иницијатива је финансирана од стране Министарства заштите животне средине и Програма Уједињених нација за развој (УНДП), уз финансијску подршку Глобалног фонда за животну средину (ГЕФ). Др Драгана Дабић Загорац је у оквиру ове иницијативе била ангажована као руководилац пројектног задатка „Хемијска карактеризација екстраката богатих биоактивним компонентама“. (Прилог 6)

6. Испуњеност квантитативних услова научних резултата за стицање предложеног научног звања на основу коефицијента М

**МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ
ЗА СТИЦАЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ НАУЧНИХ ЗВАЊА**

За природно-математичке и медицинске науке

Диференцијални услов – од првог избора у звање виши научни сарадник до избора у звање	Потребно је да кандидат има најмање 70 поена, који треба да припадају следећим категоријама:	Неопходно	Остварено
Научни саветник	Укупно	70	176,84
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90	50	170,34
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	35	144,84

7. Закључци и препоруке комисије

Након увида у документацију и сагледавања свеукупног научно-истраживачког рада др Драгане Дабић Загорац, Комисија сматра да се ради о изузетном истраживачу, чију целокупну каријеру карактеришу висока продуктивност и квалитетне научне публикације. Кандидаткиња је показала самосталност, преданост и креативност приликом креирања и експерименталног спровођења истраживања, а стечена знања и изражено критичко промишљање успешно је примењивала у сагледавању и тумачењу резултата. Током своје научно-истраживачке каријере др Драгана Дабић Загорац је показивала непрестану жељу за унапређивањем својих знања, те је, на сопствену иницијативу, четири месеца провела на постдокторском усавршавању на Хемијском институту у Љубљани. Захваљујући колегијалности и кооперативности, др Драгана Дабић Загорац је остварила бројне сарадње са научно-истраживачким институцијама у земљи и иностранству. Као резултат тих сарадњи публиковани су научни радови и реализовани национални и међународни пројекти. Својом експертизом у области аналитичке хемије и хемије хране, коју је током каријере развијала и унапређивала, дала је значајан допринос у мултидисциплинарним истраживањима у којима је учествовала. Проширивање истраживачке области интересовања кандидаткиње отворило је могућност имплементирања стечених знања у проналажењу и примени иновативних поступака у валоризацији органског отпада из прехранбене индустрије. Др Драгана Дабић Загорац је била коментор при изради докторске дисертације Александре Павловић. Кандидаткиња је, показујући висок степен иновативности и изражене организационе способности, дала значајан допринос у реализацији још три докторске дисертације. Одговорност и организационе способности др Драгане Дабић Загорац огледају се у успешном руковођењу пројектним задацима у оквиру пројеката на којима је учествовала. Изванредност кандидаткиње у погледу квантитета и квалитета научно-истраживачког рада верификовало је и Министарство науке, технолошког развоја и иновација, уврстивши је међу 10% изврсних научника у звању виши научни сарадник у Србији.

Као резултат изузетне посвећености научно-истраживачком раду, др Драгана Дабић Загорац је у току целокупне научно-истраживачке каријере објавила 5 поглавља у књигама (M10), 45 научних радова у међународним часописима (M20) и 55 саопштења на научним скуповима међународног и националног значаја. Од избора у звање виши научни сарадник, кандидаткиња је коаутор 2 поглавља у књигама водећег међународног значаја (M13), 2 поглавља у књигама међународног значаја (M14), 20 научних радова публикованих у међународним часописима (M20), једног предавања по позиву (M32), 2 саопштење са међународних скупова штампана у целини (M33) и 13 саопштења са међународних скупова штампаних у изводу (M34). Од 20 научних радова, публикованих након избора у звање виши научни сарадник, 4 рада су објављена у међународним часописима изузетних вредности (M21a), 11 радова у врхунским међународним часописима (M21) и 5 радова у водећим међународним часописима (M22). Укупна вредност М коефицијената након избора у звање виши научни сарадник износи **176,84**, што значајно премашује минимални квантитативни захтев за избор у звање научни саветник (70 поена). Укупна вредност импакт фактора (ИФ) часописа у

којима је кандидаткиња публиковала радове након избора у звање виши научни сарадник износи **96,978**, док је просечна вредност ИФ часописа за радове објављене у овом периоду 4,849. Кандидаткиња је, од избора у звање виши научни сарадник, два рада публиковала у часописима са ИФ 9,231, један рад у часопису са ИФ 7, те три рада у часописима са ИФ већим од 5. Према подацима *Scopus* индексне базе података (на дан 3. март 2025. године) радови др Драгане Дабић Загорац цитирани су **1281** пут без аутоцитата (Хиршов индекс **20**).

Приказани резултати указују да кандидаткиња својим укупним научно-истраживачким радом и оствареним квалитетом научних публикација доприноси развоју аналитичке хемије и хемије хране и природних материјала, те да кандидаткиња испуњава све услове предвиђене Законом о научно-истраживачкој делатности („Службени гласник РС“, бр. Број 49/2019) и Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата истраживача („Службени гласник РС“, број 159 од 30. децембра 2020) за избор у звање научни саветник.

Узимајући у обзир све до сада изложено, Комисија научно-истраживачку активност др Драгане Дабић Загорац оцењује као веома успешну и предлаже Наставно-научном већу Универзитета у Београду – Хемијског факултета да прихвати овај Извештај и подржи избор др Драгане Дабић Загорац у звање **научни саветник**.

У Београду,
10. марта 2025. год.

Комисија:

др **Маја Натић**, редовни професор
Универзитет у Београду – Хемијски факултет

др **Душанка Милојковић-Опсеница**,
редовни професор и научни саветник
Универзитет у Београду – Хемијски факултет

др **Билјана Дојчиновић**, научни саветник
Институт за хемију, технологију и металургију,
Универзитет у Београду