

**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ  
ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКОГ ФАКУЛТЕТА  
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

На основу члана 78–84. Закона о науци и истраживањима ("Службени гласник РС", бр. 49/19) и одлуке седнице Наставно-научног већа Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду бр 35/215 одржаној 20. септембра 2022. године покренут је поступак за избор **др Данице Зарић**, вишег научног сарадника Иновационог Центра Технолошко-металуршког факултета у Београду, у звање **НАУЧНИ САВЕТНИК**, за област; Биотехничке науке, грана: Биотехнологија, научна дисциплина: Индустриска биотехнологија.

Одлуком Наставно-научног већа Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду бр 35/215 од 20.09.2022. године именована је Комисија за оцену испуњености услова за избор у научно звање и подношење Извештаја за избор у звање **НАУЧНИ САВЕТНИК**, у следећем саставу:

- др Сузана Димитријевић-Бранковић, ред.проф. Универзитета у Београду, Технолошко-металуршки факултет
- др Зорица Кнежевић-Југовић, ред.проф. Универзитета у Београду, Технолошко-металуршки факултет
- др Биљана Пајин, ред.проф. Универзитета у Новом Саду, Технолошки факултет

У складу са чланом 81 и 82 Закона о науци и истраживањима ("Службени гласник РС", бр. 49/19) и Правилником о стицању истраживачких и научних звања ("Службени гласник РС", бр. 159/2020), а на основу увида у документацију, оцене досадашње делатности и научног рада, Комисија Наставно-научног већа Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду подноси

**ИЗВЕШТАЈ**

о научном доприносу **др Данице Зарић**, вишег научног сарадника Иновационог Центра Технолошко-металуршког факултета у Београду, за избор у звање **научног саветника**.

## I БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ И НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИ РАД

### 1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Даница Б. Зарић је рођена 03.07.1965. године у Београду. Основну и средњу школу (I београдску гимназију) је завршила у Београду. Студије на Технолошко-металуршком факултету, Универзитета у Београду, завршила је 08.09.1989. године, на Катедри за биохемијско и прехранбено инжењерство са просечном оценом 8,0. Дипломски рад под називом *"Оптимизација услова аутолизе пивског квасца"*, под менторством проф.др Јосипа Бараса, одбранила је оценом 10,0 (десет). По завршетку редовних студија, уписује на истом факултету, последипломске студије на Катедри за Хемијско и биохемијско инжењерство, смер Биотехнологија. Дана 31.05.1994. стиче звање Магистра техничких наука одбраном магистарског рада *"Оптимизација поступка производње сојиног млека,"*. Просечна оцена магистарских студија 9.30,

По завршетку студија, засновала је радни однос у фабрици кондиторских производа Соко Нада Штарк, где је радила у сектору за развој производа и прелази пут од инжењера до руководиоца тог сектора. Поред уобичајених производа, у фабрици Штарк је развила нову технологију производње чоколаде: чоколаду без додатог шећера. Након 15 година рада у Штарку прелази у Делта Холдинг на место Директора развоја фабрике кондитора у изградњи. Током рада у Делта Холдингу била је на специјализацији у развојним лабораторијама Швајцарске фирме *"Bühler"* и аустријске фирме *"Haas"*, где стиче додатно искуство и знање о технологији кондиторских производа, са нарочитим освртом на процес млевење какао масе, чоколаде и крем маса. Због недостатка финансијских средстава, Делта Холдинг одустаје од изградње фабрике и кандидаткиња прелази у фирму Бамби-Банат на место Директора развоја. На том радном месту је пустила у погон нову фабрику чоколаде и десерата *"Утва Вршац"* и на тржиште пласирала чоколаде под робном марком Бамби. Крајем 2009 г. одлучује да напусти индустрију и посвети се научном раду и изради докторске дисертације.

Докторску дисертацију *"Оптимизација параметара производње чоколаде са сојиним млеком у кугличној млину"* ради на Технолошком факултету у Новом Саду, на Катедри за технологију угљенохидратне хране, под руководством др Биљане Пајин. Докторску тезу је одбранила 31.11.2011.године.

Током 2010 године засновала је радни однос у Истраживачко развојном центру ИХИС Техно експертс д.о.о из Београда, где је радила до 17.01.2020, када прелази у **Иновациони центар ТМФ д.о.о.**, где ради и данас.

Поседује активно знање енглеског језика, и пасивно знање немачког језика.

## 2. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

Кандидаткиња је пре стицања научног звања, док је још радила у индустрији, похађала обуке и стекла диплому: *Бизнис план* - Факултет организационих наука (април 2002), Београд; *Академију Уља и масти* - Карлсхамн Шведска (април 2006); *Савремено управљање пројектима* - СРМ Београд (октобар 2006); *Управљање успешним тимом*- СРМ Београд (октобар 2006); *Академија Принципи млевења какао масе* – Узвил Швајцарска (април 2009);

Учествовала је на семинарима где је излагала своје радове: Мајски сусрети здравствених радника, Рад *"Бетис чоколада-чоколада за дијабетичаре"*, април 2004 г. и Девети Пекарски дани, Врњачка Бања, Млинпек Завод доо, Нови Сад, Рад *"Млечна чоколада без додатог шећера са заслађивачима"*, децембар 2004. године.

Од априла 2017. године сертифицирана је за Сензорну анализу прехранбених производа према Општим упутствима за одабир, обуку и праћење одабраних оцењивача и стручњака за сензорска оцењивања SRP EN ISO 8586: 2015, EN ISO 8586:2014.

Даница Зарић од краја 2009 године почиње своју научну каријеру која се ослања на њено велико стечено инжењерско искуство кроз рад у индустрији. Дана 14.05.2010. године је стекла звање истраживач-сарадник на Технолошком факултету, Универзитета у Новом Саду. Према одлукама Наставно-научног већа Технолошко-металуршког факултета, Универзитета у Београду, у звање научни сарадник изабрана је 31.10.2012. (Одлука бр. 06-00-75/927), док је у **звање виши научни сарадник** изабрана 31.01.2018. (Одлука бр. 660-010006/270) – [Прилог 1](#).

Кандидаткиња је од 01.02.2011. године је ангажована као истраживач на пројекту Технолошког развоја ТР 31014 под називом *"Развој нових функционалних кондиторских производа на бази уљарица"*, финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Основа **Технолошког пројекта ТР 31014** је било истраживање др Данице Зарић: нови начин производње чоколаде и функционална чоколада са сојиним млеком, па је била и **руководилац дела пројекта** са називом *Чоколада са сојиним млеком произведена по новом технолошком поступку производње* ([Прилог 2](#)).

У периоду 2012-2013. учествовала је као **истраживач** у реализацији иновационог пројекта под називом *"Ферментисани напици на бази сурутке као нови функционални млечни производи"*, ев. број 451-03-2372/2012-14/6, руководилац: проф. др Марица Ракин - финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије из кога је реализовано Техничко решење *"Производња функционалног ферментисаног напитка од сурутке и млека"*, прихваћено од стране АД Имлек - Београд као крајњег корисника.

У периоду 2014-2015. учествовала је као **истраживач** у реализацији иновационог пројекта под називом *"Производња и примена биоактивних протеина и пептида сурутке и млека"*, ев. број 451-03-2802/2013-16/176, руководилац: проф. др Марица Ракин- финансираног од стране

Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, из кога је реализовано и Техничко решење *"Унапређење функционалних карактеристика ферментисаног напитка од сурутке и млека, додатком биоактивних пептида"*, које је прихваћено од стране АД Бимилк - Македонија као крајњег корисника.

Кандидаткиња др Даница Зарић је била **руководилац пројекта Фонда за иновациону делатност** – програм Иновациони Ваучер: "Развој и оптимизација процеса производње функционалне чоколаде обogaћене екстрактима биљака *Salvia Lavandulaefolia* и *Malpighia glabra* (чоколада за одржавање когнитивних и психолошких функција), Ваучер ИД: 705, , носилац пројекта Иновациони центар Технолошко-металуршког факултета (2020-2021).

У периоду 2020-2022. учествовала је као **истраживач** у пројекту Фонда за иновациону делатност – програм Proof of Concept: *"A new concept of probiotic yogurt formulation by application of next generation prebiotics"*, ID: PoC5799, (2020-2021), руководилац пројекта др Маја Булатовић, носилац пројекта Технолошко-металуршки факултет.

У периоду 2022-2024. учествује као **истраживач** у пројекту Фонда за иновациону делатност – Innovation project - *"A new concept of probiotic yogurt formulation by application of next generation prebiotics"*, Innovation Fund, Technology Transfer Program, Project: TTP ID 1130 (2022-2023), руководилац пројекта др Маја Булатовић, носилац пројекта Технолошко-металуршки факултет.

Резултате добијене у научним истраживањима кандидаткиња верификује и у **пројектима са привредом**. Др Даница Зарић дипл.инж. је **руководила пројектом** *"Производња функционалних чоколада"* у погону Eugen Chocolate, Бачки Петровац, Гложан, у периоду март 2015- март 2016 г. Под њеним руководством, освојене су индустријске производње пробиотске чоколаде и чоколаде са сојиним млеком ([Прилог 3.](#))

У периоду од децембра 2019 - децембра 2020. је **руководила пројектом**: *Мекани функционални бисквит "Feel Happy"* у фабрици Chips Way. Пројекат је био свеобухватан и укључивао је: пројектовање погона за производњу меканог бисквита, прорачун производног простора, свих магацина (сировине, амбалаже и готовог производа), распоред технолошке опреме, набавку сировина и амбалаже, избор рецептура производа, декларисање производа и обуку технолошког кадра ([Прилог 4.](#)).

Од 2013. године је **члан је Радне групе Министарства здравља Републике Србије** за израду Правилника о нутритивним и здравственим изјавама. Правилник је објављен 2018., а Радна група је прерасла у Одбор који контролише систем пријављивања производа са здравственим изјавама и реагује код произвођача који су злоупотребили или лоше применили здравствене изјаве на прехранбеним производима и суплементима за СРБ тржиште ([Прилог 5](#)).

Кандидаткиња је **члан делегације Србије у преговорима за приступање Србије Европској Унији о поглављу 12**, које се односи на безбедност хране, фитосанитарну и ветеринарску

политику, при Министарству здравља. Због познавања ЕУ законодавства хране, јер активно учествује у његовој хармонизацији као и дугогодишњег искуства у кондиторској индустрији, активан је члан радне групе при ПК Србије за израду и усаглашавање правилника кондиторске индустрије са правилницима Европске Уније (Правилник о квалитету и другим захтевима за какао-производе, чоколадне производе, производе сличним чоколадним и крем-производе; Правилник о квалитету и другим захтевима за бомбонске производе; Правилник о квалитету и другим захтевима за фине пекарске производе, жита за доручак и снек производе).

Кандидаткиња је од 2011. године активно учествује у сарадњи са привредом кроз оснивање, организацију и реализацију стручних саветовања **"Храна исхрана и здравље"** и **"Кондитори"** (Прилог 6). До сада је организовано **девет међународних саветовања "Храна исхрана и здравље"** (учесници су из прехранбене и фармацеутске индустрије, предавачи су професори са Медицинског, ТМФ, Фармацеутског факултета Универзитета у Београду, Новом Саду, Загребу, Љубљани, Скопљу, Лондону и др.) и **шест регионалних саветовања Кондитори** (учесници су прехранбена индустрија региона, предавачи су професори са ТМФ, Технолошког, Пољопривредног факултета Универзитета у Београду, Новом Саду, Загребу, Осијеку и др.).

Организује и едукативне радионице о декларисању за прехранбену индустрију, као предавања по позиву за Инспекторат Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије (Прилог 7).

Предмет научно-истраживачког рада Данице Б. Зарића су истраживања у области производње функционалних прехранбених производа кондиторске и млечне индустрије. Резултате добијене у научним истраживањима је верификовала у сарадњи са кондиторском и уљарском индустријом Србије. Велики допринос је дала развоју функционалних чоколада, као што су чоколада са сојиним млеком, млечна чоколада са пробиотским културама, бела чоколада обогаћена инкапсулираним полифенолним једињењима. У својим истраживањима бави се применом емулгатора – пре свега лецитина из различитих извора (сојин, репичин, сунцокретов) и њихов утицај на квалитет чоколаде и мазивог крем производа. Друга област кандидаткиње је примена биоактивних протеина и пептида сурутке и млека у развоју функционалних намирница као нових унапређених прехранбених производа кондиторске и млечне индустрије

Још једна област у којој је кандидаткиња дала значајан је допринос је област законодавства хране и декларисања прехранбених производа и суплемената, превасходно њихово усаглашавање са законодавством хране ЕУ.

Током истраживачког рада активно је учествовала у реализацији 2 докторске дисертације, као члан Комисије, док је у 2 докторске дисертације, 13 мастер радова, 9 завршних и један специјалистичких рад учествовала заједно са ментором тих радова (проф.др Биљана Пајин) у поставци експерименталних делова, јер су радови били из домена оптимизације млевења чоколадне/крем масе, што спада у област експертизе др Данице Зарић (Прилог 8).

## **II БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ**

Др Даница Зарић је аутор/коаутор укупно 97 библиографских јединица и то:

- 10 поглавља у књигама међународног значаја (M13)
- 24 научна рада из категорије M20
  - 6 радова у врхунском међународном часопису (M21),
  - 6 радова у истакнутом међународном часопису (M22),
  - 10 радова у међународном часопису (M23)
  - 2 рада у националном часопису међународног значаја (M24)
- 11 радова објављена у домаћим часописима
  - 1 рад у врхунском часопису националног значаја (M51)
  - 10 радова у истакнутом часопису националног значаја (M52)
- 16 саопштења са међународних скупова
  - 8 саопштења са међународног скупа штампаних у целини (M33)
  - 8 саопштења са међународног скупа штампаних у изводу (M34)
- 24 саопштења са скупа националног значаја
  - 20 саопштење са скупа националног значаја штампаних у целини (M63)
  - 4 саопштење са скупа националног значаја штампаних у изводу (M64)
- 1 докторска дисертација (M70)
- 10 техничких решења
  - 2 из категорије M81
  - 1 из категорије M82
  - 1 из категорије M83
  - 6 из категорије M84
- 1 стручни рада у часопису без категорије

Према бази Scopus (на дан 13.10.2022), радови др Данице Зарић су до сада цитирани 226 пута са аутоцитатима и 165 без аутоцитата (Прилог 9). Кандидаткиња је рецензент 4 међународна часописа категорија M20 (Прилог 10).

## 1. СПИСАК ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА

### 1.1. Објављени радови пре избора у звање виши научни сарадник

#### Поглавља у књизи водећег међународног значаја (M13 = 7)

**1.1.1 Zarić D.**, Lončarević I., Pajin B., Petrović J., Torbica A.: Production of chocolate with soy milk in a ball mill. *Chocolate: Production, Consumption and Health Benefits*, Ed. Emily Baker, Nova Science Publishers, New York, (2016), pp. 41-77 (ISBN: 978-1-53610-447-9). Broj heterocitata = 0 <https://novapublishers.com/shop/chocolate-production-consumption-and-health-benefits/>

**1.1.2** Maja Lj. Bulatović, **Danica B. Zarić**, Tanja Krunić, Milka Borić, Marica B. Rakin, Production of the milk chocolate with probiotic in a ball mill, *Chocolate: Production, Consumption and Health Benefits*, Ed. Emily Baker, Nova Science Publishers, New York, (2016), pp. 77-102 (ISBN: 978-1-53610-447-9). Broj heterocitata = 1 <https://novapublishers.com/shop/chocolate-production-consumption-and-health-benefits/>.

#### Рад у врхунском међународном часопису (M21= 8)

**1.1.3** Pajin B., Dokić Lj., **Zarić D.**, Šoronja-Simović D., Lončarević I., Nikolić I.: Crystallization and Rheological Properties of Soya Milk Chocolate Produced in a Ball Mill, *Journal of Food Engineering*, (2013), 114, 70-74. Publisher: Elsevier Ltd. (ISSN: 0260-8774), Broj heterocitata = 21, SCI 2013 Food Science & Technology 23/133; IF (2013) = 2,576, <https://doi.org/10.1016/j.jfoodeng.2012.06.024>

**1.1.4** Maja Lj. Bulatović, Tanja Ž. Krunić, Maja S. Vukašinović-Sekulić, **Danica B. Zarić**, Marica B. Rakin, Quality attributes of a fermented whey-based beverage enriched with milk and a probiotic strain, *RSC Advances*, (2014), 4(98), 55503-55510 (ISSN 2046-2069). Broj heterocitata = 11, SCI 2014 Chemistry, Multidisciplinary 33/157; IF (2014) = 3,840, <https://doi.org/10.1039/C4RA08905G>.

**1.1.5 Danica B. Zarić**, Maja Lj. Bulatović, Marica B. Rakin, Tanja Ž. Krunić, Ivana S. Lončarević, Biljana S. Pajin, Functional, rheological and sensory properties of probiotic milk chocolate produced in a ball mill. *RSC Advances*, (2016), 6(17), 13934 - 13941 (ISSN 2046-2069). Broj heterocitata = 11, SCI 2016 Chemistry, Multidisciplinary 59/166; IF (2014) = 3,108, <https://doi.org/10.1039/C5RA21363K>.

**1.1.6** Lončarević I., Pajin B., Petrović J., **Zarić D.**, Sakač M., Torbica A., Lloyd D.M., Omorjan R.: The impact of sunflower and rapeseed lecithin on the rheological properties of spreadable cocoa cream, *Journal of Food Engineering*, (2016), 171, 67-77. Publisher: Elsevier Ltd. . (ISSN: 0260-8774). Broj heterocitata = 16, SCI 2016 Food Science & Technology 20/130; IF (2016) = 3,099, <https://doi.org/10.1016/j.jfoodeng.2015.10.001>

## Рад у истакнутом међународном часопису (M22= 5)

**1.1.7** Lončarević Ivana, Pajin Biljana, Omorjan Radovan, Torbica Aleksandra, **Zarić Danica**, Maksimović Jovana, Švarc Gajić Jaroslava, The influence of lecithin from different sources on crystallization and physical properties of non trans fat, *Journal of Texture Studies*, (2013) 44, 450-458. Publisher: Blackwell Publishing, (ISSN: 1745-4603) *Broj heterocitata* = 9 SCI 2013 Food Science & Technology 49/122; IF (2013) = 1,667, <https://doi.org/10.1111/jtxs.12033>

**1.1.8** Lončarević Ivana, Pajin Biljana, Sakač Marija, **Zarić Danica**, Rakin Marica, Petrović Jovana, Torbica Aleksandra, Influence of rapeseed and sesame oil on crystallization and rheological properties of cocoa cream fat phase and quality of final product, *Journal of Texture Studies*, (2016), 47(5), 432-442. Publisher: Blackwell Publishing, Inc.( ISSN: 0022-4901), *Broj heterocitata* = 2, SCI 2016 Food Science & Technology 72/130; IF (2013) = 1,290, <https://doi.org/10.1111/jtxs.12179>

## Рад у међународном часопису (M23= 3)

**1.1.9 D. Zarić**, B. Pajin, M. Rakin, Z. Šereš, Lj. Dokić, J. Tomić, Effect of Soya Milk on Nutritive, Antioxidative, Reological and Textural Properties of Chocolate Produced in a Ball Mill, *Chemical Industry*, (2011), 65(5), 563–573. (ISSN 0367-598X), *Broj heterocitata* = 2, SCI 2011 Engineering, Chemical 120/133, IF (2011) = 0.205, <https://doi.org/10.2298/HEMIND110525045Z>

**1.1.10** Petković Marko, Pajin Biljana, Tomić Jelena, Torbica Aleksandra, Šereš Zita, **Zarić Danica**, Šoronja-Simović Dragana, Textural and sensory properties of spreads with sucrose and maltitol, *Chemical Industry*, (2012), 66(3), 385–394. (ISSN 0367-598X), *Broj heterocitata* = 3, SCI 2012 Engineering, Chemical 104/133, IF (2012) = 0.463, <https://doi.org/10.2298/HEMIND110902094P>

**1.1.11 Zarić Danica**, Pajin Biljana, Lončarević Ivana, Šereš Zita, Dokić Ljubica, Šoronja-Simović Dragana: The impact of manufacturing process on the content of hard triglycerides, hardness and thermal properties of milk chocolate, *Chemical Industry*, (2012), 66(5), 735–741. (ISSN 0367-598X), *Broj heterocitata* = 0, SCI 2012 Engineering, Chemical 104/133, IF (2012) = 0.463. <https://doi.org/10.2298/HEMIND120210024Z>

**1.1.12** Rakin Marica B., Bulatović Maja Lj., **Zarić Danica B.**, Stamenković-Đoković Marijana M., Krunić Tanja Ž., Borić Milka M., Vukašinović-Sekulić Maja S., Quality of fermented whey beverage with milk, *Chemical Industry*, (2016), 70(1), 91-98 (ISSN 0367-598); *Broj heterocitata* = 1. SCI 2016 Engineering, Chemical 125/135, IF (2016) = 0.459 <https://doi.org/10.2298/HEMIND141106016R>.

**1.1.13** Lončarević I., Fišteš A., Rakić D., Pajin B., Petrović J., Torbica A., **Zarić D.**, Optimization of the ball mill processing parameters in the fat filling production, *Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly*, (2017), 23 (2) 197–206. Publisher: Association of Chemical Engineers, Belgrade. (ISSN: 2217-7434) *Broj heterocitata* = 5, SCI Engineering Chemical 101/137, IF (2017) = 0,944. <https://doi.org/10.2298/CICEQ151217031L>



**1.1.14** Petrović J., Rakić D., Fišteš A., Pajin B., Lončarević I., Tomović V., **Zarić D.**, Defated wheat germ application: Influence on properties of cookies with regard to its particle size and dough moisture content, *Food Science and Technology International*, (2017), 23(7), 597-607. Publisher: Sage Science Press (UK) Subsidiary of: Sage Publications, Inc. (ISSN: 1082-0132). *Broj heterocitata* = 6, SCI 2017 Food Science & Technology 93/133; IF (2017) = 1,080, <https://doi.org/10.1177/1082013217713101>

#### **Рад у часопису који је посебном одлуком верификован као међународни (M24=3)**

**1.1.15 Zarić D.**, Pajin B., Lončarević I., Šoronja-Simović D., Šereš Z. The impact of manufacturing process on hardness and sensory properties of milk chocolate, *Acta periodica technologica* (2012), 43, 139-148. Publisher: University of Novi Sad, Faculty of Technology. ISSN: 1450-7188 *Broj heterocitata* = 3 <https://doi.org/10.2298/APT1243139Z>

**1.1.16 Zarić D.**, Pajin B., Lončarević I., Petrović J., Stamenković M. Effects of the amount of soy milk on thermorheographic, thermal and textural properties of chocolate with soy milk, *Acta Periodica Technologica*, (2015), 46, 115-127. Publisher: University of Novi Sad, Faculty of Technology. ISSN: 1450-7188 *Broj heterocitata* = 4 <https://doi.org/10.2298/APT1546115Z>

#### **Саопштења са међународних скупова штампана у целини (M33= 1)**

**1.1.17 Zarić D.**, Pajin B., Rakin M., Dokić Lj., Šereš Z., Šoronja Simović D., Lončarević I. (2012): Effect of soya milk on antioxidant activity changes in chocolate, *6th Central European Congress on Food, CEFood 2012, May 23-26*, Novi Sad, Serbia, pp. 103-107. Publisher: University of Novi Sad, Institute of Food Technology. (ISBN: 978-86-7994-027-8)

**1.1.18** Maja Lj. Bulatović, Tanja Ž. Krunić, Nataša S. Obradović, Maja S. Vukašinović-Sekulić, **Danica B. Zarić**, Marica B. Rakin, Influence of fruit juice addition on quality of fermented whey-based beverage. *2<sup>nd</sup> International "Food Technology, Quality and Safety" Congress*, Institute of Food Technology in Novi Sad (FINS), University of Novi Sad, October 28-30, 2014, Novi Sad, Serbia, pp. 303-308, *Proceedings - CD edition* (ISBN 978-86-7994-043-8).

**1.1.19** Petrović J., Lončarević I., Tumbas Šaponjac V., Pajin B., **Zarić D.** Physical characteristics of cookies enriched with microencapsulated cherry pomace extract, *International scholarly and scientific research and innovation, Conference proceeding*, pp. 2031-2034, Pariz, Francuska, 25-26 april 2016. Publisher: Waset. ISSN: 2010-3778

**1.1.20** Salem Embiriekah, Maja Bulatović, Milka Borić, **Danica Zarić**, Slavica Arsić, Marica Rakin, Selection of *Lactobacillus* strains for improvement of antioxidant activity of different soy, whey and milk protein substrates, *Journal of Hygienic Engineering and Design*, vol 16, September 22-25, 2016, Ohrid, Macedonia pp. 64-69 (ISSN 1857-8489). *Broj heterocit.* = 5

**1.1.21** Borić M., Bulatović, M., **Zarić, D.**, Krunić, T., Rakin, M., The potential use of ABY-6 starter culture in fermentation of soy based substrates, *3th International "Food Technology, Quality and Safety" Congress*, Institute of Food Technology in Novi Sad (FINS), University of Novi Sad,

October 25-27, 2016, Novi Sad, Serbia, pp. 569-574, *Proceedings - CD edition* (ISBN 978-86-7994-050-6).

**1.1.22** Lončarević I., Fišteš A., Pajin B., Tumbas Šaponjac V., Petrović J., Šojić B., **Zarić D.**, Particle size distribution and colour of encapsulated polyphenol compounds from green and black tea intended for the production of functional white chocolate, V International Congress: “Engineering, Environment and Materials in Processing Industry”, March 15-17. 2017, Jahorina, Bosnia and Herzegovina, pp. 378-396. Publisher: Tehnološki fakultet, Zvornik, B&H. ISBN: 978-99955-81-21-3

#### **Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (M34= 0,5)**

**1.1.23 Danica Zarić**, Rakin M., Franković M., Stamenković-Đoković M., Bulatović M., Checking nutrition and health claims on food products, *47th Days of preventive medicine-International Congress*, Public Health Institute Niš, Medical Society of Niš, Faculty of Medicine Niš, University of Niš, October 24-27, 2013., Niš, Serbia p. 113, *Book of Abstracts* (ISBN 978-86-915991-2-6).

**1.1.24 Danica Zarić**, Rakin M., Stamenković-Đoković M., Bulatović M., Krunić T., How well consumers understand nutritive and health claims on food products. *48th Days of preventive medicine - International Congress*, Public Health Institute of Niš, Medical Society of Niš, Faculty of Medicine Niš, University of Niš, September 23-26, 2014, Niš, Serbia, p. 135, *Book of Abstracts* (ISBN 978-86-915991-3-3).

**1.1.25** B. Pajin, I. Lončarević, Z. Šereš, J. Maksimović, **D. Zarić**, D. Šoronja Simović, D. Šubarić, I. Nikolić (2014): Influence of lecithins on physical properties of non trans fat. 5th EuCheMS Chemistry Congress, 31 August – 4 September, Istanbul, Turkey, Book of Abstract P-A2-003

**1.1.26** Stamenković-Đoković Marijana, Rakin M., **Zarić D.**, Bulatović M., Krunić T., Research on foods and supplements: Use of nutrition and health claims. *48th Days of preventive medicine - International Congress*, Public Health Institute of Niš, Medical Society of Niš, Faculty of Medicine Niš, University of Niš, September 23-26, 2014, Niš, Serbia, p. 135, *Book of Abstracts* (ISBN 978-86-915991-3-3).

**1.1.27** J. Petrović, B. Pajin, I. Lončarević, A. Fišteš, D. Šubarić, **D. Zarić** Effect of barley  $\beta$ -glucans on some properties of cookies dough, III International Congress “Food Technology, Quality and Safety – FoodTech 2016”, October 25-27, 2016, Novi Sad, Serbia, pp. 94. Publisher: University of Novi Sad, Institute of Food Technology. ISBN: 978-86-7994-049-0

**1.1.28** Pajin B., Lončarević I., Petrović J., Fišteš A., Tumbas Šaponjac V., Ačkar Đ., **Zarić D.** Colour and particle size distribution of encapsulated polyphenol compounds from blackberry and raspberry as supplements in white chocolate, Fourth International Conference on cocoa Coffee and Tea, June 25-28, 2017, Torino, Italy, pp. 146

#### **Рад у водећем часопису националног значаја (M51= 2)**

**1.1.29** Pajin B., **Zarić D.**, Dokić Lj., Šereš Z., Šoronja-Simović D., Omorjan R., Lončarević I. Influence of emulsifiers on optimization of processing parameters of refining milk chocolate in the

ball mill, *Acta periodica technologica*, 2011, 42, 101-110. Publisher: University of Novi Sad, Faculty of Technology. ISSN: 1450-7188 *Broj heterocitata* = 6  
<https://scindeks.ceon.rs/article.aspx?query=ISSID%26and%269796&page=10&sort=8&stype=0&b ackurl=%2fissue.aspx%3fissue%3d9796>

#### **Рад у истакнутом часопису националног значаја (M52= 1,5)**

**1.1.30** Radujko, B. Pajin, Z. Šereš, J. Jurić, **D. Zarić**, E. Hartig, The impact of the new generation of emulsifiers on crystallization and thermal properties of bakery fats for confectionery products, *Uljarstvo*, 2009, Vol 40 , 1 , 49-52, Publisher: Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet; Naučni institut za ratarstvo i povrtarstvo. ISSN: 0351-9503,  
<https://www.tf.uns.ac.rs/download/nauka/publikacije/uljarstvo/uljarstvo-2009-vol-40-broj-1-2.pdf>

**1.1.31 D. Zarić**, B. Pajin, I. Radujko, E. Dimić, Soy milk and protein in the human diet, *Uljarstvo*, 2009, Vol 40 , 1 , 53-60, Publisher: Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet; Naučni institut za ratarstvo i povrtarstvo. ISSN:0351-950  
<https://www.tf.uns.ac.rs/download/nauka/publikacije/uljarstvo/uljarstvo-2009-vol-40-broj-1-2.pdf>

**1.1.32** Lončarević I., Pajin B., Dokić Lj., **Zarić D.**, Omorjan R., Šereš Z., Šoronja Simović D., Quality cocoa cream products with sunflower lecithin, *Uljarstvo*, 2013, Vol. 44, 1, 27 -33. Publisher: Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet; Naučni institut za ratarstvo i povrtarstvo ISSN:0351-9503  
<https://www.tf.uns.ac.rs/download/nauka/publikacije/uljarstvo/uljarstvo-2013-vol-44-broj-1.pdf>

**1.1.33** Lončarević I., Pajin B., Petrović J., Šarac V., Tomović V., **Zarić D.**, Nikolovski Z, Rapeseed lecithin as emulsifier in confectionery cream production, *Uljarstvo*, 2016, Vol. 47, 1, 47-55 Publisher: Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet Naučni institut za ratarstvo i povrtarstvo ISSN:0351-950  
<https://www.tf.uns.ac.rs/download/nauka/publikacije/uljarstvo/uljarstvo-2016-vol-47-broj-1.pdf>

**1.1.34** Petrović J., Pajin B., Šereš Z., Lončarević I., Fišteš A., Šubarić D., **Zarić D.** The effect of soy flour on cookie quality, *Analecta Technica Szegedinensia - Review of Faculty of Engineering*, (2016),10 (2), 55-60. Publisher: University of Szeged Faculty of Engineering. ISSN: 1788-6392

#### **Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63 = 0.5)**

**1.1.35** Pajin B., **Zarić D.**, Dokić Lj., Radujko I., Tomić J., Jurić J. Reološka svojstva čokolade sa sojinim mlekom, Zbornik radova 51. Savetovanje proizvodnja i prerada uljarica, 27. Jun – 02. Jul, 2010, Herceg Novi, Crna Gora, pp. 249-255, Herceg Novi, Crna Gora. Izdavač: Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet; Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad; DOO Industrijsko bilje, Novi Sad. ISBN: 978-86-80995-70-0

**1.1.36** Pajin B., **Zarić D.**, Šereš Z., Šoronja Simović D., Lončarević I., Petković M., Uticaj sadržaja čvrstih triglicerida na fizička svojstva čokolade sa sojinim mlekom, Zbornik radova 52. Savetovanje proizvodnja i prerada uljarica, 03-08. Jun 2011, Herceg Novi, Crna Gora, pp. 199-204.

Izdavač: Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet; Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad; DOO Industrijsko bilje, Novi Sad. ISBN: 978-86-80995-70-0

**1.1.37** Lončarević I., Pajin B., Nikolovski Z., Škrbić J., Nastasić M., Švarc-Gajić J., **Zarić D.**, Uticaj lecitina različitog porekla na kristalizaciona svojstva non trans masti, Zbornik radova, 53. Savetovanje proizvodnja i prerada uljarica, Jun 03-08.2012, Herceg Novi, Crna Gora, pp. 135-142, Herceg Novi, Crna Gora.

**1.1.38 Zarić D.**, Pajin B., Lončarević I., Šereš Z., Šoronja Simović D., Omorjan R., Uticaj sojinog mleka na senzorna svojstva čokolade, Zbornik radova, 53. Savetovanje Proizvodnja i prerada uljarica, Jun 03-08.2012, Herceg Novi, Crna Gora, pp. 173-180. Izdavač: Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet; Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad; DOO Industrijsko bilje, Novi Sad. ISBN: 978-86-80995-70-0

**1.1.39** Pajin B., Lončarević I., Nikolovski Z., Petrović J., Tomović V., Šoronja Simović D., **Zarić D.**, Uticaj suncokretovog lecitina na senzorne osobine mazivog kakao-krem proizvoda, Zbornik radova 54. Savetovanje Proizvodnja i prerada uljarica, Jun 16-21.2013, Herceg Novi, Crna Gora, pp. 145-151. Izdavač: Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet; Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad; DOO Industrijsko bilje, Novi Sad. ISBN: 978-86-6253-022-6

**1.1.40** Petrović J., Pajin B., Lončarević I., Nikolovski Z., Dokić Lj., **Zarić D.**, Reološke karakteristike čokoladne mase i mazivog kakao krem proizvoda sa suncokretovim lecitinom, Zbornik radova 55. Savetovanje Proizvodnja i prerada uljarica, Jun 15-20 2014, Herceg Novi, Crna Gora, pp., 181-186. Izdavač: Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet; Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad; DOO Industrijsko bilje, Novi Sad. ISBN: 978-86-6253-035-6

**1.1.41** Petrović J., Pajin B., Lončarević I., Belić Z., Fišteš A., Šubarić D., **Zarić D.**, Uticaj sojinog brašna na kvalitet čajnog peciva, Zbornik radova, 56. Savetovanje Proizvodnja i prerada uljarica, Jun 21-26 , 2015, Herceg Novi, Crna Gora, pp. 181-188. Izdavač: Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet; Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad; DOO Industrijsko bilje, Novi Sad. ISBN: 978-86-6253-046-2

**1.1.42** Lončarević I., Pajin B., Petrović J., Šarac V., Trzin D., **Zarić D.**, Torbica A., Uticaj lecitina iz uljane repice na fizičke karakteristike krem proizvoda, Zbornik radova, 57. Savetovanje Proizvodnja i prerada uljarica, Jun 19-24, 2016, Herceg Novi, Crna Gora, pp. 171-177. Izdavač: Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet; Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad; DOO Industrijsko bilje, Novi Sad. ISBN: 978-86-6253-061-5

**1.1.43** Petrović J., Lončarević I., Pajin B., Nikolovski Z., Tomović V., Sakač M., **Zarić D.**, Uticaj lecitina iz uljane repice na održivost krem proizvoda, Zbornik radova, 57. Savetovanje Proizvodnja i prerada uljarica, Jun 19-24, 2016, Herceg Novi, Crna Gora, pp. 179-185. Izdavač: Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet; Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad; DOO Industrijsko bilje, Novi Sad. ISBN: 978-86-6253-061-5

**1.1.44** Lončarević I., Pajin B., Petrović J., Nikolin M., Omorjan R., Aleksić S., Nastasić M., **Zarić D.**, Kvalitet palminih ulja sa domaćeg tržišta namenjenih proizvodnji krem proizvoda, Zbornik

radova, 58. Savetovanje Proizvodnja i prerada uljarica, Jun 18-23, 2017, Herceg Novi, Crna Gora, pp. 271-277. Izdavač: Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet; Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad; DOO Industrijsko bilje, N. Sad. ISBN: 978-86-6253-077-6

**1.1.45** Petrović J., Lončarević I., Pajin B., Šarac V., Omorjan R., **Zarić D.**, Torbica A., Uticaj sojinog ulja na fizičke karakteristike masne faze krem proizvoda, Zbornik radova, 58. Savetovanje Proizvodnja i prerada uljarica, Jun 18-23, 2017, Herceg Novi, Crna Gora, pp. 263-269. Izdavač: Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet; Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad; DOO Industrijsko bilje, Novi Sad. ISBN: 978-86-6253-077-6

**1.1.46** Pajin B., Lončarević I., Petrović J., Fištes A., Tumbas Šaponjac V., **Zarić D.**, Fizičke osobine inkapsuliranih polifenolnih jedinjenja namenjenih proizvodnji funkcionalne bele čokolade. Zbornik radova, 58. Savetovanje Proizvodnja i prerada uljarica, Jun 18-23, 2017, Herceg Novi, Crna Gora, pp. 255-262. Izdavač: Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet; Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad; DOO Industrijsko bilje, Novi Sad. ISBN: 978-86-6253-077-6

#### **Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64 = 0.2)**

**1.1.47** Maja Lj. Bulatović, Marica B. Rakin, Maja S. Vukašinović-Sekulić, Ljiljana V. Mojović, **Zarić B. Danica** i Tanja Ž. Krunić, Selekcija uslova fermentacije surutke komercijalnom ABY-6 kulturom pri formulaciji funkcionalnog probiotskog napitka, *IX KONGRES MIKROBIOLOGA SRBIJE "MIKROMED 2013"*, Udruženje mikrobiologa Srbije, Udruženje medicinskih mikrobiologa Srbije, 30. Maj - 01. Jun, 2013, Beograd, Srbija, *Book of Abstracts* (ISBN 978-86-914897-1-7).

#### **Одбрањена докторска дисертација (M70 = 6)**

**1.1.48 Danica B. Zarić**, "*Oprimizacija parametara proizvodnje čokolade sa sojinim mlekom na kugličnom mlinu*", mentor prof. dr Biljana Pajin, Tehnološki fakultet, Univerzitet u Novom Sadu Novi Sad, 29.011.2011.,

#### **Ново техничко решење примењено на међународном нивоу (M81 = 8)**

**1.1.49** Marica Rakin, Maja Vukašinović-Sekulić, **Danica Zarić**, Jagoda Jorga, Zorica Radulović, Maja Bulatović, Tanja Krunić, Marija Gnjatović, Milka Borić, Radmila Vasilevska, Biljana Janačković i Marijana Stamenković (2015). "Unapređenje funkcionalnih karakteristika fermentisanog napitka od surutke i mleka dodatkom bioaktivnih peptida", *Korisnik*: AD Bimlek, Makedonija, *Prihvaćeno od*: AD Bimlek, Makedonija, *Odgovorno lice*: dr Marica Rakin. Odobreno na NN veću Tehnološko-metalurškog fakulteta u Beogradu, na 29. redovnoj sednici održanoj 09.07.2015.

#### **Ново лабораторијско постројење, ново експериментално постројење, нови технолошки поступак (M83=3)**

**1.1.50** Lončarević I., Pajin B., Petrović J., **Zarić D.** (2015): *Lecitin iz suncokreta i uljane repice kao emulgator u proizvodnji krem proizvoda*. Tehnološki fakultet Novi Sad, Univerzitet u Novom Sadu. Korisnik tehničkog rešenja: Victoriaoil AD – Šid.

#### **Битно побољшано техничко решење на националном нивоу (M84 = 3)**

**1.1.51** Pajin B., **Zarić D.**, Radujko I., Dokić Lj., Šereš Z., Šoronja Simović D. (2010): Laboratorijski postupak proizvodnje čokolade u kugličnom mlinu. Tehnološki fakultet Novi Sad, Univerzitet u Novom Sadu. Korisnik tehničkog rešenja: Fabrika za proizvodnju keksa "Jaffa" a.d. Crvenka.

**1.1.52** Marica Rakin, Maja Vukašinić-Sekulić, **Danica Zarić**, Ljiljana Mojović, Maja Bulatović, Tanja Krunić, Ivan Zorić i Marijana Stamenković (2013), "Proizvodnja fermentisanog napitka od surutke i mleka". **Korisnik:** Imlek a.d., Beograd, Srbija, **Prihvaćeno od:** Imlek a.d., Beograd, Srbija. **Odgovorno lice:** dr Marica Rakin. Odobreno na NN veću Tehnološko-metalurškog fakulteta u Beogradu, na 6. redovnoj sednici održanoj 28.03.2013.

**1.1.53** Petković M., Petrović J., Pajin B., Šereš Z., Lončarević I., **Zarić D.**, Šoronja Simović D. (2014): Proizvodnja mazivog krem proizvoda sa maltitolom. Tehnološki fakultet Novi Sad, Univerzitet u Novom Sadu. Korisnik tehničkog rešenja: Pionir AD, Subotica

**1.1.54** **Danica Zarić**, Biljana Pajin, Marica Rakin, Ljubica Dokić, Aleksandar Fišteš, Jelena Tomić, Ivana Lončarević i Maja Bulatović. "Proizvodnja funkcionalnog proizvoda - Mlečna čokolada sa sojinim mlekom", **Korisnik:** Eugen Chocolate d.o.o., Srbija, **Prihvaćeno od:** Eugen Chocolate d.o.o., Srbija. **Odgovorno lice:** dr Danica Zarić. Odobreno na NN veću Tehnološkog Fakulteta Novi Sad, na 61. redovnoj sednici održanoj 16.01.2015.

#### **Stručni rad u domaćem časopisu**

**1.1.55** Maja Bulatović, Tanja Krunić, Marijana Stamenković-Đoković, Danica Zarić, Marica Rakin, Novi trendovi mlečne industrije - Funkcionalni proizvodi na bazi surutke, *Industrija*, 2015, 56, 66-68. <https://www.industrija.rs/uploads/pdf/broj56/files/assets/basic-html/page66.html>

## **1.2. Објављени радови после избора у звање виши научни сарадник**

### **Поглавља у књизи водећег међународног значаја (M13 = 7)**

**1.2.1** Tanja Krunić, Marica Rakin, Maja Bulatović, **Danica Zarić**, The contribution of bioactive peptides of whey to quality of food products, *Food Processing for Increased Quality and Consumption*, 1st Edition, Eds. A. Grumezescu and Alina Maria Holban, Academic Press-Elsevier, (2018), pp. (ISBN 978-0-1281-1447-6). *Broj heterocitata = 0* <https://doi.org/10.1016/C2016-0-00636-8>.

**1.2.2** Maja Bulatović, **Danica Zarić**, Marica Rakin, Tanja Krunić, Ivana Lončarević, Biljana Pajin, Chocolate as a Carrier for Cocoa's Functional Ingredients, *The Diversified Benefits of Cocoa and*

*Chocolate*, 1st Edition, Ed. Bonifacia Zayas Espinal, Nova Science Publishers, New York, (2018), pp. 69-92 (ISBN: 978-1-53613-258-8). *Broj heterocitata = 0*, <https://novapublishers.com/shop/the-diversified-benefits-of-cocoa-and-chocolate/>.

**1.2.3** Lončarević I., Pajin B., Torbica A., Tumbas Šaponjac V., Petrović J., **Zarić D.** (2018): Analysing the dependence between cocoa solids in chocolate and the content of polyphenols, minerals and dietary Fiber. In: *The Diversified Benefits of Cocoa and Chocolate*, Bonifacia Zayas Espinal (Ed.), *Nova Science Publishers*, New York, 137-149. ISBN: 978-1-53613-258-8, <https://novapublishers.com/shop/the-diversified-benefits-of-cocoa-and-chocolate/>

**1.2.4** Bulatović Maja, Embiriekah Salem, **Zarić Danica**, Vukašinović-Sekulić Maja, Rakin Marica, Functional Properties of Dairy Protein Hydrolysates, In *Protein Hydrolysates: Uses, Properties and Health Effects*, 1st Edition, Ed. Sheri Sims, Nova Science Publishers, New York, (2018), pp. 107-129 (ISBN: 978-1-53614-898-5). *Broj heterocitata = 0* <https://novapublishers.com/shop/protein-hydrolysates-uses-properties-and-health-effects/>.

**1.2.5** Embiriekah Salem, Bulatović Maja, **Zarić Danica**, Borić Milka, Rakin Marica, Bioactive Potential of Whey Protein Hydrolysates, In *Protein Hydrolysates: Uses, Properties and Health Effects*, 1st Edition, Ed. Sheri Sims, Nova Science Publishers, New York, (2018), pp. 85-105 (ISBN: 978-1-53614-898-5). *Broj heterocitata = 0*, <https://novapublishers.com/shop/protein-hydrolysates-uses-properties-and-health-effects/>.

**1.2.6** **Zarić Danica**, Embiriekah Salem, Lončarević Ivana, Pajin Biljana, Bulatović Maja, Rakin Marica, Application of Whey Protein Hydrolysates in Confectionery Fat Filling, In *Protein Hydrolysates: Uses, Properties and Health Effects*, 1st Edition, Ed. Sheri Sims, Nova Science Publishers, New York, (2018), pp. 59-88 (ISBN: 978-1-53614-898-5). *Broj heterocitata = 0*, <https://novapublishers.com/shop/protein-hydrolysates-uses-properties-and-health-effects/>.

**1.2.7** Maja Bulatović, Dragana Davidović, **Danica Zarić**, Jagoda Jorga, Vanja Ostojin, Marica Rakin, Effect of Whey Protein on Satiety in Overweight and Obese Individuals, In: *The Diversified Benefits of Whey Protein*, Chapter 3, 1st Edition, Ed. Zachary Hicks, Nova Science Publishers, New York, (2020), pp. 51-74 (ISBN: 978-1-53618-517-1). *Broj heterocitata=0*,<https://novapublishers.com/shop/the-diversified-benefits-of-whey-protein/>.

**1.2.8** Maja Bulatović, **Danica Zarić**, Dragana Davidović, Marica Rakin, Contribution of Whey Protein in Prevention and Treatment of Disease, In: *The Diversified Benefits of Whey Protein*, Chapter 2, 1st Edition, Ed. Zachary Hicks, Nova Science Publishers, New York, (2020), pp. 75-94 (ISBN: 978-1-53618-517-1). *Broj heterocitata = 0*, <https://novapublishers.com/shop/the-diversified-benefits-of-whey-protein/>.

#### **Рад у врхунском међународном часопису (M21= 8)**

**1.2.9** Dragana Davidović, Katarina Paunović, **Danica Zarić**, Ana Jovanović, Nađa Vasiljević, Dragana Stošović, Milena Tomanić, Nutrition and Health Claims Spectra of Pre-Packaged Foods on Serbian Supermarket Shelves: A Repeated Cross-Sectional Study, *Nutrients* (2021), 13(8),

2832; (ISSN: 2072-6643); *Broj heterocitata* = 4, SCI 2021 Nutrition & Dietetics 15/90; IF (2021) = 6,706 <https://doi.org/10.3390/nu13082832>

**1.2.10** Lončarević I., Pajin B., Fišteš A., Tumbas Šaponjac V., Petrović J., Jovanović P., Vulić J., **Zarić D.** Enrichment of white chocolate with blackberry juice encapsulate: impact on physical properties, sensory characteristics and polyphenol content. *LWT- Food Science and Technology*, (2018), 92, 458-464. Publisher: Elsevier Ltd. (ISSN: 0023-6438); *Broj heterocitata* = 22, *SCI Food Science & Technology* 23/135, IF (2018) = 3.714 <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2018.03.002>

#### Рад у истакнутом међународном часопису (M22= 5)

**1.2.11** Salem Embirikah, Maja Bulatović, Milka Borić, **Danica Zarić**, Marica Rakin, Antioxidant activity, functional properties and bioaccessibility of whey protein hydrolysates, *International Journal of Dairy Technology*, (2018), 71(1) 243-252 (ISSN 1471-0307). *Broj heterocitata* = 14, *SCI Food Science & Technology* 79/133, IF (2018) = 1.522. <https://doi.org/10.1111/1471-0307.12428>.

**1.2.12** Loncarevic I., Pajin B., Petrovic J., Nikolic I., Maravić N., Ackar Đ., Subaric D., **Zaric D.**, White Chocolate with Resistant Starch: Impact on Physical Properties, Dietary Fiber Content and Sensory Characteristics. *Molecules* (2021), 26, 5908 147; (ISSN: 1420-3049). *Broj heterocitata* = 1, *SCI Multidisciplinary Chemistry* 65/180, IF (2021) = 4.927. <https://doi.org/10.3390/molecules26195908>

**1.2.13** Marica Rakin, Maja Bulatović, **Danica Zarić**, Tanja Krunić, Ivana Lončarević, Jovana Petrović, Biljana Pajin, Influence of added whey proteins and hydrolysates on rheological and textural characteristics of milk chocolate (2022), *Food Science and Technology International*, (ISSN 1082-0132; IF (2020) = 2.023; *SCI Chemistry Applied* 41/74) *Broj heterocitata* = 0 <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/10820132221103758>

**1.2.14** Petar Jovanović, Biljana Pajin, Ante Lončarić, Antun Jozinović, Jovana Petrović, Aleksandar Fišteš, **Danica Zarić**, Vesna Tumbas Šaponjac, Đurđica Ačkar, Ivana Lončarević, Whey as a Carrier Material for Blueberry Bioactive Components: Incorporation in White Chocolate (2022), *Sustainability*, Special Issue "Studies of Crop Products and Food Processing Technology from a Sustainable Food Perspective" (ISSN 2071-1050; IF (2021) = 3.889; *SCI Environmental Science* 133/279) (in press 15. December 2022.)

#### Рад у међународном часопису (M23= 3)

**1.2.15** Slavica Arsić, Maja Bulatović, **Danica Zarić**, Gordana Kokeza, Jonel Subić, Marica Rakin, Functional fermented whey carrot beverage - qualitative, nutritive and techno-economic analysis. *Romanian Biotechnological Letters*, (2018), 23(2), 13496-13504 (ISSN 1224-5984); *Broj heterocitata* = 0 *SCI Biotechnology & Applied Microbiology* 159/162, IF (2018) = 0.590). <http://www.rombio.eu/vol23nr2/cuprins.html>.



**1.2.16** Embiriekah, S., Bulatović, M., Gnjatović, M., Vukašinović-Sekulić, M., Krunić, T., **Zarić, D.**, Rakin, M., Comparative analysis of functionality of spray dried whey protein hydrolysates obtained by enzymatic and microbial hydrolysis, *Chemical Industry*, (2018), 72(5), 265-274 (ISSN 0367-598X); *Broj heterocitata* = 0 SCI Engineering, Chemical, 125/138, IF (2018) = 0.566, <https://doi.org/10.2298/HEMIND171121019E>.

**1.2.17** Petrović J., Pajin B., Lončarević I., Tumbas Šaponjac V., Nikolić I., Ačkar Đ., **Zarić D.** (2019): Encapsulated sour cherry pomace extract: Effect on the colour and rheology of cookie dough, *Food Science and Technology International*, 25 (2), 130-140 Publisher: SAGE (ISSN: 1082-0132; IF (2019)=1.6540) *Broj heterocitata* = 5 <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1082013218802027>

**1.2.18** Dragana Davidovic, Maja Bulatovic, Katarina Paunovic, Nadja Vasiljevic, **Danica Zarić**, Dusan Popovic, Sanja Milenkovic. Precautionary allergen labelling in Serbia: market audit and consumers' perception, *Iranian Journal of Public Health*, (2022), 51, 3, 587-595 (ISSN 2251-6085; IF (2019) = 1,429, Public, Environmental & Occupational Health 208/285) *Broj heterocitata* = 0 <https://doi.org/10.18502/ijph.v51i3.893>

#### Саопштења са међународних скупова штампана у целини (M33= 1)

**1.2.19** Ivana Lončarević, Biljana Pajin, Jovana Petrović, Ivana Nikolić, Branislav Šojić, **Danica Zarić**, Jelena Jurić (2022): The impact of combined emulsifier on crystallization properties of trans free fat intended for fat filling production, *2th International Conference on Advanced Production and Processing (ICAPP) 2022, October 20-22, Novi Sad, Serbia, (in press)*. Publisher: University of Novi Sad, Institute of Food Technology.

**1.2.20** Marica B. Rakin, Maja Lj. Bulatović, Sara G. Živanović, Milica I. Milutinović, Duška M. Rakin, Danica B. Zarić, Maja S. Vukašinović-Sekulić (2022): Probiotic almond-based beverage: promising step towards a circular bioeconomy, *2th International Conference on Advanced Production and Processing (ICAPP) 2022, October 20-22, Novi Sad, Serbia, (in press)*. Publisher: University of Novi Sad, Institute of Food Technology.

#### Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (M34= 0,5)

**1.2.21** Lončarević I., Pajin B., Petrović J., Fišteš A., Tumbas Šaponjac V., **Zarić D.** The impact of encapsulated raspberry juice on the surface colour of enriched white chocolate, *ICEFSTEF 2018: 20th International Conference on Experimental Food Science Technologies and Experimental Foods, Conference Proceedings, 20(9) Part VIII, September 17-18, Rome, pp. 958*

**1.2.22** Lončarević I., Pajin B., Petrović J., Nikolić I., Maravić N., **Zarić D.**, Rheological properties of white chocolate with resistant starch, *ICOSTEE 2022: International Conference on Science, Technology, Engineering and Economy, 24 March 2022, Szeged Hungary, Publisher: Faculty of Engineering, University of Szeged, ISBN 978-963-306-853-3*

## Рад у истакнутом часопису националног значаја (M52= 1,5)

**1.2.23** Ivana Lončarević, Biljana Pajin, Jovana Petrović, Zoran Nikolovski, **Danica Zarić**, Petar Jovanović, Tamara Rutić, Primena proteina poreklom iz soje, mleka i kolagena u kreiranju proteinski obogaćene čokolade, Uljarstvo, (2018), Vol 49, 1, 29-35 Publisher: Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet; Naučni institut za ratarstvo i povrtarstvo. ISSN: 0351-9503 <https://www.tf.uns.ac.rs/download/nauka/publikacije/uljarstvo/uljarstvo-2018-vol-49-broj-1.pdf>

**1.2.24** Lončarević I., Pajin B., Petrović J., Aleksić S., Nikolin M., **Zarić D.**, Omorjan R., Kristalizacione karakteristike palminih masti namenjenih proizvodnji krem proizvoda. Journal of edible oil industry – Uljarstvo, (2020): Vol 51, 1, 41-49, Publisher: Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet; Naučni institut za ratarstvo i povrtarstvo. ISSN: 0351-9503 <https://www.tf.uns.ac.rs/download/nauka/publikacije/uljarstvo/uljarstvo-2020-vol-51-broj-1.pdf>

**1.2.25** Lončarević I., Pajin B., Petrović J., Aleksić S., Šojić B., **Zarić D.**, Nikolin M (2021): Uticaj masti bez trans masnih kiselina na fizičke karakteristike masnih punjenja namenjenih proizvodnji punjene čokolade, Uljarstvo, Vol 52, 1, 43-51 Publisher: Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet; Naučni institut za ratarstvo i povrtarstvo. ISSN:0351-9503 <https://www.tf.uns.ac.rs/download/nauka/publikacije/uljarstvo/uljarstvo-2021-vol-52-broj-1.pdf>

**1.2.26** Petrović J., Lončarević I., Pajin B., Aleksić S., Romanić R., **Zarić D.**, Šojić B. (2021): Održivost i senzorske karakteristike masnih punjenja proizvedenih od različitih namenskih masti, Uljarstvo, Vol 52, 1, 51-57 Publisher: Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet; Naučni institut za ratarstvo i povrtarstvo. ISSN: 0351-9503 <https://www.tf.uns.ac.rs/download/nauka/publikacije/uljarstvo/uljarstvo-2021-vol-52-broj-1.pdf>

**1.2.27** Lončarević I., Pajin B., Petrović J., **Zarić D.**, Aleksić S., Romanić R., Nikolin M. (2022): Uticaj fizičkih karakteristika palminih masti na kvalitet mazivog krem proizvoda, Uljarstvo, Vol 53, 1, 51-57 Publisher: Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet; Naučni institut za ratarstvo i povrtarstvo. ISSN: 0351-9503 <https://www.tf.uns.ac.rs/download/nauka/publikacije/uljarstvo/uljarstvo-2021-vol-52-broj-1.pdf>

## Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63 = 0.5)

**1.2.28** Lončarević I., Pajin B., Petrović J., Nikolovski Z., **Zarić D.**, Rutić T., Jovanović P., Mogućnost proizvodnje čokolade obogaćene proteinima soje, mleka i kolagena. Zbornik radova, 59. Savetovanje industrije ulja sa međunarodnim učešćem "Proizvodnja i prerada uljarica", pp. 245 - 351, 2018, Herceg Novi, Crma Gora, 17. - 22. Jun, 2018. Izdavač: Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet; Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad; DOO Industrijsko bilje, Novi Sad. ISBN: 978-86-6253-085-1

**1.2.29** Petrović J., Pajin B., Lončarević I., Nikolovski Z., Rutić T., **Zarić D.**, Popov-Raljić J., Karakteristike čajnog peciva sa dodatkom sojinog proteinskog koncentrata. Zbornik radova, 59. Savetovanje industrije ulja sa međunarodnim učešćem "Proizvodnja i prerada uljarica", pp. 245 - 351, Herceg Novi, Crma Gora, 17. - 22. Jun, 2018. Izdavač: Univerzitet u Novom Sadu,

Tehnološki fakultet; Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad; DOO Industrijsko bilje, Novi Sad. ISBN: 978-86-6253-085-1

**1.2.30** Lončarević I., Pajin B., Petrović J., **Zarić D.**, Nikolovski Z., Šarac V., Aleksić S., Primena emulgatora, namenskih masti i proteina u proizvodnji čokolade i krem proizvoda - osvrt na desetogodišnju saradnju sa Uljarskom industrijom Srbije, 60. Savetovanje industrije ulja sa međunarodnim učešćem "Proizvodnja i prerada uljarica", pp. 217-225, Herceg Novi, Crna Gora, 16. - 21. Jun, 2019. Izdavač: Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet; Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad; DOO Industrijsko bilje, N. Sad. ISBN: 978-86-6253-099-8

**1.2.31** Lončarević I., Pajin B., Petrović J., Aleksić S., Nikolin M., **Zarić D.**, Omorjan R., Fizičke karakteristike palminih masti namenjenih proizvodnji krem proizvoda. Zbornik radova, 61. Savetovanje industrije ulja sa međunarodnim učešćem "Proizvodnja i prerada uljarica", pp. 135-143, Kopaonik, Srbija, 27. septembar - 02. oktobar, 2020. Izdavač: Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet; Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad; DOO Industrijsko bilje, Novi Sad. ISBN: 978-86-6253-099-8

**1.2.32** Petrović J., Pajin B., Lončarević I., Nikolić I., Jurić J., **Zarić D.**, Uticaj vrste namenske masti i koncentracije emulgatora na kvalitet masnog punjenja. Zbornik radova, 61. Savetovanje industrije ulja sa međunarodnim učešćem "Proizvodnja i prerada uljarica", pp. 143-151, Kopaonik, Srbija, 27. septembar - 02. oktobar, 2020. Izdavač: Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet; Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad; DOO Industrijsko bilje, Novi Sad. ISBN: 978-86-6253-099-8

**1.2.33** Lončarević I., Pajin B., Petrović J., Aleksić S., **Zarić D.**, Rutić T., Uticaj različitih namenskih masti na fizičke karakteristike masnih punjenja namenjenih proizvodnji čokoladnih proizvoda, Zbornik radova, 62. Savetovanje industrije ulja sa međunarodnim učešćem "Proizvodnja i prerada uljarica", pp. 203-213, Herceg Novi, Crna Gora, 27. jun - 02. jul, 2021. Izdavač: Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet; Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad; DOO Industrijsko bilje, Novi Sad. ISBN: 978-86-6253-099-8

**1.2.34** Petrović J., Lončarević I., Pajin B., Aleksić S., Romanić R., **Zarić D.**, Šojić B., Uticaj različitih namenskih masti na senzorske karakteristike masnih punjenja namenjenih proizvodnji čokoladnih proizvoda, Zbornik radova, 62. Savetovanje industrije ulja sa međunarodnim učešćem "Proizvodnja i prerada uljarica", pp. 213-221, Herceg Novi, Crna Gora, 27. jun - 02. jul, 2021. Izdavač: Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet; Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad; DOO Industrijsko bilje, Novi Sad. ISBN: 978-86-6253-099-8

**1.2.35** Lončarević I., Pajin B., Petrović J., Nikolovski, **D. Zarić**, J. Doroslovac, P. Jovanović, Mogućnost povećanja sadržaja proteina u crnoj čokoladi dodatkom sojinog izolata i sojinih koncentrata, Zbornik radova, 63. Savetovanje industrije ulja sa međunarodnim učešćem "Proizvodnja i prerada uljarica", pp. 218-233, Herceg Novi, Crna Gora, 26. jun - 01. jul, 2022. Izdavač: Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet; Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad; DOO Industrijsko bilje, Novi Sad. ISBN: 978-86-6253-099-8

## Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64 = 0.2)

**1.2.36** Petrović J., Pajin B., Lončarević I., Fišteš A., Jozinović A., Ačkar Đ., **Zarić D.**, Sensory and textural characteristics of cookies enriched with extruded wheat germ, 9th International Congress Flour-Bread '17, 10th Croatian Congress of Cereal Technologists, October 25-27., 2017, Opatija, Croatia, pp. 45. Publisher: Osijek: Faculty of Food Technology J.J. Strossmayer University of Osijek. ISSN: 1848-2554

**1.2.37** Lončarević I., Pajin B., Fišteš A., Tumbas Šaponjac V., Torbica A., **Zarić D.**, Particle size distribution and the colour of white chocolate with the addition of encapsulated blueberry juice, 10th International Scientifics and Professional Conference "With Food to Health", October 12-13, 2017, Osijek, Croatia, pp.103. Publisher: Faculty of Food Technology J.J. Strossmayer, University of Osijek; Faculty of Pharmacy, University of Tuzla

**1.2.38** Maja Bulatović, Salem Embiriekah, **Danica Zarić**, Maja Vukašinović-Sekulić, Marica Rakin, Antimicrobial activity of biotechnologically modified whey proteins, *UNIFood Conference*, University of Belgrade, Octobre 5-6, 2018, Belgrade, Serbia, *Book of Abstracts* (ISBN 978-86-7522-060-2 ).

## Ново техничко решење примењено на међународном нивоу (M81 = 8)

**1.2.39** Maja Bulatović, **Danica Zarić**, Marica Rakin, Biljana Pajin, Ivana Lončarević, Jovana Petrović, Tanja Krunić, Zagorka Blaževska (2020), "Mlečna čokolada obogaćena probioticima". **Korisnik:** Vita Nova – ZA d.o.o., Skoplje, Severna Makedonija, **Prihvaćeno od:** Vita Nova – ZA d.o.o., Skoplje, Severna Makedonija. **Odgovorno lice:** dr Maja Bulatović. Prihvaćeno od strane MNO za biotehnologiju i poljoprivredu na sednici održanoj 22.04.2021. godine.

## Ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу (M82 = 6)

**1.2.40** **Danica Zarić**, Maja Bulatović, Marica Rakin, Biljana Pajin, Ivana Lončarević, Jovana Petrović, Petar Jovanović (2020), "Novi postupak za proizvodnju mlečne čokoladne mase: kombinacija mlevenja mase na petovaljku i kugličnom mlinu". **Korisnik:** Eugen chocolate, Gložan, Bački Petrovac, Srbija, **Prihvaćeno od:** Eugen chocolate, Gložan, Bački Petrovac. **Odgovorno lice:** dr Danica Zarić. Prihvaćeno od strane MNO za biotehnologiju i poljoprivredu na sednici održanoj 22.04.2021. godine.

## Битно побољшано техничко решење на националном нивоу (M84 = 3)

**1.2.41** Ivana Lončarević, Biljana Pajin, Aleksandap Fišteš, Vesna Tumbas Šaponjac, Petar Jovanovića, **Danica Zarić**. Bela čokolada obogaćena polifenolnim jedinjenjima iz bobičastog voća, **Korisnik:** Fabrika čokolade Eugen chocolate, Gložan, Srbija **Prihvaćeno od:** Fabrika čokolade Eugen chocolate, Gložan, Srbija. **Odgovorno lice:** Ivana Lončarević. Prihvaćeno od strane MNO za biotehnologiju i poljoprivredu na sednici održanoj 18.04.2019. godine.

**1.2.42** **Danica Zarić**, Marica Rakin, Maja Bulatović, Biljana Pajin, Ivana Lončarević, Jovana Petrović, Zagorka Blaževska (2021), "Funkcionalna čokolada sa ekstraktima žalfije i acerole",

Projekat Fonda za inovacionu delatnost, Inovacioni vaučer br. 705. **Korisnik:** ARTI VAL d.o.o., Srbija, **Prihvaćeno od:** ARTIVAL d.o.o., Srbija. **Odgovorno lice:** dr Danica Zarić. Prihvaćeno od strane MNO za biotehnologiju i poljoprivredu na sednici održanoj 22.04.2021. godine

### **III АНАЛИЗА РАДОВА ПУБЛИКОВАНИХ ПОСЛЕ ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК**

Како се у претходно приказаној библиографији може видети, научноистраживачки рад др Данице Зарић је верификован објављивањем великог броја научних радова који припадају области биотехничких наука – прехранбено инжењерство и могу се разврстати по следећим темама истраживања:

1. Унапређење кондитрских производа применом нових поступака производње, избором емулгаторима нове генерације, избор адекватних наменских масти или додатком високо вредних нутритивних компоненти (екстаркти лековитих биљака, полифеноли, протеини, влакна и др.)
2. Производња биоактивних производа поступцима микробиолошке и ензимске модификације биљних и протеинских супстрата и њихова примена у функционалним кондиторским производима
3. Законодавство Србије и ЕУ, хармонизација правилника, примена нутритивних и здравствених изјава на храни и суплементима

Највеће достигнуће научноистраживачког рада др Данице Зарић је проистекао из њене докторске дисертације (**1.1.48**), у којој је кандидаткиња дизајнирала и оптимизовала нови неконвенционални поступак производње чоколаде у кугличном млину. Производња чоколаде у кугличном млину замењује две фазе у стандардном поступку: фазу уситњавања и фазу кончирања. Нова метода знатно скраћује и рационализује класичан поступак, што резултира уштедом енергије, времена и енергената. Чоколадна маса добијена новим поступком задржава особине вискозно-нељутновске течности. Маса добијена у кугличном млину има скоро идентичне параметре квалитета, као она добијена стандардним поступком. Пораст температуре преткристализације код чоколадне масе добијене стандардним поступком изазива пад вредности енталпије, у односу на масу добијену у кугличном млину, услед различитог начина уситњавања чоколадне масе, али и пад у чврстоћи чоколаде (**1.2.40**).

**Прва група радова** у истраживањима након избора у звање виши научни сарадник, кандидаткиња се додатно бави новим начином производње чоколаде. Истраживања усавршава тако што комбинује оба поступка производње млечне чоколаде: на кугличном млину и стандардан поступак на петовалцима. Резултати до којих је дошла показују да је најквалитетнија чоколада у односу на чврстоћу, енталпију и према сензорној анализи млечна

чоколадна маса са 75% масе са кугличног млина и 25% масе са петоваљка, док са становишта реологије и укупних полифенола и антиоксидатвне активности то је смеша 50% масе са кугличног млина и петоваљка. Резултати су валоризовани у техничком решењу M82 (1.2.40) које омогућава произвођачима чоколаде класичним поступком – на петоваљцима, да уз мала инвестициона улагања у опрему (куглични млин је знатно јефтинији у односу на петоваљак) и са мало додатног простора, знатно повећају свој производни капацитет.

У својим истраживањима, посебан део кандидаткиња посвећује функционалној чоколади. Испитивања обухватају одређивања садржаја укупних полифенола, минерала и прехранбених влакана у зависности од удела какао делова, где су резултати објављени у поглављу у књизи водећег међународног значаја (1.2.3). Резултати обогаћивање чоколаде жалфијом – лековитом биљком и ацеролом -екстрактом воћа објављено је у техничком решењу M84 (1.2.40), а решење је проистекло из иновационог пројекта, којим је кандидатиња руководила.

Велики број радова верификован у значајним међународним часописима посвећен је белој чоколади. Будући да бела чоколада не садржи немасне какао честице, развијена је обогаћена бела чоколада са додатком инкапсулираних полифенолних једињења пореклом из бобичастог воћа и чаја. Најпре је анализирана расподела величина честица и боја инкапсулата како би се предвидео даљи утицај на реолошке карактеристике обогаћене чоколадне масе и квалитет готовог производа. Резултати су објављени на међународном скупу (1.2.21.). Даљи утицај одабраних инкапсулата на реолошке, текстуралне, топлотне, сензорске и функционалне карактеристике обогаћених чоколада приказан је у раду објављеном у врхунском међународном часопису (1.2.10.) и на националном скупу (1.2.37), као и у техничком решењу (1.2.41). Новији радови о белој чоколади се баве додатком резистентног скроба у концентрацијама од 5,10 и 15%. Испитивања су вршена у смислу физикалних својстава, нутритивне вредности и сензорних карактеристика. Додатак резистентног скроба повећао је садржај влаге и дијеталних влакана у узорцима беле чоколаде. Реолошка својства показала су снажну зависност о додатку резистентног скроба у формулацију, јер су вредности вискозности испитаних узорака значајно порасле с повећањем количине резистентног скроба. Количина скроба није утицала на сензорне карактеристике. Резултати су верификовани у часопису истакнутог међународног значаја M22 (1.2.12), али и на међународном скупу (1.2.22). Кандидаткиња је испитивала и сурутку као носач биоактивних инкапсулираних састојака боровнице (1.2.14). Поред антиоксиданаса, као функционални састојци у чоколаду су додавани и протеини и та истраживања се налазе у часопису националног значаја (1.2.23) и на националном скупу (1.2.35). Додатак изолата млека, хидролизата колагена, сојиног изолата и сојиног концентрата у црну чоколаду у уделу од 5, 10 и 15% је утицао на повећање величина честица у добијеним чоколадама и то у складу са додатим концентрацијама, при чему обогаћене чоколаде са хидролизатом колагена имају највећи средњи запремински пречник, а обогаћене чоколаде са сојиним концентратом имају најмањи средњи запремински пречник расподеле. Услед смањења количине какао маслаца са повећањем удела

свих примењених протеина, долази до повећања приносног напона и вискозитета у обогаћеним чоколадама, при чему се специфична површина честица и вискозитет у најмањој мери повећавају при додатку хидролизата колагена, а у највећој мери при додатку концентрата соје. Сем чоколаде, кандидаткиња је протеине додавала и у чајно пециво и резултате приказала у раду **1.2.29**. Испитивања су показала да се сојини концентрати могу успешно користити као сировина у производњи чајног пецива у циљу побољшања нутритивне вредности, првенствено садржаја протеина, али и повећања садржаја минералних материја и прехранбених влакана. Такође долази до повећања тврдоће и добијања тамније боје чајног пецива, што су оцењивачи позитивно оценили. У чајно пециво је кандидаткиња додавала и екструдирана истрошена пивоварска зрна (екструзијом се смањује влага). Према приказаним резултатима (раду **1.2.29**) у концентрацији од 15%, екстудирани зрна значајно повећавају удео влакана (са 2,06 на 7,07%), протеина (са 5,49 на 7,64%) и пепела (од 0,48 до 0,89%), па се успешно могу користити као замена за пшенично брашно

Велики број радова саопштен на скупу националног значаја или објављено у часописима националног значаја (**1.2.24-1.2.28** и **1.2.31, 1.2.33, 1.2.34**) као тему истраживања има наменске масти или у масним филовима за чоколадне производе или у масном мазивом какао крему. Избор масти за ову врсту производа је веома сложен, те захтева добро познавање карактеристика како наменских масти тако и сложених процеса који могу наступити у току производње и касније при чувању производа. У данашње време поопштени су регулациони стандарди у кондиторској индустрији и уместо досадашњих конвенционалних метода хидрогенације где као нус продукти настају транс-масне киселине, све више се развијају поступци интерестерификације и фракционисања како би се добиле масти промењеног састава. Овај процес нуди могућност мењања физичких карактеристика масти и уља, нарочито кристализационих карактеристика, при чему не настају транс-масне киселине. Веома је важно добро познавање и дефинисање кинетике кристализације примењених масти да би се предвидело њихово понашање у току даље прераде. На кристализационе особине масти за масна пуњења, као и за масни мазиви крем, велики утицај имају емулгатори, као неопходне стабилизујуће компоненте система. У производима који садрже континуалну масну фазу емулгатори утичу на кристализацију масти, служе као регулатори вискозитета и ограничавају полиморфне трансформације масне фазе. Како вишефазни прехранбени производи имају тенденцију за раздвајањем фаза, која је са технолошког аспекта веома непожељна, употреба правилно изабраног емулгатора, као и мешавине различитих емулгатора, од пресудног је значаја за формирање одговарајућих особина крајњег производа. Један број радова посвећен је истраживању примене комбинованог емулгатора нове генерације и лецитина различитог порекла – из соје, сунцокрета и уљане репице у производњи кондиторских производа са континуалном масном фазом (**1.2.19; 1.2.30; 1.2.32**).

*Друга група радова* представља истраживање кандидаткиње које је везано за производњу биоактивних производа поступцима микробиолошке и ензимске модификације биљних и протеинских супстрата и њихова примена у функционалним кондиторским производима. Резултате испитивања кандидаткиње можемо наћи у поглављима у књига водећег међународног значаја (**1.2.1, 1.2.2, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.2.7, 1.2.8**), као и у часописима истакнутог међународног значаја **M22 (1.2.11)** и у међународном часопису **M23 (1.2.16)**. У раду **1.2.1** описана је биолошка активност пептида сурутке добијених ензимском и микробиолошком активношћу и њихова практична примена у прехранбеним производима. Оптимизација процеса ензимске хидролизе протеина сурутке кроз испитивање функционалних својства хидролизата као и њихова биорасположивост налазимо у радовима **1.2.11** и **1.2.16**. Примењени процеси су међусобно поређени испитивањем карактеристика произведених хидролизата, на основу чега је утврђена предност примене процеса ензимске хидролизе. У оквиру радова **1.2.2** и **1.2.13** испитан је утицај пробиотика и биоактивних хидролизата протеина сурутке у праху на функционална својства и реологију коначног производа. Додавање пробиотика и биоактивног хидролизата протеина сурутке у праху извршен је у индустријским условима и то у резервоар за мешање (на 40 °C) пре фазе обликовања чоколаде. Пробиотици побољшавају реолошка својства чоколаде, док додавање хидролизата протеина сурутке доводи до нежељеног повећања вискозности, што се може избећи коришћењем ефикаснијег емулгатора. У раду **1.2.4** презентована су функционална својства хидролизата протеина добијених микробном ферментацијом козје и кравље сурутке применом различитих микробиолошких култура. С обзиром на испитану антиоксидативну активност, емулгујућа својства, сварљивост, биорасположивост као и својства стварања пене, закључено је да се ферментацијом кравље сурутке применом соја *Lb. rhamnosus* ATCC 74696, производи хидролизат унапређених карактеристика. У кугличном млину је такође произведена и млечна чоколада са додатком пробиотика као и модификација процеса производње, што је описано у раду **1.2.39**. У раду **1.2.5** представљена су антиоксидативна, антимикуробна, антиреуматска, и противупална својства хидролизата протеина сурутке као и способност инхибиције липидне пероксидације. Произведени хидролизат имао је изврсну стабилност током 60 дана. У оквиру рада **1.2.6** испитана су функционална, реолошка и сензорна својства кондиторских масних пуњења обogaћених различитим концентрацијама биоактивног хидролизата протеина сурутке, произведеног ензимском и микробном модификацијом протеина сурутке. На основу резултата је закључено да додаток 5% WPH може заштитити и сачувати масни крем током четири месеца складиштења од потенцијалних слободних радикала који могу настати током процеса складиштења јер је антиоксидативна активност масног крема одговара вредности IC<sub>50</sub> од 137,42 mg mL<sup>-1</sup>. Прерада сурутке представља исплатив процес, јер се искоришћавају сви потенцијали сурутке, при чему се из животне средине уклања и велика количина отпада. Резултати техно-економске анализе процеса производње биоактивних пептида сурутке и функционалног ферментисаног напитка на бази сурутке обogaћеног соком шаргарепе, налазе се у међународном часопису M23 (**1.2.15**). У радовима **1.2.7, 1.2.8** представљени су



результати који се односе на истраживање о утицају уноса протеина сурутке на метаболизам гојазних особа, такође је дат преглед литературе којом се потврђује широк опсег позитивних ефеката протеина сурутке на људски организам.

**Трећа група радова** се односи на безбедност хране са посебним акцентом на декларисање прехранбених производа. Радови су произашла из активности др Данице Зарић као члана делегације Србије у преговорима за приступање Србије Европској Унији о поглављу 12, које се односи на безбедност хране, фитосанитарну и ветеринарску политику, при Министарству здравља, као и њен рад на Правилнику о нутритивним и здравственим изјавама. Рад у врхунском међународном часопису **M21 (1.2.9)** представља студија која је открила да је у Србији порасла примена прехранбених и здравствених изјава на производу. Упоредивали су се прехранбени производи из 2012 и из 2020 године, односно пре и после Правилника. Непосредна промена српског законодавства довела је до значајних промена у присутности прехранбених и здравствених изјава. Имајући у виду потребу превенције незаразних болести у Србији, прехранбене и здравствене изјаве представљају моћан алат који утиче на коначну одлуку потрошача о избору прехранбених производа. У међународном раду **M23 (1.2.18)** се истраживала распрострањеност и значај изјава о крос-контаминацији алергенима и понашање потрошача према истим.

#### IV ЦИТИРАНОСТ ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА

Научни радови др Данице Зарић су у периоду 2010-2022 године цитирани укупно 226 пута (са аутоцитатима свих аутора), 165 пута (без аутоцитата свих аутора), док је према извору Scopus, Хиршов индекс (х-индекс) 9 (са аутоцитатима), односно 8 (без аутоцитата), на дан 13.10.2022. ([Прилог 9](#)). Цитираност радова који су публиковани у периоду 2018-2022 године (након избора у звање виши научни сарадник) је 141 без аутоцитата свих аутора.

Цитирани су следећи радови: - сортирано према броју хетероцитата ([Прилог 9](#)):

Lončarević I., Pajin B., Fišteš A., Tumbas Šaponjac V., Petrović J., Jovanović P., Vulić J., **Zarić D.** Enrichment of white chocolate with blackberry juice encapsulate: impact on physical properties, sensory characteristics and polyphenol content. *LWT- Food Science and Technology*, (2018), 92, 458-464. Publisher: Elsevier Ltd. (ISSN: 0023-6438), *SCI Food Science & Technology* 23/135, IF (2018) = 3.714 **Број хетероцитата = 22 (насле избора у вишег научног сарадника број хетероцитата је 22)**

1. Santos, S.S.D., Paraíso, C.M., Romanini, E.B., Correa, V.G., Peralta, R.M., Costa, S.C.D., Santos Junior, O.D.O., Visentainer, J.V., Reis, M.H.M., Madrona, G.S. Bioavailability of blackberry pomace microcapsules by using different techniques: An approach for yogurt application (2022) *Innovative Food Science and Emerging Technologies*, 81, art. no. 103111, .DOI: 10.1016/j.ifset.2022.103111,

2. Altnok, E., Kurultay, S., Konar, N., Toker, O.S., Kopuk, B., Gunes, R., Palabiyik, I. Utilising grape juice processing by-products as bulking and colouring agent in white chocolate (2022) *International Journal of Food Science and Technology*, 57 (7), pp. 4119-4128. DOI: 10.1111/ijfs.15728,
3. de Jesus Silva, G., Gonçalves, B.-H.R.F., Conceição, D.G., de Jesus, J.C., Vidigal, M.C.T.R., Simiqueli, A.A., Bonomo, R.C.F., Ferrão, S.P.B., Microstructural and rheological behavior of buffalo milk chocolates (2022) *Journal of Food Science and Technology*, 59 (2), pp. 572-582. DOI: 10.1007/s13197-021-05042-3,
4. Subroto, E., Andoyo, R., Indiarso, R., Lembong, E., Rahmani, F., Physicochemical properties, sensory acceptability, and antioxidant activity of chocolate bar fortified by solid lipid nanoparticles of gallic acid (2022) *International Journal of Food Properties*, 25 (1), pp. 1907-1919. DOI: 10.1080/10942912.2022.2115066,
5. Siddiqui, S.A., Bahmid, N.A., Taha, A., Khalifa, I., Khan, S., Rostamabadi, H., Jafari, S.M., Recent advances in food applications of phenolic-loaded micro/nanodelivery systems (2022) *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, DOI: 10.1080/10408398.2022.2056870,
6. Baycar, A., Konar, N., Goktas, H., Sagdic, O., Polat, D.G. The effects of beetroot powder as a colorant on the color stability and product quality of white compound chocolate and chocolate spread (2022) *Food Science and Technology* (Brazil), 42, art. no. e66220, DOI: 10.1590/fst.66220
7. Britto de Andrade, A., Lins da Cruz, M., Antonia de Souza Oliveira, F., Soares, S.E., Druzian, J.I., Radomille de Santana, L.R., Oliveira de Souza, C., da Silva Bispo, E. Influence of under-fermented cocoa mass in chocolate production: Sensory acceptance and volatile profile characterization during the processing (2021) *LWT*, 149, art. no. 112048, DOI: 10.1016/j.lwt.2021.112048
8. Didar, Z., Enrichment of dark chocolate with vitamin D3 (free or liposome) and assessment quality parameters, (2021) *Journal of Food Science and Technology*, 58 (8), pp. 3065-3072. DOI: 10.1007/s13197-020-04810-x,
9. Sik, B., Lakatos, E.H., Kapcsándi, V., Székelyhidi, R., Ajtony, Z. Exploring the rosmarinic acid profile of dark chocolate fortified with freeze-dried lemon balm extract using conventional and non-conventional extraction techniques (2021) *LWT*, 147, art. no. 111520, DOI: 10.1016/j.lwt.2021.111520
10. Gramza-Michałowska, A., Kulczyński, B., Skopiec, M., Kobus-Cisowska, J., Brzozowska, A., The effect of yellow tea leaves *camellia sinensis* on the quality of stored chocolate confectionery (2021) *Applied Sciences (Switzerland)*, 11 (9), art. no. 4123, DOI: 10.3390/app11094123
11. Baycar, A., Konar, N., Poyrazoglu, E.S., Goktas, H., Sagdic, O. Using white spread and compound chocolate as phenolic compound delivering agent: A model study with black carrot extract, (2021) *Journal of Food Processing and Preservation*, 45 (5), art. no. e15392, DOI: 10.1111/jfpp.15392
12. Didar, Z. Inclusion of vitamin D3 (free or liposome) into white chocolate and an investigation of its stability during storage (2021) *Journal of Food Processing and Preservation*, 45 (3), art. no. e15231, DOI: 10.1111/jfpp.15231,
13. Szczepaniak, O., Jokić, M., Stuper-Szablewska, K., Szymanowska, D., Dziejniski, M., Kobus-Cisowska, J., Can cornelian cherry mask bitter taste of probiotic chocolate? Human TAS2R receptors and a sensory study with comprehensive characterisation of new functional product, (2021) *PLoS ONE*, 16 (2 February), art. no. e0243871, DOI: 10.1371/journal.pone.0243871
14. Muhammad, D.R.A., Zulfa, F., Purnomo, D., Widiatmoko, C., Fibri, D.L.N. Consumer acceptance of chocolate formulated with functional ingredient (2021) *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 637 (1), art. no. 012081, DOI: 10.1088/1755-1315/637/1/012081
15. Barišić, V., Jozinović, A., Flanjak, I., Šubarić, D., Babić, J., Miličević, B., Jokić, S., Grgić, I., Ačkar, Đ. Effect of Addition of Fibres and Polyphenols on Properties of Chocolate—A Review (2021) *Food Reviews International*, 37 (3), pp. 225-243. DOI: 10.1080/87559129.2019.1701008
16. Barišić, V., Stokanović, M.C., Flanjak, I., Doko, K., Jozinović, A., Babić, J., Šubarić, D., Miličević, B., Cindrić, I., Ačkar, Đ. Cocoa Shell as a Step Forward to Functional Chocolates—Bioactive Components in Chocolates with Different Composition (2020) *Molecules*, 25 (22), art. no. 5470, DOI: 10.3390/MOLECULES25225470
17. Delfanian, M., Sahari, M.A. Improving functionality, bioavailability, nutraceutical and sensory attributes of fortified foods using phenolics-loaded nanocarriers as natural ingredients (2020) *Food Research International*, 137, art. no. 109555, DOI: 10.1016/j.foodres.2020.109555
18. Genc Polat, D., Durmaz, Y., Konar, N., Toker, O.S., Palabiyik, I., Tasan, M. Using encapsulated *Nannochloropsis oculata* in white chocolate as coloring agent (2020) *Journal of Applied Phycology*, 32 (5), pp. 3077-3088. DOI: 10.1007/s10811-020-02205-1
19. Celli, G.B., Comunian, T.A. Application of nano/microencapsulated ingredients in oil/fat-based products (2020) *Application of Nano/Microencapsulated Ingredients in Food Products*, pp. 387-434. DOI: 10.1016/B978-0-12-815726-8.00009-X
20. Zohreh, D. Properties of dark chocolate enriched with free and encapsulated chlorogenic acids extracted from green coffee [Propriedades de chocolate amargo enriquecido com ácidos clorogênicos livres e encapsulados extraído do café verde] (2020) *Brazilian Journal of Food Technology*, 23, art. no. e2019118, DOI: 10.1590/1981-6723.11819

21. Godočíková, L., Ivanišová, E., Noguera-Artiaga, L., Carbonel-Barrachina, A.A., Kačániová, M. Biological activity, antioxidant capacity and volatile profile of enriched Slovak chocolates (2019) *Journal of Food and Nutrition Research*, 58 (3), pp. 283-293
22. Muhammad, D.R.A., Gonzalez, C.G., Sedaghat Doost, A., Van de Walle, D., Van der Meeren, P., Dewettinck, K. Improvement of Antioxidant Activity and Physical Stability of Chocolate Beverage Using Colloidal Cinnamon Nanoparticles (2019) *Food and Bioprocess Technology*, DOI: 10.1007/s11947-019-02271-5

Pajin B., Dokić Lj., **Zarić D.**, Šoronja-Simović D., Lončarević I., Nikolić I.: Crystallization and Rheological Properties of Soya Milk Chocolate Produced in a Ball Mill, *Journal of Food Engineering*, (2013), 114, 70-74. Publisher: Elsevier Ltd. (ISSN: 0260-8774; IF (2013) = 3.221), **Број хетероцитата = 22 (после избора у вишег научног садрадника број хетероцитата је 14)**

1. de Jesus Silva, G., Gonçalves, B.-H.R.F., Conceição, D.G., de Jesus, J.C., Vidigal, M.C.T.R., Simiqueli, A.A., Bonomo, R.C.F., Ferrão, S.P.B., Microstructural and rheological behavior of buffalo milk chocolates, (2022) *Journal of Food Science and Technology*, 59 (2), pp. 572-582. DOI: 10.1007/s13197-021-05042-3,
2. Lei Jin, Xiao-Juan Zhao, Yu Zhao, Shen-Ao Gao, Hua-Min Liu, Yu-Xiang Ma, Xue-De Wang, Li-Xia Hou Physicochemical properties of the sesame paste produced by a novel process technology—ball milling (2022) *International Journal of Food Science and Technology* DOI 10.1111/ijfs.16074
3. Qaiser, A.A., Nazar, R., Anjum, M., Saeed, A., Zeeshan, M., Tahir, B., Muzaffar, M., Jameel, N., Effects of composition, temperature and shear rate on chocolate milk rheology: An empirical modeling approach incorporating yield behavior, (2021) *International Journal of Food Engineering*, 17 (7), pp. 561-569. DOI: 10.1515/ijfe-2019-0289
4. Toker, O.S., Pirouzian, H.R., Palabiyik, I., Konar, N. Chocolate flow behavior: Composition and process effects. (2021) *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, . DOI: 10.1080/10408398.2021.1993782,
5. Ewens, H., Metilli, L., Simone, E., Analysis of the effect of recent reformulation strategies on the crystallization behaviour of cocoa butter and the structural properties of chocolate. (2021) *Current Research in Food Science*, 4, pp. 105-114. DOI: 10.1016/j.crfs.2021.02.009
6. Praseptianga, D., Qomaruzzaman, A.R., Manuhara, G.J., The Effect of Clove Leaves Essential Oil Addition on Physicochemical and Sensory Characteristics of Milk Chocolate Bar, (2021) *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 11 (1), pp. 165-171. DOI: 10.18517/ijaseit.11.1.12664
7. Barišić, V., Jozinović, A., Flanjak, I., Šubarić, D., Babić, J., Miličević, B., Jokić, S., Grgić, I., Ačkar, Đ., Effect of Addition of Fibres and Polyphenols on Properties of Chocolate—A Review, (2021) *Food Reviews International*, 37 (3), pp. 225-243. DOI: 10.1080/87559129.2019.1701008
8. Zohreh, D., Properties of dark chocolate enriched with free and encapsulated chlorogenic acids extracted from green coffee [Propriedades de chocolate amargo enriquecido com ácidos clorogênicos livres e encapsulados extraído do café verde] (2020) *Brazilian Journal of Food Technology*, 23, art. no. e2019118, . DOI: 10.1590/1981-6723.11819
9. de Jesus Silva, G., Gonçalves, B.-H.R.F., de Jesus, J.C., Vidigal, M.C.T.R., Minim, L.A., Ferreira, S.O., Bonomo, R.C.F., Ferrão, S.P.B. Study of the structural properties of goat's milk chocolates with different concentrations of cocoa mass, (2019) *Journal of Texture Studies*, 50 (6), pp. 547-555. DOI: 10.1111/jtxs.12463
10. Konar, N., Bingol, I., Effect of ball-mill process on some quality parameters of chocolate and compound chocolate: A modeling approach. (2019) *Journal of Food Process Engineering*, 42 (6), art. no. e13154, DOI: 10.1111/jfpe.13154
11. Ozcan, O., Yildirim, R.M., Toker, O.S., Akbas, N., Ozulku, G., Yaman, M., The effect of invertase concentration on quality parameters of fondant. (2019) *Journal of Food Science and Technology*, 56 (9), pp. 4242-4250. DOI: 10.1007/s13197-019-03894-4
12. Hinneh, M., Van de Walle, D., Haeck, J., Abotsi, E.E., De Winne, A., Saputro, A.D., Messens, K., Van Durme, J., Afoakwa, E.O., De Cooman, L., Dewettinck, K. Applicability of the melanger for chocolate refining and Stephan mixer for conching as small-scale alternative chocolate production techniques, (2019) *Journal of Food Engineering*, 253, pp. 59-71. DOI: 10.1016/j.jfoodeng.2019.02.016
13. Rad, A.H., Rasouli Pirouzian, H., Konar, N., Toker, O.S., Polat, D.G. Effects of polyols on the quality characteristics of sucrose-free milk chocolate produced in a ball mill, (2019) *RSC Advances*, 9 (51), pp. 29676-29688 DOI: 10.1039/c9ra04486h

14. Ostrowska-Ligeza, E., Górska, A., Wirkowska-Wojdyła, M., Bryś, J., Dolatowska-Żebrowska, K., Shamilowa, M., Ratusz, K. Thermogravimetric characterization of dark and milk chocolates at different processing stages (2018) *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 134 (1), pp. 623-631. DOI: 10.1007/s10973-018-7091-4
15. Yu, C., Cha, Y., Wu, F., Fan, W., Xu, X., Du, M., Effects of ball-milling treatment on mussel (*Mytilus edulis*) protein: structure, functional properties and in vitro digestibility, (2018) *International Journal of Food Science and Technology*, 53 (3), pp. 683-691. DOI: 10.1111/ijfs.13643,
16. Fidaleo, M., Mainardi, S., Nardi, R., Modeling the refining process of an anhydrous hazelnut and cocoa paste in stirred ball mills, (2017) *Food and Bioprocess Processing*, 105, pp. 147-156. DOI: 10.1016/j.fbp.2017.07.004
17. Saputro, A.D., Van de Walle, D., Kadivar, S., Mensah, M.A., Van Durme, J., Dewettinck, K., Feasibility of a small-scale production system approach for palm sugar sweetened dark chocolate, (2017) *European Food Research and Technology*, 243 (6), pp. 955-967. DOI: 10.1007/s00217-016-2812-z
18. Toker, O.S., Zorlucan, F.T., Konar, N., Dağlıoğlu, O., Sagdic, O., Şener, D., Investigating the effect of production process of ball mill refiner on some physical quality parameters of compound chocolate: response surface methodology approach, (2017) *International Journal of Food Science and Technology*, 52 (3), pp. 788-799. DOI: 10.1111/ijfs.13336
19. Liu, B., Wang, H., Hu, T., Zhang, P., Zhang, Z., Pan, S., Hu, H., Ball-milling changed the physicochemical properties of SPI and its cold-set gels, (2017) *Journal of Food Engineering*, 195, pp. 158-165. DOI: 10.1016/j.jfoodeng.2016.10.006
20. Glicerina, V., Balestra, F., Dalla Rosa, M., Romani, S., Effect of manufacturing process on the microstructural and rheological properties of milk chocolate, (2015) *Journal of Food Engineering*, 145, pp. 45-50. DOI: 10.1016/j.jfoodeng.2014.06.039
21. Konar, N., Özhan, B., Artik, N., Poyrazoglu, E.S., Using polydextrose as a prebiotic substance in milk chocolate: Effects of process parameters on physical and rheological properties, (2014) *CYTA - Journal of Food*, 12 (2), pp. 150-159. DOI: 10.1080/19476337.2013.807437
22. Konar, N., Özhan, B., Artik, N., Dalabasmaz, S., Poyrazoglu, E.S, Rheological and physical properties of Inulin-containing milk chocolate prepared at different process conditions, (2014) *CYTA - Journal of Food*, 12 (1), pp. 55-64. DOI: 10.1080/19476337.2013.793214,

Lončarević I., Pajin B., Petrović J., **Zarić D.**, Sakač M., Torbica A., Lloyd D.M., Omorjan R.: The impact of sunflower and rapeseed lecithin on the rheological properties of spreadable cocoa cream, *Journal of Food Engineering*, (2016), 171, 67-77. Publisher: Elsevier Ltd. . (ISSN: 0260-8774; IF (2016) = 3.648, Food Science & Technology 20/129), **Број хетероцитата = 16 (после избора у вишег научног садрадника број хетероцитата је 13)**

1. De Siena, M., Raoul, P., Costantini, L., Scarpellini, E., Cintoni, M., Gasbarrini, A., Rinninella, E., Mele, M.C., Food Emulsifiers and Metabolic Syndrome: The Role of the Gut Microbiota (2022) *Foods*, 11 (15), art. no. 2205, DOI: 10.3390/foods11152205
2. Wang, M., Yan, W., Zhou, Y., Fan, L., Liu, Y., Li, J., Progress in the application of lecithins in water-in-oil emulsions (2021) *Trends in Food Science and Technology*, 118, pp. 388-398. DOI: 10.1016/j.tifs.2021.10.019,
3. Mo, X., Dong, P., Xie, L., Xiu, Y., Wang, Y., Wu, B., Liu, J., Song, X., Zhang, M., Zhang, Z., Effects of imazapyr on spartina alterniflora and soil bacterial communities in a mangrove wetland, (2021) *Water* (Switzerland), 13 (22), art. no. 3277, DOI: 10.3390/w13223277,
4. Aydemir, O., Sarıcaoğlu, F.T., Atalar, İ. Dynamics of carob flour contents and palm stearin/palm olein ratios in cocoa carob cream production—a new product development, (2021) *Journal of Food Processing and Preservation*, 45 (9), art. no. e15739, . DOI: 10.1111/jfpp.15739
5. Kovács, A., Körmendi, L., Kerti, K.B., Palm oil substitution in hazelnut spread (2021) *Progress in Agricultural Engineering Sciences*, 17 (S1), pp. 111-117. DOI: 10.1556/446.2021.30013,
6. Yiğit, G.G., Cerit, İ., Demirkol, O., Oxidative stability of cocoa hazelnut cream enriched with inactive yeast cells, (2021) *Journal of Food Processing and Preservation*, 45 (6), art. no. e15567, . DOI: 10.1111/jfpp.15567,
7. Fidaleo, M., Miele, N.A., Armini, V., Cavella, S., Design space of the formulation process of a food suspension by D-optimal mixture experiment and functional data analysis, (2021) *Food and Bioprocess Processing*, 127, pp. 128-138. DOI: 10.1016/j.fbp.2021.02.007,

8. Espert, M., Salvador, A., Sanz, T., Hernández, M.J., Cellulose ether emulsions as fat source in cocoa creams: Thermorheological properties (flow and viscoelasticity)(2020) *LWT*, 117, art. no. 108640, . DOI: 10.1016/j.lwt.2019.108640,
9. Aydemir, O., Atalar, İ., Functionality of chestnut and fat/oil contents in cocoa chestnut cream production—A new product development (2019) *Journal of Food Process Engineering*, 42 (6), art. no. e13222, DOI: 10.1111/jfpe.13222,
10. Aydemir, O.Utilization of different oils and fats in cocoa hazelnut cream production(2019) *Journal of Food Processing and Preservation*, 43 (5), art. no. e13930, DOI: 10.1111/jfpp.13930,
11. Armini, V., Miele, N.A., Albero, M., Sacchi, R., Cavella, S., Formula optimization approach for an alternative Ready-to-Use Therapeutic Food (2018) *LWT*, 98, pp. 148-153. DOI: 10.1016/j.lwt.2018.08.038,
12. Kindlein, M., Elts, E., Briesen, H., Phospholipids in chocolate: Structural insights and mechanistic explanations of rheological behavior by coarse-grained molecular dynamics simulations (2018) *Journal of Food Engineering*, 228, pp. 118-127. DOI: 10.1016/j.jfoodeng.2018.02.014,
13. Belayneh, H.D., Wehling, R.L., Cahoon, E., Ciftci, O.N., Lipid composition and emulsifying properties of Camelina sativa seed lecithin (2018) *Food Chemistry*, 242, pp. 139-146. DOI: 10.1016/j.foodchem.2017.08.082,
14. Fidaleo, M., Miele, N.A., Mainardi, S., Armini, V., Nardi, R., Cavella, S.,Effect of refining degree on particle size, sensory and rheological characteristics of anhydrous paste for ice creams produced in industrial stirred ball mill (2017) *LWT*, 79, pp. 242-250. DOI: 10.1016/j.lwt.2017.01.046,
15. Toker, O.S., Zorlucan, F.T., Konar, N., Dağlıoğlu, O., Sagdic, O., Şener, D., Investigating the effect of production process of ball mill refiner on some physical quality parameters of compound chocolate: response surface methodology approach (2017) *International Journal of Food Science and Technology*, 52 (3), pp. 788-799. DOI: 10.1111/ijfs.13336,
16. Eskin, M., Clough, P., List, G., Research Highlights, (2016) *Lipid Technology*, 28 (1), pp. 19-22. DOI: 10.1002/lite.201600005,

Salem Embirikah, Maja Bulatović, Milka Borić, **Danica Zarić**, Marica Rakin, Antioxidant activity, functional properties and bioaccessibility of whey protein hydrolysates, *International Journal of Dairy Technology*, (2018), 71(1) 243-252 (ISSN 1471-0307; IF (2018) = 1.225, Food Science & Technology 84/133). **Број хетероцитата = 15 (после избора у вишег научног садрадника број хетероцитата је 15)**

1. Kheroufi, A., Brassesco, M.E., Campos, D.A., Mouzai, A., Boughellouta, H., Pintado, M.E., Whey protein-derived peptides: The impact of chicken pepsin hydrolysis upon whey proteins concentrate on their biological and technological properties (2022) *International Dairy Journal*, 134, art. no. 105442, .DOI: 10.1016/j.idairyj.2022.105442,
2. Khongla, Chompoonucha; Thongrongklang, Watcharaphonga; Sirisakwatthana, Picheta; Sonsupab, Ditpakorna; Mangkalan, Seksana; Musika, Sumaleea; Ranok, Arayaa; Kupradit, Chanidaa; Sangsawad, Papungkornb Antioxidant Activity of Cocoa Flavored Sterilized Milk Fortified with Whey Protein Hydrolysate Derived from Gastrointestinal Proteinases Digestion (2022) *Trends in Sciences* 19(17),5762 DOI10.48048/tis.2022.5762
3. Solieri, L., Valentini, M., Cattivelli, A., Sola, L., Helal, A., Martini, S., Tagliacuzzi, D. Fermentation of whey protein concentrate by *Streptococcus thermophilus* strains releases peptides with biological activities, (2022) *Process Biochemistry*, 121, pp. 590-600. DOI: 10.1016/j.procbio.2022.08.003,
4. Minj, S., Anand, S., Martinez-Monteagudo, S. Evaluating the effect of conjugation on the bioactivities of whey protein hydrolysates, (2021) *Journal of Food Science*, 86 (12), pp. 5107-5119. DOI: 10.1111/1750-3841.15958,
5. Zhao, L., Wang, S., Dong, J., Shi, J., Guan, J., Liu, D., Liu, F., Li, B., Huo, G., Identification, Characterization, and Antioxidant Potential of *Bifidobacterium longum* subsp. *longum* Strains Isolated From Feces of Healthy Infants, (2021) *Frontiers in Microbiology*, 12, art. no. 756519, DOI: 10.3389/fmicb.2021.756519,
6. Zapata Bustamante, S., Sepúlveda Valencia, J.U., Correa Londoño, G.A., Durango Restrepo, D.L., Gil González, J.H., Hydrolysates from ultrafiltrated double-cream cheese whey: Enzymatic hydrolysis, antioxidant, and ACE-inhibitory activities and peptide characterization (2021) *Journal of Food Processing and Preservation*, 45 (10), art. no. e15790, .DOI: 10.1111/jfpp.15790,

7. Zhao, Y., Wang, C., Lu, W., Sun, C., Zhu, X., Fang, Y., Evolution of physicochemical and antioxidant properties of whey protein isolate during fibrillization process, (2021) *Food Chemistry*, 357, art. no. 129751, DOI: 10.1016/j.foodchem.2021.129751,
8. Kumar, D., Mishra, A., Tarafdar, A., Kumar, Y., Verma, K., Aluko, R., Trajkovska, B., Badgujar, P.C., In vitro bioaccessibility and characterisation of spent hen meat hydrolysate powder prepared by spray and freeze-drying techniques, (2021) *Process Biochemistry*, 105, pp. 128-136. DOI: 10.1016/j.procbio.2021.03.029,
9. Bustamante, S.Z., González, J.G., Sforza, S., Tedeschi, T., Bioactivity and peptide profile of whey protein hydrolysates obtained from Colombian double-cream cheese production and their products after gastrointestinal digestion, (2021) *LWT*, 145, art. no. 111334, DOI: 10.1016/j.lwt.2021.111334,
10. Girolodi, M., Grambusch, I.M., Neutzling Lehn, D., Volken de Souza, C.F., Encapsulation of dairy protein hydrolysates: Recent trends and future prospects, (2021) *Drying Technology*, 39 (11), pp. 1513-1528. DOI: 10.1080/07373937.2021.1906695, PUBLICATION STAGE: Final
11. Farrokhi, F., Badii, F., Ehsani, M.R., Hashemi, M., Effect of pH-dependent fibrillar structure on enzymatic hydrolysis and bioactivity of nanofibrillated whey protein, (2020) *LWT*, 131, art. no. 109709, DOI: 10.1016/j.lwt.2020.109709
12. Meza, B.E., De Piante Vicín, D.A., Marino, F., Sihufe, G.A., Peralta, J.M., Zorrilla, S.E., Characterisation of soluble aggregates from commercial whey protein concentrate suspensions: Effect of protein concentration, pH, and heat treatment conditions, (2020) *International Journal of Dairy Technology*, 73 (2), pp. 429-436. DOI: 10.1111/1471-0307.12669
13. Chai, X., Wu, K., Chen, C., Duan, X., Yu, H., Liu, X., Physical and oxidative stability of chicken oil-in-water emulsion stabilized by chicken protein hydrolysates, (2020) *Food Science and Nutrition*, 8 (1), pp. 371-378. DOI: 10.1002/fsn3.1316,
14. Fang, Z., Wusigale, Bao, H., Ni, Y., Chojilsuren, N., Liang, L., Partition and digestive stability of  $\alpha$ -tocopherol and resveratrol/naringenin in whey protein isolate emulsions, (2019) *International Dairy Journal*, 93, pp. 116-123. DOI: 10.1016/j.idairyj.2019.01.017,
15. Le Maux, S., Nongonierma, A.B., Lardeux, C., FitzGerald, R.J., Impact of enzyme inactivation conditions during the generation of whey protein hydrolysates on their physicochemical and bioactive properties, (2018) *International Journal of Food Science and Technology*, 53 (1), pp. 219-227. DOI: 10.1111/ijfs.13576,

Maja Lj. Bulatović, Tanja Ž. Krunić, Maja S. Vukašinović-Sekulić, **Danica B. Zarić**, Marica B. Rakin, Quality attributes of a fermented whey-based beverage enriched with milk and a probiotic strain, *RSC Advances*, (2014), 4(98), 55503-55510 (ISSN 2046-2069; IF (2014) = 3.840, Chemistry, Multidisciplinary, 33/157). *Број хемероцитама = 12 (после избора у вишег научног садрадника број хемероцитама је 11)*

1. Dridi, C., Millette, M., Aguilar, B., Salmieri, S., Lacroix, M. Storage Stability of a Fermented Probiotic Beverage Enriched with Cricket Protein Hydrolysates, 2022, *Food and Bioprocess Technology*, DOI 10.1007/s11947-022-02900-6
2. Forkwa, G.E., Vuillemand, J.-C., Lemay, M.-J., Raymond, Y., Champagne, C.P., Development of high-protein whey-based beverage rich in probiotics (2021) *Probiotics: Advanced Food and Health Applications*, pp. 145-165. DOI: 10.1016/B978-0-323-85170-1.00007-5,
3. Özer, B., Evrendilek, G.A. Whey beverages (2021) *Dairy Foods: Processing, Quality, and Analytical Techniques*, pp. 117-137. DOI: 10.1016/B978-0-12-820478-8.00012-2,
4. Zotta, T., Solieri, L., Iacumin, L., Picozzi, C., Gullo, M., Valorization of cheese whey using microbial fermentations, (2020) *Applied Microbiology and Biotechnology*, 104 (7), pp. 2749-2764. DOI: 10.1007/s00253-020-10408-2,
5. Anand, S.P., Awasti, N., Novel dairy-based drinks: Changing scenario (2020) *Dairy Processing: Advanced Research to Applications*, pp. 301-325. DOI: 10.1007/978-981-15-2608-4\_15,
6. Santos, W.M., de Caldas Nobre, M.S., Cavalcanti, M.T., dos Santos, K.M.O., Salles, H.O., Alonso Buriti, F.C., Proteolysis of reconstituted goat whey fermented by *Streptococcus thermophilus* in co-culture with

- commercial probiotic Lactobacillus strains (2019) *International Journal of Dairy Technology*, 72 (4), pp. 559-568. DOI: 10.1111/1471-0307.12621,
7. Skryplonek, K., Dmytrów, I., Mituniewicz-Małek, A. Probiotic fermented beverages based on acid whey (2019) *Journal of Dairy Science*, 102 (9), pp. 7773-7780. DOI: 10.3168/jds.2019-16385,
  8. Turkmen, N., Akal, C., Özer, B. Probiotic dairy-based beverages: A review (2019) *Journal of Functional Foods*, 53, pp. 62-75. DOI: 10.1016/j.jff.2018.12.004,
  9. Tallapragada, P., Rayavarapu, B. Recent trends and developments in milk-based beverages (2019) **Milk-Based Beverages: Volume 9: The Science of Beverages**, pp. 139-172. DOI: 10.1016/B978-0-12-815504-2.00005-0,
  10. Akal, C., Turkmen, N., Özer, B. Technology of dairy-based beverages (2019) **Milk-Based Beverages: Volume 9: The Science of Beverages**, pp. 331-372. DOI: 10.1016/B978-0-12-815504-2.00010-4,
  11. Aragón-Rojas, S., Quintanilla-Carvajal, M.X., Hernández-Sánchez, H., Multifunctional role of the whey culture medium in the spray drying microencapsulation of lactic acid bacteria, (2018) *Food Technology and Biotechnology*, 56 (3), pp. 381-397. DOI: 10.17113/ftb.56.03.18.5285,
  12. Skryplonek, K., Jasińska, M., Quality of fermented probiotic beverages made from frozen acid whey and milk during refrigerated storage [Jakość fermentowanych napojów probiotycznych otrzymanych z mrożonej serwatki kwasowej i mleka w czasie chłodniczego przechowywania] (2016) *Zywnosc. Nauka. Technologia. Jakosc/Food. Science Technology. Quality*, 23 (1), pp. 32-44. DOI: 10.15193/zntj/2016/104/099,

**Danica B. Zarić**, Maja Lj. Bulatović, Marica B. Rakin, Tanja Ž. Krunić, Ivana S. Lončarević, Biljana S. Pajin, Functional, rheological and sensory properties of probiotic milk chocolate produced in a ball mill. *RSC Advances*, (2016), 6(17), 13934 - 13941 (ISSN 2046-2069; IF (2014) = 3.840, Chemistry, Multidisciplinary, 33/157). *Број хетероцитата = 11 (после избора у вишег научног садрадника број хетероцитата је 9)*

1. Monteiro Cordeiro de Azeredo, H., Carvalho de Matos, M., Madazio Niro, C., Something to chew on: technological aspects for novel snacks (2022) *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 102 (6), pp. 2191-2198. DOI: 10.1002/jsfa.11701,
2. Kumar, S., Rattu, G., Mitharwal, S., Chandra, A., Kumar, S., Kaushik, A., Mishra, V., Nema, P.K., Trends in non-dairy-based probiotic food products: Advances and challenges (2022) *Journal of Food Processing and Preservation*, DOI: 10.1111/jfpp.16578
3. Ozturk, B., Elvan, M., Ozer, M., Tellioglu Harsa, S. Effect of different microencapsulating materials on the viability of *S. thermophilus* CCM4757 incorporated into dark and milk chocolates (2021) *Food Bioscience*, 44, art. no. 101413, DOI: 10.1016/j.fbio.2021.101413,
4. Muhammad, D.R.A., Rahayu, E.S., Fibri, D.L.N., Revisiting the development of probiotic-based functional chocolates (2021) *Reviews in Agricultural Science*, 9, pp. 233-248. DOI: 10.7831/ras.9.0\_233,
5. Aspri, M., Papademas, P., Tsaltas, D., Review on non-dairy probiotics and their use in non-dairy based products (2020) *Fermentation*, 6 (1), art. no. 30, DOI: 10.3390/fermentation6010030,
6. Seifert, A., Kashi, Y., Livney, Y.D. Delivery to the gut microbiota: A rapidly proliferating research field, (2019) *Advances in Colloid and Interface Science*, 274, art. no. 102038, DOI: 10.1016/j.cis.2019.102038
7. Kobus-Cisowska, J., Szymanowska, D., Maciejewska, P., Szczepaniak, O., Kmiecik, D., Gramza-Michałowska, A., Kulczyński, B., Cielecka-Piontek, J., Enriching novel dark chocolate with *Bacillus coagulans* as a way to provide beneficial nutrients (2019) *Food and Function*, 10 (2), pp. 997-1006. DOI: 10.1039/c8fo02099j,
8. Konar, N., Palabiyik, I., Toker, O.S., Polat, D.G., Kelleci, E., Pirouzian, H.R., Akcicek, A., Sagdic, O., Conventional and sugar-free probiotic white chocolate: Effect of inulin DP on various quality properties and viability of probiotics, (2018) *Journal of Functional Foods*, 43, pp. 206-213. DOI: 10.1016/j.jff.2018.02.016,
9. Toker, O.S., Genc Polat, D., Gulfidan, O.G., Konar, N., Palabiyik, İ., Akcicek, A., Poyrazoglu, E.S., Sagdic, O., Stability of lactic acid bacteria in synbiotic sugared and sugar-free milk chocolates, (2017) *International Journal of Food Properties*, 20, pp. 1354-1365. DOI: 10.1080/10942912.2017.1344990,
10. Toker, O.S., Zorlucan, F.T., Konar, N., Dağlıoğlu, O., Sagdic, O., Şener, D. Investigating the effect of production process of ball mill refiner on some physical quality parameters of compound chocolate: response surface

methodology approach, (2017) *International Journal of Food Science and Technology*, 52 (3), pp. 788-799. DOI: 10.1111/ijfs.13336,

11. Konar, N., Palabiyik, I., Toker, O.S., Genc Polat, D., Sener, S., Akcicek, A., Sagdic, O. Effect of Inulin DP on Various Properties of Sugar-Free Dark Chocolates Containing *Lactobacillus paracasei* and *Lactobacillus acidophilus*, (2017) *International Journal of Food Engineering*, 13 (9), art. no. 20170045, DOI: 10.1515/ijfe-2017-0045,

Lončarević Ivana, Pajin Biljana, Omorjan Radovan, Torbica Aleksandra, **Zarić Danica**, Maksimović Jovana, Švarc Gajić Jaroslava, The influence of lecithin from different sources on crystallization and physical properties of non trans fat, *Journal of Texture Studies*, (2013) 44, 450-458. Publisher: Blackwell Publishing, (ISSN: 1745-4603 IF (2013) = 1.677, Food Science & Technology 55/144).

**Број хетероцитата = 9 (после избора у вишег научног садрадника број хетероцитата је 6)**

1. Wade, A.H., Morra, M.J., Smith, B., Popova, I. Yellow and oriental mustard seed lecithin content and composition, (2021) *Journal of Food Composition and Analysis*, 98, art. no. 103819, . DOI: 10.1016/j.jfca.2021.103819,
2. Zhao, L., Zhang, M., Chitrakar, B., Adhikari, B., Recent advances in functional 3D printing of foods: a review of functions of ingredients and internal structures, (2021) *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 61 (21), pp. 3489-3503. DOI: 10.1080/10408398.2020.1799327,
3. Wojtas, E., Zachwieja, A., Piksa, E., Zielak-Steciwo, A.E., Szumny, A., Jarosz, B., Effect of soy lecithin supplementation in beef cows before calving on colostrum composition and serum total protein and immunoglobulin g concentrations in calves, (2020) *Animals*, 10 (5), art. no. 765, DOI: 10.3390/ani10050765,
4. Cooper, Z., Simons, C., Martini, S., Retardation of Crystallization through the Addition of Dairy Phospholipids, (2019) *JAACS, Journal of the American Oil Chemists' Society*, 96 (11), pp. 1205-1218. DOI: 10.1002/aocs.12269,
5. Dankar, I., Haddarah, A., El Omar, F., Sepulcre, F., Pujolà, M.. Assessing the microstructural and rheological changes induced by food additives on potato puree (2018) *Food Chemistry*, 240, pp. 304-313. DOI: 10.1016/j.foodchem.2017.07.121,
6. El-Wahab Attia, Y.A., Abd El-Hamid, A.E.-H.E., de Oliveira, M.C., Kamel, K.I., Nagadi, S.A., Sadaka, T.A.-A., Soy lecithin in diets for rabbit does improves productive and reproductive performance, (2018) *Animal Science Papers and Reports*, 36 (2), pp. 193-203.
7. Böhme, B., Symmank, C., Rohm, H. Physical and sensory properties of chocolate made with lecithin of different origin, (2016) *European Journal of Lipid Science and Technology*, 118 (12), pp. 1839-1845. DOI: 10.1002/ejlt.201600201,
8. Rigolle, A., Gheysen, L., Depypere, F., Landuyt, A., Van Den Abeele, K., Foubert, I. Lecithin influences cocoa butter crystallization depending on concentration and matrix (2015) *European Journal of Lipid Science and Technology*, 117 (11), pp. 1722-1732. DOI: 10.1002/ejlt.201400555,
9. Daels, E., Rigolle, A., Raes, K., De Block, J., Foubert, I., Monoglycerides, polyglycerol esters, lecithin, and their mixtures influence the onset of non-isothermal fat crystallization in a concentration dependent manner, (2015) *European Journal of Lipid Science and Technology*, 117 (11), pp. 1745-1753. DOI: 10.1002/ejlt.201400554,

Tanja Krunić, Marica Rakin, Maja Bulatović, **Danica Zarić**, The contribution of bioactive peptides of whey to quality of food products, *Food Processing for Increased Quality and Consumption*, 1st Edition, Eds. A. Grumezescu and Alina Maria Holban, Academic Press-Elsevier, (2018), pp. (ISBN 978-0-1281-1447-6). **Број хетероцитата = 8 (после избора у вишег научног садрадника број хетероцитата је 8)**



1. García-Casas, Victoria E.a;Seiquer, Isabelb I.;Pardo, Zairab;Haro, Anab;Recio, Isidrac;Olías, Raquelb, Antioxidant Potential of the Sweet Whey-Based Beverage Colada after the Digestive Process and Relationships with the Lipid and Protein Fractions. 2022, *Antioxidants*, 11(9),1827, DOI 10.3390/antiox11091827
2. Wang, X., Gao, S., Yun, S., Zhang, M., Peng, L., Li, Y., Zhou, Y., Microencapsulating Alginate-Based Polymers for Probiotics Delivery Systems and Their Application (2022) *Pharmaceuticals*, 15 (5), art. no. 644, . DOI: 10.3390/ph15050644,
3. Mehra, R., Kumar, H., Kumar, N., Ranvir, S., Jana, A., Buttar, H.S., Telessy, I.G., Awuchi, C.G., Okpala, C.O.R., Korzeniowska, M., Guiné, R.F.P., Whey proteins processing and emergent derivatives: An insight perspective from constituents, bioactivities, functionalities to therapeutic applications, (2021) *Journal of Functional Foods*, 87, art. no. 104760, .DOI: 10.1016/j.jff.2021.104760
4. Smulek, W., Siejak, P., Fathordoobady, F., Masewicz, Ł., Guo, Y., Jarzębska, M., Kitts, D.D., Kowalczewski, P.Ł., Baranowska, H.M., Stangierski, J., Sz wajca, A., Pratap-Singh, A., Jarzębski, M., Whey proteins as a potential co-surfactant with aesculus hippocastanum l. As a stabilizer in nanoemulsions derived from hempseed oil (2021) *Molecules*, 26 (19), art. no. 5856, DOI: 10.3390/molecules26195856
5. Khan, M.U., Lin, H., Ahmed, I., Chen, Y., Zhao, J., Hang, T., Dasanayaka, B.P., Li, Z., Whey allergens: Influence of nonthermal processing treatments and their detection methods (2021) *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 20 (5), pp. 4480-4510. DOI: 10.1111/1541-4337.12793,
6. Geiselhart, S., Podzhilkova, A., Hoffmann-Sommergruber, K. Cow's milk processing—friend or foe in food allergy? (2021) *Foods*, 10 (3), art. no. 572, DOI: 10.3390/foods10030572,
7. Dullius, A., Fassina, P., Girolodi, M., Goettert, M.I., Volken de Souza, C.F., A biotechnological approach for the production of branched chain amino acid containing bioactive peptides to improve human health: A review (2020) *Food Research International*, 131, art. no. 109002, DOI: 10.1016/j.foodres.2020.109002,
8. Condurache, N.N., Aprodu, I., Crăciunescu, O., Tatia, R., Horincar, G., Barbu, V., Enachi, E., Râpeanu, G., Bahrim, G.E., Oancea, A., Stănciuc, N., Probing the Functionality of Bioactives from Eggplant Peel Extracts Through Extraction and Microencapsulation in Different Polymers and Whey Protein Hydrolysates, (2019) *Food and Bioprocess Technology*, 12 (8), pp. 1316-1329. DOI: 10.1007/s11947-019-02302-1,

Pajin B., Zarić D., Dokić Lj., Šereš Z., Šoronja-Simović D., Omorjan R., Lončarević I. Influence of emulsifiers on optimization of processing parameters of refining milk chocolate in the ball mill, *Acta periodica technologica*, 2011, 42, 101-110. Publisher: University of Novi Sad, Faculty of Technology. ISSN: 1450-7188 *Број хетероцитата = 6 (после избора у вишег научног саврадика број хетероцитата је 4)*

1. Borriello, A., Miele, N.A., Masi, P., Cavella, S., Rheological Properties, Particle Size Distribution and Physical Stability of Novel Refined Pumpkin Seed Oil Creams with Oleogel and Lucuma Powder, (2022) *Foods*, 11 (13), art. no. 1844, . DOI: 10.3390/foods11131844,
2. Valverde-Ayllon, M.C., Chire-Fajardo, G.C., Ureña-Peralta, M.O., Reduction of the refining-conching time of Peruvian dark chocolate: a case study, (2022) *International Journal of Food Science and Technology*, . DOI: 10.1111/ijfs.16000,
3. Cavella, S., Miele, N.A., Fidaleo, M., Borriello, A., Masi, P., Evolution of particle size distribution, flow behaviour and stability during mill ball refining of a white chocolate flavouring paste, (2020) *LWT*, 132, art. no. 109910, .DOI: 10.1016/j.lwt.2020.109910,
4. Konar, N., Bingol, I., Effect of ball-mill process on some quality parameters of chocolate and compound chocolate: A modeling approach (2019) *Journal of Food Process Engineering*, 42 (6), art. no. e13154, DOI: 10.1111/jfpe.13154,
5. Fidaleo, M., Mainardi, S., Nardi, R., Modeling the refining process of an anhydrous hazelnut and cocoa paste in stirred ball mills, (2017) *Food and Bioprocess Processing*, 105, pp. 147-156. DOI: 10.1016/j.fbp.2017.07.004,

6. Varzakas, T., Chocolate manufacturing (2015) *Handbook of Food Processing: Food Safety, Quality, and Manufacturing Processes*, pp. 351-381. DOI: 10.1201/b19398,

Dragana Davidović, Katarina Paunović, **Danica Zarić**, Ana Jovanović, Nađa Vasiljević, Dragana Stošović, Milena Tomanić, Nutrition and Health Claims Spectra of Pre-Packaged Foods on Serbian Supermarket Shelves: A Repeated Cross-Sectional Study, *Nutrients* (2021), 13(8), 2832; (ISSN: 2072-6643; IF (2021) = 5.447) **Број хетероцитата = 6 (после избора у вишег научног садрадника број хетероцитата је 6)**

1. Benson, T., Bucher, T., Oughton, R., McCloot, A., Mooney, E., Farrell, S., Dean, M., The effects of nutrition and health claims on the nutrient composition of single and subsequent meal servings, (2022) *Appetite*, 176, art. no. 106105, DOI: 10.1016/j.appet.2022.106105,
2. Ljubičić, M., Sarić, M.M., Rumbak, I., Barić, I.C., Sarić, A., Komes, D., Štalić, Z., Dželalija, B., Guiné, R.P.F., Is Better Knowledge about Health Benefits of Dietary Fiber Related to Food Labels Reading Habits? A Croatian Overview, (2022) *Foods*, 11 (15), art. no. 2347, DOI: 10.3390/foods11152347,
3. Giazitzi, K., Ventatoglou, B., Boskou, G., Do ready-to-eat meals of Greek supermarkets need reformulation? (2022) *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 73 (4), pp. 433-442 DOI: 10.1080/09637486.2021.2012645,
4. Offe, S.M., Bebin, L., Lator, F. The Impact of Time on Nutrition and Health Claims on the Irish Marketplace, 2022, *Foods* 11(18),2789 DOI 10.3390/foods11182789
5. Tanemura, N., Koshizaka, M., Chiba, T. Consumer perceptions of health-related claims with broad conceptual or direct benefit expressions, 2022, *Journal of Functional Foods* 97,105248, DOI 10.1016/j.jff.2022.105248
6. Martini, D., Del Bo', C., Serafini, M., Porrini, M., Pellegrini, N., Angelino, D., Breakfast cereals carrying fibre-related claims: Do they have a better nutritional composition than those without such claims? results from the food labelling of italian products (flip) study, (2021) *Foods*, 10 (9), art. no. 2225, . DOI: 10.3390/foods10092225,

Petrovic J., Rakic D., Fistes A., Pajin B., Loncarevic I., Tomovic V., Zarić D., Defatted wheat germ application: Influence on cookies' properties with regard to its particle size and dough moisture content, 2017, *Food Science and Technology International*, (7) 597-607 **Број хетероцитата = 6 (после избора у вишег научног садрадника број хетероцитата је 6)**

1. Perri, G., Greco Miani, M., Amendolagine, G., Pontonio, E., Rizzello, C.G., Defatted durum wheat germ to produce type-II and III sourdoughs: Characterization and use as bread ingredient, (2022) *LWT*, 163, art. no. 113566, DOI: 10.1016/j.lwt.2022.113566,
2. Majzoobi, M., Ghiasi, F., Eskandari, M.H., Farahnaky, A., Roasted Wheat Germ: A Natural Plant Product in Development of Nutritious Milk Pudding; Physicochemical and Nutritional Properties, (2022) *Foods*, 11 (12), art. no. 1815, DOI: 10.3390/foods11121815,
3. Liu, Y., Chou, J., Chen, Y., Zeng, H., Zhang, B., Song, H., Advances on Nutritional Functional Components and Comprehensive Utilization of Wheat Germ, (2022) *Science and Technology of Food Industry*, 43 (12), pp. 457-467. DOI: 10.13386/j.issn1002-0306.2021070110,
4. Pyvovarov, P., Cheremska, T., Kolesnikova, M., Iurchenko, S., Andrieieva, S., Substantiating The Removal Of Fat In The Technology Of Obtaining Wheat Germ And Devising Technology For Making Cookies Containing It, (2021) *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 4 (11-112), pp. 33-41. DOI: 10.15587/1729-4061.2021.237938,
5. Zhang, Y., Tang, N., Shi, L., Miao, Y., Liu, X., Ge, X., Cheng, Y., Zhang, X., Characterization and comparison of predominant aroma compounds in microwave-treated wheat germ and evaluation of microwave radiation on stability, (2020) *Journal of Cereal Science*, 93, art. no. 102942, .DOI: 10.1016/j.jcs.2020.102942,
6. Boukid, F., Folloni, S., Ranieri, R., Vittadini, E., A compendium of wheat germ: Separation, stabilization and food applications, (2018) *Trends in Food Science and Technology*, 78, pp. 120-133. DOI: 10.1016/j.tifs.2018.06.001,

Lončarević I., Fišteš A., Rakić D., Pajin B., Petrović J., Torbica A., **Zarić D.**, Optimization of the ball mill processing parameters in the fat filling production, *Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly*, (2017), 23 (2) 197–206. Publisher: Association of Chemical Engineers, Belgrade. (ISSN:

2217-7434 IF (2017) = 0,638, Engineering Chemical 129/143) **Број хетероцитата = 5 (после избора у вишег научног садрадника број хетероцитата је 4)**

1. Marinković, V., A novel desirability function for multi-response optimization and its application in chemical engineering [Nova funkcija poželjnosti za više-kriterijumsku optimizaciju i njena primena u hemijskom inženjerstvu](2020) *Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly*, 26 (3), pp. 309-319. DOI: 10.2298/CICEQ190715007M,
2. Konar, N., Bingol, I., Effect of ball-mill process on some quality parameters of chocolate and compound chocolate: A modeling approach, (2019) *Journal of Food Process Engineering*, 42 (6), art. no. e13154, DOI: 10.1111/jfpe.13154,
3. Petkovic, M., Blagojevic, M., Mladenovic, V., The application of the artificial neural network in analysing the spread quality,(2018) *MATEC Web of Conferences*, 226, art. no. 04042, DOI: 10.1051/mateconf/201822604042,
4. Dong, Y., Li, Q..Stress analysis and optimization design & research of the large ball mill cylinder(2018) *Chemical Engineering Transactions*, 66, pp. 709-714. DOI: 10.3303/CET1866119,
5. Fidaleo, M., Mainardi, S., Nardi, R.,Modeling the refining process of an anhydrous hazelnut and cocoa paste in stirred ball mills (2017) *Food and Bioproducts Processing*, 105, pp. 147-156. DOI: 10.1016/j.fbp.2017.07.004,

Petrović J., Pajin B., Lončarević I., Tumbas Šaponjac V., Nikolić I., Ačkar Đ., **Zarić D.** (2019): Encapsulated sour cherry pomace extract: Effect on the colour and rheology of cookie dough, *Food Science and Technology International*, 25 (2), 130-140 Publisher: SAGE Publications. ISSN: 10820132 **Број хетероцитата = 5 (после избора у вишег научног садрадника број хетероцитата је 4)**

1. Calderón-Oliver, M., Ponce-Alquicira, E. The Role of Microencapsulation in Food Application (2022) *Molecules*, 27 (5), art. no. 1499, DOI: 10.3390/molecules27051499,
2. Wang, Z., Zhou, D., Liu, D., Zhu, B. Food-grade encapsulated polyphenols: recent advances as novel additives in foodstuffs (2022) *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, DOI: 10.1080/10408398.2022.2094338,
3. Munekata, P.E.S., Yilmaz, B., Pateiro, M., Kumar, M., Domínguez, R., Shariati, M.A., Hano, C., Lorenzo, J.M., Valorization of by-products from Prunus genus fruit processing: Opportunities and applications (2022) *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, DOI: 10.1080/10408398.2022.2050350,
4. Kamali Roustae, L., Bodbodak, S., Nejatian, M., Ghandehari Yazdi, A.P., Rafiee, Z., Xiao, J., Jafari, S.M., Use of encapsulation technology to enrich and fortify bakery, pasta, and cereal-based products (2021) *Trends in Food Science and Technology*, 118, pp. 688-710 DOI: 10.1016/j.tifs.2021.10.029,
5. Madeddu, C., Roda-Serrat, M.C., Christensen, K.V., El-Houri, R.B., Errico, M., A Biocascade Approach Towards the Recovery of High-Value Natural Products from Biowaste: State-of-Art and Future Trends, (2021) *Waste and Biomass Valorization*, 12 (3), pp. 1143-1166. DOI: 10.1007/s12649-020-01082-6,

Salem Embiriekah, Maja Bulatović, Milka Borić, **Danica Zarić**, Slavica Arsić, Marica Rakin, Selection of *Lactobacillus* strains for improvement of antioxidant activity of different soy, whey and milk protein substrates, *Journal of Hygienic Engineering and Design*, vol 16, September 22-25, 2016, Ohrid, Macedonia pp 64-69 (ISSN 1857-8489). **Број хетероцитата = 5 (после избора у вишег научног садрадника број хетероцитата је 5)**

1. Dineshbhai, C.K., Basaiawmoit, B., Sakure, A.A., Maurya, R., Bishnoi, M., Kondepudi, K.K., Patil, G.B., Mankad, M., Liu, Z., Hati, S., Exploring the potential of Lactobacillus and Saccharomyces for biofunctionalities and the release of bioactive peptides from whey protein fermentate (2022) *Food Bioscience*, 48, art. no. 101758, DOI: 10.1016/j.fbio.2022.101758,
2. Ahsan, S., Khaliq, A., Chughtai, M.F.J., Nadeem, M., Tahir, A.B., Din, A.A., Ntsefong, G.N., Shariati, M.A., Rebezov, M., Yessimbekov, Z., Thiruvengadam, M., Technofunctional quality assessment of soymilk fermented

- with *Lactobacillus acidophilus* and *Lactobacillus casei* (2022) *Biotechnology and Applied Biochemistry*, 69 (1), pp. 172-182. DOI: 10.1002/bab.2094,
3. Martí-Quijal, F.J., Khubber, S., Remize, F., Tomasevic, I., Roselló-Soto, E., Barba, F.J., Obtaining antioxidants and natural preservatives from food by-products through fermentation: A review (2021) *Fermentation*, 7 (3), art. no. 106, DOI: 10.3390/fermentation7030106,
  4. Ahsan, S., Khaliq, A., Chughtai, M.F.J., Nadeem, M., Din, A.A., Hlebová, M., Rebezov, M., Khayrullin, M., Mikolaychik, I., Morozova, L., Shariati, M.A., Functional Exploration of Bioactive Moieties of Fermented and Non-Fermented Soy Milk with Reference to Nutritional Attributesax (2020) *Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences*, 10 (1), pp. 145-149. DOI: 10.15414/jmbfs.2020.10.1.145-149,
  5. Ahsan, S., Zahoor, T., Shehzad, A., Zia, M.A., Valuation of co-culture soymilk as a pragmatic approach on hyperglycemia and hypercholesterolemia in sprague-dawley rats (2019) *Journal of Animal and Plant Sciences*, 29 (3), pp. 674-683.

**Zarić D., Pajin B., Lončarević I., Petrović J., Stamenković M.** Effects of the amount of soy milk on thermorheographic, thermal and textural properties of chocolate with soy milk, *Acta Periodica Technologica*, (2015), 46, 115-127. Publisher: University of Novi Sad, Faculty of Technology. ISSN: 1450-7188 **Број хетероцитата = 4 (после избора у вишег научног садрадника број хетероцитата је 3)**

1. Hosseini, A.F., Mazaheri-Tehrani, M., Yeganehzad, S., Razavi, S.M.A., Providing new formulation for white compound chocolate based on mixture of soy flour, sesame paste, and emulsifier: An optimization study using response surface methodology, (2021) *Food Science and Nutrition*, 9 (3), pp. 1432-1440. DOI: 10.1002/fsn3.2111
2. Ewens, H., Metilli, L., Simone, E. Analysis of the effect of recent reformulation strategies on the crystallization behaviour of cocoa butter and the structural properties of chocolate, (2021) *Current Research in Food Science*, 4, pp. 105-114. DOI: 10.1016/j.crfs.2021.02.009,
3. Konar, N., Bingol, I., Effect of ball-mill process on some quality parameters of chocolate and compound chocolate: A modeling approach (2019) *Journal of Food Process Engineering*, 42 (6), art. no. e13154, DOI: 10.1111/jfpe.13154,
4. Toker, O.S., Zorlucan, F.T., Konar, N., Dağlıoğlu, O., Sagdic, O., Şener, D. Investigating the effect of production process of ball mill refiner on some physical quality parameters of compound chocolate: response surface methodology approach, (2017) *International Journal of Food Science and Technology*, 52 (3), pp. 788-799. DOI: 10.1111/ijfs.13336,

Petković Marko, Pajin Biljana, Tomić Jelena, Torbica Aleksandra, Šereš Zita, **Zarić Danica**, Šoronja-Simović Dragana, Textural and sensory properties of spreads with sucrose and maltitol, *Chemical Industry*, (2012), 66(3), 385–394. (ISSN 0367-598X, IF (2012) = 0.317, Engineering, Chemical 120/133), **Број хетероцитата = 3 (после избора у вишег научног садрадника број хетероцитата је 2)**

1. Petkovic, M., Blagojevic, M., Mladenovic, V., The application of the artificial neural network in analysing the spread quality, (2018) *MATEC Web of Conferences*, 226, art. no. 04042, DOI: 10.1051/mateconf/201822604042,
2. Van de Walle, D., Heymans, R., Dewettinck, K., Linking the physicochemical properties of bulking agents to the sensory characteristics of fat-based suspensions, (2018) *Journal of Food Engineering*, 234, pp. 82-90. DOI: 10.1016/j.jfoodeng.2018.04.006,
3. Popov-Raljić, J.V., Laličić-Petronijević, J.G., Dimić, E.B., Popov, V.S., Vujasinović, V.B., Blešić, I.V., Portić, M.J., Change of sensory characteristics and some quality parameters of mixed milk and cocoa spreads during storage up to 180 days [Promene senzornih karakteristika i pojedini parametri kvaliteta mešavine mlečnog i kakao-

Krem namaza tokom skladištenja do 180 dana](2013) *Hemijska Industrija*, 67 (5), pp. 781-793. DOI: 10.2298/HEMIND120903004P,

**Zarić D.**, Pajin B., Lončarević I., Šoronja-Simović D., Šereš Z. The impact of manufacturing process on hardness and sensory properties of milk chocolate, *Acta periodica technologica* (2012), 43, 139-148. Publisher: University of Novi Sad, Faculty of Technology. ISSN: 1450-7188 **Број хетероцитата = 3 (после избора у вишег научног садрадника број хетероцитата је 2)**.

1. Konar, N., Bingol, I., Effect of ball-mill process on some quality parameters of chocolate and compound chocolate: A modeling approach (2019) *Journal of Food Process Engineering*, 42 (6), art. no. e13154, DOI: 10.1111/jfpe.13154,
2. West, R., Rousseau, D., The role of nonfat ingredients on confectionery fat crystallization, (2018) *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 58 (11), pp. 1917-1936. DOI: 10.1080/10408398.2017.1286293,
3. Toker, O.S., Zorlucan, F.T., Konar, N., Dağlıoğlu, O., Sagdic, O., Şener, D., Investigating the effect of production process of ball mill refiner on some physical quality parameters of compound chocolate: response surface methodology approach(2017) *International Journal of Food Science and Technology*, 52 (3), pp. 788-799. DOI: 10.1111/ijfs.13336,

Lončarević Ivana, Pajin Biljana, Sakač Marija, **Zarić Danica**, Rakin Marica, Petrović Jovana, Torbica Aleksandra, Influence of rapeseed and sesame oil on crystallization and rheological properties of cocoa cream fat phase and quality of final product, *Journal of Texture Studies*, (2016), 47(5), 432-442. Publisher: Blackwell Publishing, Inc.( ISSN: 0022-4901, IF (2016) = 1.477, *Food Science & Technology* 55/144). **Број хетероцитата =2 (после избора у вишег научног садрадника број хетероцитата је 2)**

1. Aydemir, O., Utilization of different oils and fats in cocoa hazelnut cream production,(2019) *Journal of Food Processing and Preservation*, 43 (5), art. no. e13930, DOI: 10.1111/jfpp.13930
2. Radia, A., Boukhiar, A., Kechadi, K., Benamara, S., Preparation of a natural candy from date (*Phoenix dactylifera* L.), olive (*Olea europaea* L.), and carob (*Ceratonia siliqua* L.) fruits, (2018) *Journal of Food Quality*, 2018, art. no. 9565931, DOI: 10.1155/2018/9565931,

**D. Zarić**, B. Pajin, M. Rakin, Z. Šereš, Lj. Dokić, J. Tomić, Effect of Soya Milk on Nutritive, Antioxidative, Reological and Textural Properties of Chocolate Produced in a Ball Mill, *Chemical Industry*, (2011), 65(5), 563–573. (ISSN 0367-598X, IF (2011) = 0.205, *Engineering, Chemical* 120/133), **Број хетероцитата =2 (после избора у вишег научног садрадника број хетероцитата је 2)**

1. Hosseini, A.F., Mazaheri-Tehrani, M., Yeganehzad, S., Razavi, S.M.A., Investigation of the rheological, thermal, sensory properties, and particle size distribution of sesame paste white compound chocolate as influenced by the soy flour and emulsifier levels, (2020) *International Journal of Food Engineering*, 16 (7), art. no. 20190272, DOI: 10.1515/ijfe-2019-0272,
2. Yeganehzad, S., Mazaheri-Tehrani, M., Mohebbi, M., Habibi Najafi, M.B., Baratian, Z., Effects of replacing skim milk powder with soy flour and ball mill refining time on particle size and rheological properties of compound chocolate,(2012) *Journal of Agricultural Science and Technology*, 15 (1), pp. 125-135.

Rakin Marica B., Bulatović Maja Lj., **Zarić Danica B.**, Stamenković-Đoković Marijana M., Krunić Tanja Ž., Borić Milka M., Vukašinić-Sekulić Maja S., Quality of fermented whey beverage with milk, *Chemical Industry*, (2016), 70(1), 91-98 (ISSN 0367-598; IF (2016) = 0.459, *Engineering*,

Chemical, 121/135). ), **Број хетероцитата =1 (после избора у вишег научног садрадника број хетероцитата је 1)**

1. Miraballes, M., Hodos, N., Gámbaro, A., Application of a pivot profile variant using CATA questions in the development of a whey-based fermented beverage,(2018) *Beverages*, 4 (1), art. no. 11,DOI: 10.3390/beverages4010011,

Maja Lj. Bulatović, **Danica B. Zarić**, Tanja Krunić, Milka Borić, Marica B. Rakin, Production of the milk chocolate with probiotic in a ball mill, *Chocolate: Production, Consumption and Health Benefits*, Ed. Emily Baker, Nova Science Publishers, New York, (2016), pp. 77-102 (ISBN: 978-1-53610-447-9). **Број хетероцитата =1 (после избора у вишег научног садрадника број хетероцитата је 1)**

1. Ozer, M., Ozturk, B., Hayaloglu, A.A., Tellioglu Harsa, S., Development of a functional chocolate using gamma-amino butyric acid producer *Lactocaseibacillus rhamnosus* NRRL B-442(2022) *Food Bioscience*, 47, art. no. 101678, .DOI: 10.1016/j.fbio.2022.101678,

Loncarevic I., Pajin B., Petrovic J., Nikolic I., Maravić N., Ackar Đ., Subaric D., **Zaric D.**, White Chocolate with Resistant Starch: Impact on Physical Properties, Dietary Fiber Content and Sensory Characteristics. *Molecules* (2021), 26, 5908 (ISSN: 1420-3049 147; IF (2021) = 4.412, Analytical Chemistry 44/122). **Број хетероцитата =1 (после избора у вишег научног садрадника број хетероцитата је 1)**

1. Altınok, E., Kurultay, S., Konar, N., Toker, O.S., Kopuk, B., Gunes, R., Palabiyik, I.Utilising grape juice processing by-products as bulking and colouring agent in white chocolate. (2022) *International Journal of Food Science and Technology*, 57 (7), pp. 4119-4128. DOI: 10.1111/ijfs.15728,

## V ЕЛЕМЕНТИ ЗА КВАЛИТАТИВНУ ОЦЕНУ НАУЧНОГ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА

### 1. Показатељ успеха у научном раду:

#### 1.1. Уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву

- Предавање по позиву на тему "Декларисање производа биљног порекла" – едукација организована од стране **Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије** за потребе Сектора пољопривредне инспекције (**Прилог 7**), 14.02.2020.
- Предавање по позиву на тему "Грешке при декларисање производа – завођење потрошача ЕУ и СРБ" – едукација организована од стране **Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије** за потребе Сектора пољопривредне инспекције (**Прилог 7**), 13.04.2020.
- "Храна, исхрана и здравље I" - Развој нових производа, трендови у прехранбеној индустрији и комуникација 22.10.2012- Београд, кандидаткиња одржала предавање: *Функционални прехранбени производи и њихово декларисање* (**Прилог 6**)
- "Храна, исхрана и здравље II" - Адитиви и законска регулатива за прехранбене производе и суплементе у Србији, 24.10.2013 - Београд, кандидаткиња одржала

предавање: *Поштовање законске регулативне СРБ и Европске Уније на прехранбеним производима у Србији*

- "Храна, исхрана и здравље III" - Пробиотици и законска регулатива за прехранбене производе и суплементе у Србији, 14.10.2014 - Београд, кандидаткиња одржала предавање : *Како да потрошачи разумеју декларације*
- "Храна, исхрана и здравље IV" - Законска регулатива Србије и Европске уније за прехранбене производе и суплементе, 28.10.2015 - Београд, кандидаткиња одржала предавање: *Нацрт правилника о нутритивним и здравственим изјавама*
- "Храна, исхрана и здравље V" - Витамини и Законска регулатива Србије и Европске уније за прехранбене производе и суплементе, 11.10.2016 - Београд, кандидаткиња одржала предавање: *Да ли су побољшане декларације на прехранбеним производима применом правилника о декларисању означавању и рекламирању хране*
- "Храна, исхрана и здравље VI" – Нова храна и Законска регулатива Србије и Европске уније за прехранбене производе и суплементе, 20.10.2017 - Београд, кандидаткиња одржала предавање: *Нова храна- листамо за Вас регистар нове хране*
- "Храна, исхрана и здравље VII" Законодавство прехранбених производа и суплемената за тржиште ЕУи СРБ , 16.10.2018 - Београд, кандидаткиња одржала два предавања: *Правилник о нутритивним и здравственим изјавама и Проблематичне изјаве на амбалажи прехранбених производа*
- "Храна, исхрана и здравље VIII" Протеини и Законодавство прехранбених производа и суплемената за тржиште ЕУи СРБ, 24.10.2019 - Београд, кандидаткиња је била модератор на Округлом столу Законодавство Хране и фармацеутска и прехранбена индустрија
- "Храна, исхрана и здравље IX" Фортификација хране и суплемената -Законодавство прехранбених производа и суплемената за тржиште ЕУ и СРБ, 27.09.2022. - Београд, кандидаткиња одржала два предавања: *Правилник о нутритивним и здравственим изјавама и Проблематичне изјаве на амбалажи прехранбених производа*
- "Кондитори I" - 20.04.2015 - Београд, кандидаткиња одржала два предавања: *Упоредни преглед квалитета млечне чоколаде добијене класичним поступком и у кугличном млину и Декларисање кондиторских производа (Прилог 6)*
- "Кондитори II" - 04.04.2016 - Београд, кандидаткиња одржала два предавања: *Трендови у прехранбеним производима у 2016. г и Упоредни преглед квалитета млечне чоколаде и чоколаде са сојиним млеком добијене у кугличном млину*
- "Кондитори III" - 05.04.2017 - Београд, кандидаткиња одржала предавање: *Техно-економска побољшања у производњи чоколаде*
- "Кондитори IV" - 19.04.2018 - Београд, кандидаткиња одржала предавање: *Анализа квалитета млечне чоколаде на тржишту Србије и Македоније*
- "Кондитори V" - 16.04.2019 - Београд, кандидаткиња предавање: *Анализа квалитета црне чоколаде на тржишту Србије и Македоније*

- "Кондитори VI" - 24.05.2022 - Београд, кандидаткиња одржала предавање: *Контаминенти у храни*

## 1.2. Рецензије радова у међународним часописима (Прилог 10):

Кандидаткиња је рецензирала следеће радове у часописима категорије M20:

- Рецензија научног рада под називом " Rheological, textural and structural properties of dairy cream as affected by some natural stabilizers" за часопис *Chemical and Biological Technologies in Agriculture* Sep 12, 2022 (IF 4.839)
- Рецензија научног рада под називом "Consumer perceptions of health claims with broad conceptual or direct benefit expressions" за часопис *Journal of Functional Foods* Apr 24, 2022 (IF 5.223)
- Рецензија научног рада под називом "Chocolate as a novel probiotic carrier: A review" за часопис *Journal of Functional Foods*, Mar 01, 2019 (IF 4.451)
- Рецензија научног рада под називом " A beverage containing orange pomace improves laxation and modulates the microbiome in healthy adults: A randomised, blinded, controlled trial" *Journal of Functional Foods*, Mar 19, 2019 (IF 4.451)
- Рецензија научног рада под називом Milk chocolates enriched with kale (*Brassica oleracea* var. *acephala*) and grape (*Vitis vinifera*) за часопис *International Journal of Food Science and Technology*, Mar 01, 2017, (IF 3.713)
- Рецензија научног рада под називом In vitro evaluation of probiotic properties of lyophilized cells and chocolate formulation of *Lactobacillus rhamnosus* Fb за часопис *International Journal of Food Science and Technology*, Aug 16, 2016, IF 3.71
- Рецензија научног рада под називом Investigating the effect of production process of ball mill refiner on some Physical Quality Parameters of Compound Chocolate: Response Surface Methodology Approach Milk chocolates enriched with kale (*Brassica oleracea* var. *acephala*) and grape (*Vitis vinifera*) за часопис *International Journal of Food Science and Technology*, Apr 01, 2016, IF 3.713

## 2. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова

### 2.1. Допринос развоју науке у земљи

Кандидаткиња је својим учешћем, ангажовањем и постигнутим резултатима у оквиру различитих националних и иновационих научних пројеката дала значајан допринос развоју науке у земљи. Др Даница Зарић је један од ретких истраживача у Србији који се бави изучавањем новог савременог начина производње чоколадне масе. Нови начин је усавршила израдом докторске дисертације на Технолошком факултету у Новом Саду (под менторством проф. др Биљане Пајин), а стечено знање пренела је и проширила током последњи 10-так година.



У оквиру научноистраживачке делатности, кандидаткиња је конструисала лабораторијски куглични млин са инжењерима фирме Примар-техно (куглични млин се налази у лабораторији Катедре за инжењерство угљенохидратне хране Технолошког факултета у Новом Саду), развила и оптимизовала поступак млевења чоколадне масе у њему, чиме је отворен нови правац истраживања у овој области. Промоцијом резултата научноистраживачког рада из области савременог поступка за добијање чоколаде на међународним конгресима и умрежавањем са институцијама у свету које се баве сличном проблематиком, кандидаткиња је допринела како развоју науке, тако и видљивости своје институције, а тиме и своје земље, у области начина млевења и добијања чоколадне масе и крем производа. Поред наведеног, др Даница Зарић своја знања преноси својим колегама на Технолошком факултету у Новом Саду и Технолошко-металуршком факултету у Београду, као и у осталим научноистраживачким институцијама у земљи и иностранству, што је резултирало бројним заједничким радовима и захвалницама у докторским дисертацијама (секција V- 2.2).

Такође, кандидаткиња је својим активностима као члан радне групе за усаглашавање прописа са Европском комисијом у поглављу 12 (поглавље о безбедности хране) и као члан радне групе за израду и имплементацију Правилника о прехранбеним и нутритивним изјавама на храни и додацима исхрани у оквиру Министарства здравља је допринела подизању видљивости институције у којој ради али и генерално научне заједнице у Србији.

- Даница Зарић је у периоду од 2015-2020 године заједно са представницима Фармацеутског факултета, Медицинског факултета, представницима Министарства здравља и Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије учествовала у емисијама Радио Београда (*Речено-Прећутано, У средишту пажње, Таласање*) као и у емисијама Телевизије Београд где је својом компетентношћу објашњавала актуелне проблеме у кондиторској индустрији или у законодавству хране (део прилога можете пронаћи на сајту [www.rts.rs](http://www.rts.rs) )
- Кандидаткиња је учествовао у активностима побољшања видљивости ТМФ -а и ИЦ ТМФ-а као и приближавања науке студентима на скупу "Јесмо ли спремни" са адекватним предавањем у оквиру теме Пољопривреда и храна 02.10.2021. у Задужбини И. Коларца

## **2.2. Менторство при изради магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима**

- Др Даница Зарић је **активно учествовала у изради докторске дисертације** кандидата Иване Лончаревић, одбрањене 2013. године на Технолошком факултет Нови Сад, Универзитета у Новом Саду, под називом "Утицај лецитина различитог порекла на кристализациона својства масне фазе и квалитет мазивог крем производа са додатком функционалних биљних уља", као и многобројних заједничких научних радова који су проистекли као резултат рада на истој и послужили у аргументацији (потврда аутора о доприносу кандидата дата је у прилогу 11 Извештаја). Заједнички радови проистекли из

наведене дисертације: M21 (1 рад; 1.1.6), M52 (9 радова; 1.1.32, 1.1.33, 1.1.39, 1.1.40, 1.1.42, 1.1.43, 1.2.25, 1.2.31 и 1.2.33)

- Др Даница Зарић је (према Одлуци Наставно-научног већа Технолошко-металуршког факултета бр. 35/105 од 09.04.2015) **била члан комисије за оцену и одбрану докторске дисертације** Маје Булатовић у јулу 2015. године на Технолошко-металуршком факултету, Катедри за биохемијско инжењерство и биотехнологију, Универзитета у Београду под називом *Производња и карактеристике функционалних ферментисаних напитака на бази сурутке*. Кандидаткиња је активно учествовала у изради истоимене докторске дисертације, о чему сведочи велики број заједничких радова категорије: M13 (3 рада; 1.1.4, 1.2.7 и 1.2.8), M23 (1 рад; 1.1.12), M33 (1 рад; 1.1.18) и M64 (1 рад; 1.1.47).
- Др Даница Зарић је **активно учествовала у изради докторске дисертације** кандидата Тање Ж. Крунић, одбрањене 29.09.2017 године на Технолошко-металуршком факултету, Катедри за биохемијско инжењерство и биотехнологију, Универзитета у Београду под називом "Производња и примена биоактивних протеина и пептида сурутке" у експерименталном делу примене добијених пептида. Из те сарадње настали су заједнички научни (потврда аутора о доприносу кандидата дата је у прилогу 12 Извештаја): M13 (1 рад; 1.2.1), M22 (1 рад; 1.2.13) и M81 (1 техничко решење 1.2.39)
- Према Одлуци Наставно-научног већа Технолошко-металуршког факултета бр. 35/194 од 31.05.2018. године, др Даница Зарић је именована за **члана Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације** кандидата Салема Ембирекаха, мастер инжењера, под називом "Functional properties and possibility of application of whey protein hydrolysates obtained by biotechnological processing" ("Функционална својства и примена хидролизата протеина сурутке добијених биотехнолошким путем"). Кандидаткиња је активно учествовала у изради истоимене докторске дисертације, о чему сведоче заједнички радови следећих категорија: M13 (3 рада; 1.2.4, 1.2.5 и 1.2.6), M22 (1 рад; 1.2.11), M23 (1 рад; 1.2.16)
- Др Даница Зарић је **активно учествовала у изради мастер рада кандидата** Тијане Жегарац, одбрањене септембра 2017 године на Технолошко-металуршком факултету, Катедри за биохемијско инжењерство и биотехнологију, Универзитета у Београду под називом "Оцена квалитета чоколаде обогаћене протеинима и хидролизатима сурутке и соје" (захвалница аутора на мастер раду дата је у прилогу 13 Извештаја).
- Прем Одлуци Наставно-научног већа Технолошког факултета Нови Сад бр 020-328/1, од 25.02.2019 године, др Даница Зарић је **именована за члана Комисије за подношење извештаја – реферата о испуњености услова за избор у звање Виши научни сарадник кандидата др Иване Лончаревић.**

### 2.3. Педагошки рад

Кандидаткиња у периоду од 2016-2020 године учествује у извођењу предавања "Декларисање прехранбених производа за ЕУ и СРБ тржиште (законодавство хране)" на Технолошко – металуршком факултету, предмету „Аналитика прехранбених производа“, на студијском програму мастер академских студија Биохемисјко инжењерство и биотехнологија - изборно подручје Прехрамбена биотехнологија (Прилог 14)

Др Даница Зарић је науком почела да се бави када је стекла велико искуство у кондиторској индустрији, радећи у реномираним фирмама: Штарк, Бамби, Делта Холдинг. Кроз рад у индустрији, била је и на усавршавању у развојним лабораторијама Швајцарске фирме "Bühler", аустријске фирме "Naas", као и немачке фирме "Netsch" где стиче додатно искуство и знање о технологији кондиторских производа, са нарочитим освртом на млевење чоколадне/крем масе. Управо то искуство које је стекла на међународним усавршавањима, помогло јој је да заједно са инжењерима домаће фирме Примар Техно конструише по њеним упутствима лабораторијски куглични млин. На том лабораторијском кугличном млину (који се налази у лабораторији катедре за Угљенохидратну храну Технолошког факултета Нови Сад) оптимизовала је поступак млевења и освојила алтернативни начин производње чоколаде и урадила своју докторску дисертацију: "Оптимизација параметара производње чоколаде са сојиним млеком у кугличном млину". Након тога, на том кугличном млину урађен је велики број завршних, мастер и специјалистичких радова под менторством проф др Биљана Пајин и асистенцијом др Данице Зарић у домену оптимизације млевења чоколадне/крем масе (Прилог 8).

#### *Завршни радови:*

- Наташа Тапавички: Утицај комбинованог емулгатора на физичка и кристализациона својства масног пуњења, Технолошко инжењерство, 2011,
- Јована Максимовић: Утицај врсте наменске масти на квалитет масног пуњења, Технолошко инжењерство, 2011
- Маја Средић: Физичке карактеристике масних пуњења са додатком емулгатора нове генерације, Технолошко инжењерство, 2011.
- Соња Јоха: Утицај комбинованог емулгатора на топлотне и кристализационе особине нон-транс масти, Технолошко инжењерство, 2012
- Милан Стјепановић: Утицај лецитина различитог порекла на кристализационе, реолошке и топлотне особине масне фазе крем производа, Технолошко инжењерство, 2012.
- Тамара Андричек: Примена уља и лецитина из семена уљане репице у производњи мазивога какао крем производа, Технолошко инжењерство, 2012
- Мирјана Јакишић: Функционално биљно уље из семена соје као сировина у производњи мазивога крем производа, Технолошко инжењерство, 2012

- Наташа Теха: Могућност примене лецитина различитог порекла у кондиторској индустрији, Технолошко инжењерство, 2012
- Далиборка Дамјанац: Примена нон транс масти и неререфинисаних биљних уља у производњи мазивог крем производа, Технолошко инжењерство 2012

#### *Мастер радови:*

- Марина Ковач: Физичке и кристалizacione карактеристике чоколаде са високим садржајем сојиног млека, Технолошко инжењерство, 2010.
- Соња Вучићевић: Утицај сојиног млека на физичка својства и квалитет чоколаде, Технолошко инжењерство, 2010.
- Стела Бадивук: Утицај емулгатора различитог порекла на физичке особине и квалитет крем производа, Технолошко инжењерство, 2010.
- Немања Теслић: Квалитет мазивог какао-крем производа са додатком сунцокретовог лецитина Технолошко инжењерство 2013
- Мирјана Јакишић: Квалитет мазивог крем производа са додатком уља из семена соје, Технолошко инжењерство, 2013
- Далиборка Дамјанац: Утицај сунцокретовог лецитина на квалитет мазивог крем производа, Технолошко инжењерство 2013
- Тамара Андричек: Квалитет мазивог крем производа са додатком уља из семена уљане репице, Технолошко инжењерство, 2013
- Јелена Живковић: Утицај сунцокретовог лецитина на особине и сензорне карактеристике масног пуњења, Технолошко инжењерство, 2014
- Слађана Стојановић: Утицај процесних параметара кугличног млина и врсте емулгатора на потрошњу енергије и квалитет масног пуњења, Технолошко инжењерство, 2016.
- Наташа Павловић: Утицај уља из семена сусама на квалитет мазивог крем производа, Технолошко инжењерство, 2016
- Исидора Тохол: Утицај кристалizacionих карактеристика палминог уља на квалитет крем производа, Технолошко инжењерство, 2020.
- Сања Каурин: Квалитет крем производа са додатком уља из коштица грожђа, Технолошко инжењерство, 2020.

#### *Специјалистички рад*

- Вук Ивановић: Утицај лецитина различитог порекла на особине и сензорне карактеристике масног пуњења, Технолошко инжењерство, 2013

#### **2.4. Серификати**

- Сертификат "Сензорска анализа – Општа упутства за одабир, обуку и праћење одабраних оцењивача и стручњака за сензорска оцењивања – SRP EN ISO 8586:2015", 2017. године.
- Академија Принципи млевења какао масе – Узвил Швајцарска (април 2009);

- Академију Уља и масти - Карлсхамн Шведска (април 2006);

## 2.5. Организација скупова

Члан организационо-научног одбора **девет међународних Саветовање "Храна, исхрана и здравље**, организатор: ИХИС Нутриционизам – ИХИС Научно-технолошки Парк у периоду 2012-2022 године ([Прилог 6](#))

Члан организационо-научног одбора **шест Регионалних Саветовања Кондиторске индустрије**, организатор: ИХИС Нутриционизам – ИХИС Научно-технолошки Парк у периоду 2012-2022 године ([Прилог 6](#))

## 3. Организација научног рада

### 3.1 Руководићење научним пројектима, потпројектима и задацима

- Кандидаткиња др Даница Зарић је била **руководилац пројекта** Фонда за иновациону делатност – програм Иновациони Ваучер: "Развој и оптимизација процеса производње функционалне чоколаде обogaћене екстрактима биљака *Salvia Lavandiulaefolia* и *Malpighia glabra* (чоколада за одржавање когнитивних и психолошких функција), Ваучер ИД: 705, носилац пројекта Иновациони центар Технолошко-металуршког факултета (2020-2021), **руководилац др Даница Зарић**
- Кандидаткиња је била **руководилац потпројекта**: *Чоколада са сојиним млеком произведена по новом технолошком поступку* у оквиру пројекта финансираног од стране Министарства Просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, под називом "Развој нових функционалних кондиторских производа на бази уљарица" (бр. пројекта ТР31014), руководилац др Биљана Пајин, 2011- 2019 ([Прилог 2](#)).
- У оквиру истраживачког програма ПРИЗМА, пријављен је пројекат под називом "The strategy of bio-based smart solutions for almond pulp exploitation in the food industry - nutritive, sustainability and economic aspects" (руководилац пројекта проф. др Марица Ракин, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду) који је пријављен 2022., др Даница Зарић је наведена као **руководилац радног пакета WP5** под називом "Application of separated basic compounds from almond pulp and selected hydrolysates and peptides in the formulation of new and fortified confectionery products".

### 3.2. Учешће у националним пројектима

- Кандидаткиња је од 01.02.2011. године је ангажована као **истраживач** на пројекту Технолошког развоја ТР 31014 под називом "Развој нових функционалних кондиторских производа на бази уљарица", финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Руководилац: проф. др Биљана Пајин, 2011-2019

- У периоду 2012-2013. учествовала је као **истраживач** у реализацији иновационог пројекта под називом "Ферментисани напици на бази сурутке као нови функционални млечни производи", ев. број 451-03-2372/2012-14/6 финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Руководилац: проф.др Марица Ракин
- У периоду 2014-2015. учествовала је као **истраживач** у реализацији иновационог пројекта под називом "Производња и примена биоактивних протеина и пептида сурутке и млека", ев. број 451-03-2802/2013-16/176 финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Руководилац: проф.др Марица Ракин
- У периоду 2020-2022. учествовала је као **истраживач** у пројекту Фонда за иновациону делатност – програм Proof of Concept: "A new concept of probiotic yogurt formulation by application of next generation prebiotics", ИД: PoC 5799, руководилац пројекта др Маја Булатовић, носилац пројекта Технолошко-металуршки факултет (2020-2021).
- У периоду 2022-2024. учествује као **истраживач** у пројекту Фонда за иновациону делатност – Innovation project - "A new concept of probiotic yogurt formulation by application of next generation prebiotics", (наставак пројекта Proof of Concept):Innovation Fund, Technology Transfer Program, Project: TTP ID 1130 (2022-2023), руководилац пројекта др Маја Булатовић, носилац пројекта Технолошко-металуршки факултет.

### **3.3. Примењеност у пракси кандидативних технолошких пројеката, патената, иновација и других резултата**

Кандидаткиња др Даница Зарић је један од малобројних аутора у земљи који се бави истраживањима процеса млевења при производњи чоколадних и крем маса и његов утицај на реолошке особине, распоред величине честица, топлотне карактеристике, текстуру и органолептику. Од своје докторске дисертације трасирала је пут новом поступку производње чоколаде, који је знатно рентабилнији. Србија је земља са развијеном кондиторском индустријом и своја научна истраживања, односно оптимизован, испитан и окарактерисан поступак производње чоколаде применила је у индустријску праксу.

Кандидаткиња је аутор/коаутор десет техничких решења, а четири техничка решења у периоду од избора у звање виши научни сарадник до данас. Техничка решења су набројана и категоризована у одељку Библиографски подаци овог извештаја (једно техничко решење категорије **M81** и **M82** и два техничка решење **M84** категорије).

Осим 10 техничких решења, резултате добијене у научним истраживањима, кандидаткиња верификује и у пројектима са привредом. Др Даница Зарић дипл.инж. је руководила пројектом "Производња функционалних чоколада" у погону Eugen Chocolate, Бачки Петровац, Гложан, у периоду март 2015- март 2016 г. Под њеним руководством, освојена је индустријска

производња неколико функционалних чоколада: пробиотска и чоколаде са сојиним млеком (Прилог 3.)

Током 2019-2020. је руководила пројектом: Мекани функционални бисквит "Feel Happy" у фабрици Chips Way. Пројекат је био свеобухватан и укључивао је: пројектовање погона за производњу меканог бисквита, прорачун производног простора, свих магацина (сировине, амбалаже и готовог производа), распоред технолошке опреме, набавку сировина и амбалаже, избор рецептура производа, декларисање производа и обуку технолошког кадра (Прилог 4.).

### **3.4 Руковођење научним и стручним друштвима**

Др Даница Зарић је од 2013 године **члан Радне групе Министарства здравља Републике Србије** за израду Правилника о нутритивним и здравственим изјавама. Правилник је објављен 2018., а Радна група је прерасла у Одбор који контролише систем пријављивања производа са здравственим изјавама и реагује код произвођача који су злоупотребили или лоше применили здравствене изјаве на прехранбеним производима и суплементима за СРБ тржиште (Прилог 5).

Кандидаткиња је **члан делегације Србије у преговорима за приступање Србије Европској Унији** о поглављу 12, које се односи на безбедност хране, фитосанитарну и ветеринарску политику, при Министарству здравља.

**Члан радне групе при ПК Србије** за израду и усаглашавање правилника кондиторске индустрије са правилницима Европске Уније (Правилник о квалитету и другим захтевима за какао-производе, чоколадне производе, производе сличним чоколадним и крем-производе; Правилник о квалитету и другим захтевима за бомбонске производе; Правилник о квалитету и другим захтевима за фине пекарске производе, жита за доручак и снек производе).

## **4. КВАЛИТЕТ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА**

### **4.1. Утицајност, позитивна цитираност, углед и утицајност публикација у којима су кандидатови радови објављени**

Радови др Данице Зарић везани за проучавање функционалне и иновативне хране и њихову примену, представљају научно-технолошко-инжењерски приступ решавању проблема, чиме се бави релативно мали број научника код нас и у свету. Нарочито су значајна техничка решења којима се верификује примењивост резултата научноистраживачког рада у пракси и могућност коришћења решења за већи број корисника на тржишту.

Даница Зарић је након избора у звање виши научни сарадник аутор и коаутор **42** библиографских јединица у следећим категоријама: **8** поглавља у књигама водећег међународног значаја (**M13**), **2** рада у врхунским међународним часописима (**M21**), **4** рада у истакнутим међународним часописима (**M22**), **4** рада у међународним часописима (**M23**), **2** саопштења на међународном скупу штампано у целини (**M33**), **2** саопштења на међународним

скуповима штампаних у изводу (M34), 5 радова у часописима националног значаја (M52), 8 саопштења са скупа националног значаја штампаног у целини (M63), 3 саопштења са скупа националног значаја штампаних у изводу (M64), 1 техничко решење из категорије нови технолошки поступак примењено на међународном нивоу (M81), 1 техничко решење (метода) примењено на националном нивоу (M82), 2 техничка решења из категорије битно побољшан постојећи производ или технологија (M84),

Кандидаткиња је у периоду од последњег избора у звање објавила радове у следећим часописима категорије M20: **Nutrients** (M21, Nutrition & Dietetics 15/90; IF (2021) = 6,706), **LWT** (M21, Food Science & Technology 23/135, IF (2018) = 3.714) **International Journal of Dairy Technology** (M22, Food Science & Technology 79/133, IF (2018) = 1.522), **Molecules** (M22, Multidisciplinary Chemistry 65/180, IF (2021) = 4.927), **Food Science and Technology International** (M22, Chemistry Applied 41/74, IF (2020) = 2.023), **Romanian Biotechnological Letters** (M23, Biotechnology & Applied Microbiology 159/162, IF (2018) = 0.590), **Chemical Industry** (M23, Engineering, Chemical, 125/138, IF (2018) = 0.566), **Food Science and Technology International** (M23, Chemistry Applied 41/74, IF (2020) = 1.654), **Iranian Journal of Public Health** (M23, Public, Environmental & Occupational Health 208/285 IF (2019) = 1,429).

Укупан збир импакт фактора свих објављених научних радова кандидаткиње је 39,397, а након избора у звање виши научни сарадник је 21,283 (54%). Два рада су објављена у међународним часописима са импакт фактором мањим од 1, и осам радова у часописима са импакт фактором већим од 1.

#### 4.2. Параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова

Радови др Данице Зарић су цитирани укупно 165 пута без аутоцитата, према подацима у Сцопус бази. Сви цитирани и цитирајући радови се налазе у [Прилогу 10](#) и делу IV овог Извештаја, а број хетероцитата по сваком раду дат је у библиографији радова.

Увидом у базу података Scopus рад из периода који се узима за евалуацију при избору у звање Научни саветник има 22 хетероцитата на дан 10.10.2022 (Lončarević I., Pajin B., Fišteš A., Tumbas Šaponjac V., Petrović J., Jovanović P., Vulić J., Zarić D. Enrichment of white chocolate with blackberry juice encapsulate: impact on physical properties, sensory characteristics and polyphenol content. LWT- Food Science and Technology, (2018), 92, 458-464. Publisher: Elsevier Ltd. (ISSN: 0023-6438); Broj heterocitata = 22, SCI Food Science & Technology 23/135, IF (2018) = 3.714 ). Овај рад је цитиран 13,6% у часописима који припадају категорији M21a, 18.1% у категорији M21, 27,3% у категорији M22, 18.1% у категорији M23, а 22,9% су осталим часописима, књигама и конференцијама.

Према Scopus бази (на дан 13.10.2022), радови др Данице Зарић су до сада цитирани 226 пута са аутоцитатима и 165 без аутоцитата (Прилог 9).



#### 4.3. Ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора

Др Даница Зарић је у свом досадашњем раду публиковала 96 радова, саопштења, техничких решења, од чега 42 после избора у звање виши научни сарадник. Просечан број аутора по раду за укупно наведену библиографију *после избора у претходно звање* износи **6.50** и то:

Категорија библиографске јединице	Просечан број аутора пре избора у звање виши научни сарадник	Просечан број аутора после избора у звање виши научни сарадник
<b>M10</b>	5.0	5.3
<b>M20</b>	7.3	7.2
<b>M30</b>	6.0	6.5
<b>M50</b>	6.1	7.0
<b>M60</b>	6.2	6.4
<b>M80</b>	7.3	6.6
<b>Просечан број аутора по раду</b>	<b>6.3</b>	<b>6.5</b>

Од укупног броја радова публикованих након избора у претходно звање (42), 2 рад категорије M22 и 1 техничко решење (M81 категорије) имају више од 7 коаутора. На радовима са више од 7 коаутора извршена је корекција бодова по формули  $K/(1+0,2(n-7))$ , где је „K“ вредност резултата, а „n“ број аутора

#### 4.4. Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству

У досадашњем научно-истраживачком раду кандидаткиња др Даница Зарић је показала висок степен самосталности, која се огледа у уочавању актуелне научне проблематике, постављању научних хипотеза, дизајнирању и извођењу експеримената, статистичкој обради података, интерпретацији и публиковању резултата у међународним и домаћим публикацијама, као и да их презентује на међународним и националним скуповима

Од укупног броја радова (97), др Даница Зарић је први коаутор на 17 радова (18,1%) од чега на: 2 рада из категорије M13, 1 раду категорије M21, 2 рада категорије M23, 2 рада категорије M24, 1 раду категорије M33, 2 рада категорије M34, 1 раду категорије M52, 2 рада категорије M63, 1 раду категорије M82 и 2 раду категорије M84. Међутим, и у реализацији других радова кандидаткиња је дала допринос, како у стварању идеја, тако и извођењу експерименталних истраживања, статистичкој обради података и уобличавању идеја и резултата у облик рада или саопштења.

Др Даница Зарић је руководила научним пројектом, као и потпројектним активностима у делу Технолошког пројекта Министарства просвете и науке РС у којима се интензивно, кроз тимски рад, бавила дефинисањем и решавањем теоријских и практичних проблема у области технологије функционалне хране у циљу унапређења прехрамбене индустрије Србије. Истраживања кандидаткиње наишла су и на практичну примену код произвођача, што указује да поред научног значаја имају и велику примену у пракси, што им даје посебан значај, нарочито са економског аспекта. У оквиру сарадње са индустријом, кандидаткиња је била руководилац два пројекта (фабрика Chips Way - бисквит Feel Happy i Eugen chocolate-пробиотска чоколада). Поред креирања идеја, самосталност се уочава у практичној примени добијених резултата што је резултирало признавањем десет техничких решења (од последњег звања 4).

Највећи део објављених радова је проистекао из рада на пројектима финансираним од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, на којима је кандидаткиња била ангажована у сарадњи са истраживачима Технолошко-Металуршког факултета у Београду и Технолошког факултета у Новом Саду.

Кандидаткиња остварује значајну сарадњу са **научним центрима у земљи**: Институт за хигијену са медицинском екологијом, Медицински факултет Универзитета у Београду (заједнички радови: 1.1.49, 1.2.7, 1.2.8, 1.2.9, 1.2.18); Пољопривредни факултет Универзитета у Београду (1.1.49); Институт за примену нуклеарне енергије (ИНЕП) Универзитета у Београду (1.1.49, 1.2.16); Института за економику пољопривреде Београд (1.1.20, 1.2.15); Научни института за прехрамбене технологије у Новом Саду (1.1.6, 1.1.7, 1.1.8, 1.1.11, 1.1.14, 1.1.45, 1.1.54, 1.2.3, 1.2.37) и ИХИС Научно-технолошки парк (1.1.13,1.1.16,1.1.23,1.1.24,1.1.26),

Др Даница Зарић остварује сарадњу и са **научним центрима у иностранству**: Прехрамбено - технолошким факултетом Осиек Свеучилиште Ј. Ј. Строссмауера у Осиеку (заједнички радови: 1.1.27, 1.1.28, 1.1.34, 1.2.12, 1.2.17, 1.2.14, 1.2.36), Техничким факултетом Битола Универзитет Св Климент Охридски Битола (заједнички радови: 1.2.39, 1.2.42) и Centre for Formulation Engineering, School of Chemical Engineering, University of Birmingham (заједнички рад 1.1.6).

#### **4.5. Допринос кандидата реализацији коауторских радова**

На радовима које је кандидаткиња објавила налазе се 42 коаутора из земље и иностранства. Својим знањем и активним учешћем у експерименталном раду и/или писању научних коауторских радова др Даница Зарић је значајно допринела њиховом високом квалитету и позиционирању. Већина радова и саопштења су мултидисциплинарне природе и резултат сарадње технолога, хемичара, биолога, молекуларних биолога, микробиолога, нутрициониста и статистичара. Својим радом на реализацији постављених планова и учешћем у реализацији задатака кандидаткиња је демонстрирала успешност у извршењу својих задужења, као и

склоност ка тимском раду. На овај начин је дала суштински допринос реализацији експеримената и тумачењу резултата у коауторским радовима.

#### 4.6. Значај радова

Објављени радови су допринели проширењу научних сазнања у области унапређења квалитета и функционалности производа прехранбене индустрије, добијених применом нутритивно вредних компонента (пептида, антиоксиданаса, екстраката лековитих биљака, сурутке, пребиотика, пробиотика, изолата протеина и др.), као и проширењу асортимана производа на тржишту. Поред области унапређења квалитета, нутритивне вредности, функционалности, безбедности производа, сфера научног интересовања и допринос кандидаткиње односи се и на иновативне технолошке поступке израде таквих производа.

Радови кандидаткиње су цитирани у међународним часописима SCI листе из различитих области: *Food Science & Technology* (62.8%), *Engineering Chemical* (7.8%), *Chemistry Applied* (3.9%), *Chemistry Multidisciplinary* (2.8%), *Chemistry* (2.5%), *Nutrition & Dietetic* (1.7%), *Microbiology* (1.5%), *Environmental Science* (1.5%), *Agriculture Multidisciplinary* (1.5%), *Ostalo* (Прилог10).

Радови кандидаткиње су цитирани у респектабилним међународним часописима категорије **M21a**: *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety* (IF=15.786), *Critical Reviews in Food Science and Nutrition* (IF=11.208), *Appetite* (IF=5.062), *Food Reviews International* (IF=6.478), *Food Research International* (IF=6.475), *Food Chemistry* (IF=6.306), *Trends in Food Science and Technology* (IF=8.519), *Journal of Dairy Science* (IF=4.223), *Critical Reviews in Food Science and Nutrition* (IF=11.208), **категорије M21**: *Foods* (IF=5.562), *Innovative Food Science and Emerging Technologies* (IF=5.562), *Pharmaceuticals* (IF=5.217), *Journal of Functional Foods* (IF=5.223), *Process Biochemistry* (IF=4.883), *Frontiers in Microbiology* (IF=6.883), *International Journal of Dairy Technology* (IF=4.337), *Food and Bioproducts Processing* (IF=5.337), *Food Bioscience* (IF=5.318), *Fermentation* (IF=5.123), *Journal of Functional Foods* (IF=5.223), *Food Technology and Biotechnology* (IF=3.918), *Journal of Food Composition and Analysis* (IF=4.952), *Animals* (IF=3.231), *European Journal of Lipid Science and Technology* (IF=3.530), *Current Research in Food Science* (IF=6.269), *Journal of Food Engineering* (IF=5.530), *Food and Bioprocess Technology* (IF=3.356), *Food and Function* (IF=4.171), *International Dairy Journal* (IF=2.735), *Journal of Biotechnology* (IF=2.884), *Journal of the Science of Food and Agriculture* (IF=2.614 LWT (IF=4.006), RSC Advances (IF=3.840); **категорије M22**: *Journal of Food Science and Technology* (IF=2.370), *Journal of Food Processing and Preservation* (IF=3.370), *Molecules* (IF=4.400), *Journal of Applied Phycology* (IF=3.210), (IF=3.370), *Journal of Food Science* (IF=3.693), *Drying Technology* (IF=3.556), *Journal of Cereal Science* (IF=3.661), *Journal of Food Engineering* (IF=3.612), *Journal of the American Oil Chemists' Society* (IF=1.669), *Journal of Texture Studies* (IF=1.997), *СyТА - Journal of Food* (IF=1.605), *Food Science and Nutrition* (IF=1.797), *International Journal of Dairy Technology* (IF=1.636), *International Journal of Food Properties* (IF=1.845), *International Journal of Food Science and Technology* (IF=2.281), *Waste and Biomass Valorization* (IF=2.851), **категорије M23**: *Journal of Food and Nutrition Research* (IF=0.756), *Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly* (IF=0.638), *Journal of Food Quality* (IF=1.528), *Biotechnology and Applied Biochemistry* (IF=1.591), *Food Science and Biotechnology* (IF=1.513), *Hemijska Industrija* (IF=0.591), *International Journal of Food Engineering* (IF=0.923), *Journal of Animal and Plant Sciences* (IF=0.481), *Journal of the Institute of Brewing* (IF=0.904), *Large Animal Review* (IF=0.261),); **kao i knjigama**: *Dairy Processing: Advanced Research to Applications*, 2020, ISBN: 9789811526084; *Milk-Based Beverages: Volume 9: The Science of Beverages*, 2019, ISBN: 9780128155042; *Milk-Based Beverages: Volume 9: The Science of Beverages*, 2019, ISBN: 9780128155042; *Food Processing for Increased Quality and Consumption*, 2018, ISBN: 9780128114995; *The Diversified Benefits of Cocoa and Chocolate*, 2018, ISBN: 9781536132588; *The Diversified Benefits of Cocoa and Chocolate*, 2018, ISBN: 9781536132588; *Chocolate: Production, Consumption and Health Benefits*, 2016, ISBN: 9781536104332; (Прилог 7).

Од укупног броја часописа у којима су радови кандидаткиње цитирани, 46.82% припада категорији M21, 31.9% категорији M22 и 21.2% категорији M23.

#### 4.6.1. Анализа до 5 најзначајнијих научних остварења у периоду од последњег избора у звање

1. Рад M13 - Маја Bulatović, **Danica Zarić**, Marica Rakin, Tanja Krunic, Ivana Lončarević, Biljana Pajin, Chocolate as a Carrier for Cocoa's Functional Ingredients, *The Diversified Benefits of Cocoa and Chocolate*, 1st Edition, Ed. Bonifacia Zayas Espinal, Nova Science Publishers, New York, (2018), pp. 69-92 (ISBN: 978-1-53613-258-8). Broj heterocitata = 0  
<https://novapublishers.com/shop/the-diversified-benefits-of-cocoa-and-chocolate/>

У оквиру овог рада испитан је утицај додавања пробиотика и биоактивног хидролизата протеина сурутке у праху у чоколаду, али у индустријским условима. Додавање је урађено у резервоару за мешање (на 40 °Ц) пре фазе обликовања чоколаде, што је очувало оба функционална састојка као кључних компоненти ове врста производа. Додавањем пробиотика побољшавају се реолошка својства чоколаде и сој *L. rhamnosus HN001* има највеће преживљавање, која је било изнад 90% (број живих ћелија од око 8,1 лог (ЦФУ/г)) након 6 месеци складиштења. Додавање хидролизата протеина сурутке доводи до нежељеног повећања вискозности, што се може избећи коришћењем ефикаснијег емулгатора.

2. Рад M13 - **Zarić Danica**, Embiriekah Salem, Lončarević Ivana, Pajin Biljana, Bulatović Maја, Rakin Marica, Application of Whey Protein Hydrolysates in Confectionery Fat Filling, In *Protein Hydrolysates: Uses, Properties and Health Effects*, 1st Edition, Ed. Sheri Sims, Nova Science Publishers, New York, (2018), pp. 59-88 (ISBN: 978-1-53614-898-5). Broj heterocitata = 0  
<https://novapublishers.com/shop/protein-hydrolysates-uses-properties-and-health-effects/>.

У раду су испитана функционална, реолошка и сензорна својства кондиторских масних пуњења обогаћена различитим концентрацијама биоактивног хидролизата протеина сурутке, произведеног ензимском и микробном модификацијом протеина сурутке. Одрживост масног крема је праћена током 120 дана. На основу резултата је закључено да додаток 5% WPH (хидролизат сурутке добијен ензимском хидролизом) може заштитити и сачувати масни крем током четири месеца складиштења. После 120 дана складиштења, антиоксидативна активност масног крема одговара вредности IC<sub>50</sub> од 137,42 mg mL<sup>-1</sup>, што сугерише да WPH и даље испољава високу антиоксидативну активност, и способан је да заштити масни крем од потенцијалних слободних радикала који могу настати током процеса складиштења. Масно пуњење са додатком 5% WPH показује највеће вредности Casson вискозитета (6,066 Pa·s), површине тиксотропне петље (2,455 Pa·s<sup>-1</sup>) and чврстоће што свакако није предности, али се може избећи бољим избором емулгатора.

3. Рад M82 - Даница Зарић, Маја Булатовић, Марица Ракин, Биљана Пајин, Ивана Лончаревић, Јована Петровић, Петар Јовановић (2020), "Нови поступак за производњу млечне чоколадне масе: комбинација млевења масе на петовалку и кугличном млину".  
**Корисник:** Eugen chocolate, Гложан, Бачки Петровац, Србија, **Прихваћено од:** Еуген

цхоцолате, Гложан, Бачки Петровац. **Одговорно лице:** др Даница Зарић. Прихваћено од стране МНО за биотехнологију и пољопривреду на седници одржаној 22.04.2021. године.

У овом техничком решењу приказани су оптимални услови за производњу квалитетне млечне чоколаде. Поступак користи комбинацију следећих поступка:

- стандардни поступак производње чоколаде, млевењем на петоваљцима
- конвенционални поступак – млевење у кугличном млину.

и на основу детаљних анализа, урађен је избор најадекватније. Произведене су две основне чоколадне масе на петоваљку и кугличном млину по идентичној рецептури и сировинама, а затим и три мешавине тих маса: 75% масе са кугличног млина и 25% масе са петоваљка; по 50% масе са кугличног млина и петоваљак; 25% масе са кугличног млина и 75% масе са петоваљка. Квалитет произведених пет млечних чоколада је праћен упоређивањем и мерењем, чврстоће (Texture Analyser), топлотних карактеристика (DSC методом), одређивањем расподеле величине честица (Mastersizer 2000), микроструктуралних, реолошких, сензорних и антиоксидативних карактеристика. Резултати указују на то да према чврстоћи, енталпији и сензорној анализи најбоље карактеристике има смеша млечне чоколадне масе са 75% масе са кугличног млина и 25% масе са петоваљка, док са становишта реологије и укупних полифенола и антиоксидативне активности то је смеша по 50% масе са кугличног млина и петоваљка. Ово отвара многе практичне могућности за произвођаче чоколаде, који производе чоколаду класичним поступком – на петоваљцима, да уз мала инвестициона улагања у опрему и са мало додатног простора знатно прошире свој производни капацитет. Према резултатима у фабрици Еуген је потребно урадити само спремник у коме ће се правити микс чоколадне масе 50/50 и применити описан поступак за производњу.

4. **Рад М84 - Даница Зарић**, Марица Ракин, Маја Булатовић, Биљана Пајин, Ивана Лончаревић, Јована Петровић, Загорка Блажевска (2021), *"Функционална чоколада са екстрактима жалфије и ацероле"*, **Пројекат Фонда за иновациону делатност**, Иновациони ваучер бр. 705. **Корисник:** АРТИ ВАЛ д.о.о., Србија, Прихваћено од: АРТИВАЛ д.о.о., Србија. **Одговорно лице:** др Даница Зарић. Прихваћено од стране МНО за биотехнологију и пољопривреду на седници одржаној 22.04.2021. године

Техничко решење је развијено у оквиру Фонда за Иновациону делатност Републике Србије, које је прихватила Фабрика чоколаде Арт Ивал, Београд, Србија и којим је руководила кандидаткиња. У чоколадну масу са повећаним садржајем какао делова инкорпорисани су екстракти ацероле и жалфије уз додатак витамина Ц. Урађена су три узорка црне чоколаде и контролни узорак без екстракта (ДЦ) од 37г. Три узорка се разликују у концентрацији екстракта жалфије (АЦ 300 садржи 300мг/37г чоколаде, АЦ 400 садржи 400мг/37г, АЦ 500 садржи 500мг/37г), док је концентрација екстракта ацероле у свим функционалним чоколадама била иста и износила је 256мг/37г, тако да се конзумирањем једне чоколаде (од 37г) дневно уноси 80% дневне дозе витамина Ц. Према резултатима до којих се дошло у оквиру Техничког

решења, према чврстоћи, енталпији, сензорској анализи, садржају полифенола и антиоксидативној анализи најбоље карактеристике има чоколада АЦ 400, док је реологија и расподела величине честице скоро идентична код сва три узорка функционалних чоколада. Мала количина екстракта није проузроковала промене у структури чоколаде, али је знатно побољшала полифенолни статус чоколаде и антиоксидативну активност. Чоколада АЦ 400 може понети и две значајне здравствене изјаве: Витамин Ц доприноси нормалној психолошкој функцији и Салвиа Лавандиулаефолиа и Салвиа оффициналис доприносе нормалном функционисању когнитивних функција, као и једну нутритивну: Богато витамином Ц.

5. **Рад M21** - Dragana Davidović, Katarina Paunović, **Danica Zarić**, Ana Jovanović, Nađa Vasiljević, Dragana Stošović, Milena Tomanić, Nutrition and Health Claims Spectra of Pre-Packaged Foods on Serbian Supermarket Shelves: A Repeated Cross-Sectional Study, *Nutrients* (2021), 13(8), 2832; (ISSN: 2072-6643; IF (2021) = 6.706) *Broj heterocitata* = 6, <https://doi.org/10.3390/nu13082832>

У овом раду упоређивали су се прехранбени производи из 2012 и из 2020 године (3141 прехранбени производ из 10 категорија производа), односно пре и после Правилника о нутритивним и здравственим изјавама. Непосредна промена српског законодавства довела је до значајних промена у присутности нутритивних и здравствених изјава. Укупно је 21,2% прехранбених производа садржавало било какву изјаву (19,4% садржавало је било какву нутритивну изјаву; 8,2% садржавало је било какву здравствену изјаву). У поређењу са истраживањем из 2012. уочили смо растући тренд присутности нутритивних и здравствених изјава. Употреба нутритивних изјава је порасла три пута, а употреба здравствених 1,3 пута у истраживању 2020. Имајући у виду потребу превенције незаразних болести у Србији, нутритивне и здравствене изјаве представљају моћан алат који утиче на коначну одлуку потрошача о избору прехранбених производа.

## VI НАУЧНА КОМПЕТЕНТНОСТ

Од избора у звање виши научни сарадник, 31. јануар 2018. године, др Даница Зарић објавила је и саопштила 8 радова M10 (8 радова M13), 9 радова из категорије M20 (2 рада из категорије M21, 4 рада из категорије M22, 4 рада из категорије M23), 6 саопштења на међународних скупова M30, 5 радова из категорије водећих часописа националног значаја категорија M50 и 11 саопштења са националних скупова из категорије M60. Кандидат је аутор 4 техничка решења из категорије M80.

Према тематском прегледу публикованих радова и поднетих саопштења, научноистраживачки опус кандидаткиње, после избора у звање виши научни сарадник, може се груписати у следеће целине:

- Унапређење кондитрских производа применом нових поступака производње, нових високо вредних нутритивних компоненти (екстаркти лековитих биљака, полифеноли, протеини, влакна и др.)
- Производња биоактивних производа поступцима микробиолошке и ензимске модификације биљних и протеинских супстрата и њихова примена у функционалним кондиторским производима
- Законодавство хране Србије и ЕУ (хармонизација правилника)

Др Даница Зарић је показала изузетан ниво самосталности и креативности у организацији научног рада, планирању и реализацији експеримената, анализи и обради резултата, као и у писању радова. Поред ангажовања у реализацији националног пројекта, кандидаткиња је била ангажована на реализацији великог броја пројекта Фонда за иновациону делатност, од којих је на једном била и руководилац пројекта. Кандидаткиња је остварала и значајан допринос у формирању научних кадрова као и раду са студентима Технолошко-металуршког факултета у Београду и Технолошког факултета у Новом Саду. Њена активност везана је за обуку младих истраживача за експериментални рад на кугличном млину. Кроз учешће у реализацији тема завршних, дипломских, мастер радова и докторских дисертација, кандидаткиња је показала способност самосталног организовања научног рада. Такође, др Даница Зарић се истакла у оквиру различитих научних и стручних активности: руководилац пројекта, учесник Комисија за оцену подобности теме и кандидата за израду 2 докторске тезе, учесник Комисије за оцену и одбрану 2 докторске тезе, ангажовањем у формирању научних кадрова, у развоју домаћих и међународних сарадњи, одржавање предавања по позиву, сарадња са привредом, организацијама стручно-научних скупова и као рецензент у респектабилним међународним часописима.

Област у којој је кандидаткиња дала значајан допринос је законодавства хране и декларисања прехранбених производа и суплемената, превасходно њихово усаглашавање са законодавством хране ЕУ. Ангажовањем у овој области остварила је контакте и ушла у радна тела Министарста пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије, Министарства Здравља Републике Србије и Привредне коморе Србије. Активан је члан делегације Србије у преговорима за приступање Србије Европској Унији о поглављу 12.

## VII КВАНТИТАТИВНА ОЦЕНА КАНДИДАТОВИХ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИХ РЕЗУЛТАТА

**Вредност индикатора научне компетентности** (за период **пре избора** у звање виши научни сарадник према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, бр. 159/2020)) за 53 библиографске јединице:

Група	Назив групе	Врста резултата	Ознака резулт.	Вред. коф.	Бр. радова	Σ
<b>M10</b>	Монографије, моногр. студије, лексиког. и картограф. публикације међун. значаја	Монографска студија/поглавље у књизи M11 или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја	M13	7	2	<b>14</b>
<b>M20</b>	Радови објављени у научним часописима међународног значаја;	Рад у врхунском међунар. часопису	M21	8 6,66*	3 1*	<b>30,66</b>
		Рад у истакнутом међунар. часопису	M22	5	2	<b>10</b>
		Рад у међунар. час.	M23	3	5	<b>15</b>
		Рад у час. посеб. одлук верифик. као међунар	M24	3	2	<b>6</b>
<b>M30</b>	Зборници међународних скупова	Саопштење са међ. скупа шам. у целини	M33	1	6	<b>6</b>
		Саопштење са међ. скупа шам у изводу	M34 M34	0,5 0,42*	5 1*	<b>2,92</b>
<b>M50</b>	Радови у часописима националног значаја	Рад у врхунском час. нац значаја	M51	2	1	<b>2</b>
		Рад у часопису нац. значаја	M52	1,5	5	<b>7,5</b>
	Саопштење са скупа	Саопштење са скупа нац. значаја штампано у целини	M63	0,5 0,41*	11 1*	<b>5,91</b>



<b>M60</b>	националног значаја	Саопштење са скупа нац. значаја штампано у изводу	M64	0,2	1	<b>0,2</b>
<b>M80</b>	Техничка решења	Ново техничко решење примењено на међун. нивоу	M81	4,44*	1*	<b>4,44</b>
		Ново техничко решење примењено на национал. нивоу	M83	3	1	<b>3</b>
		Битно побољшано техничко решење на нац. ниво	M 84	2,5*	2*	<b>11</b>
<b>УКУПНО</b>						<b>118,63</b>

\* У складу са правилником МПНТР нормирано на број аутора по формули  $K/(1+0,2(n-7))$ ,  $n>7$ ; Један рад M21 је нормиран са 6,66 уместо 8 поена, један рад M63 је нормиран са 0,41 уместо 0,5 бодова, једно техничко решење M81 је нормирано 4,44 уместо 8 поена, два техничка решења M84 су нормирана са 2,5 уместо 3 бода

**Вредност индикатора научне компетентности** (за период **после избора** у звање виши научни сарадник према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, бр. 159/2020)) за 42 библиографске јединице:

Група	Назив групе	Врста резултата	Ознака резулт.	Вред. коф.	Бр. радова	Σ
<b>M10</b>	Монографије, моно. студије, темат.зборници, лексиког. и картограф. пуб. међун. значаја	Монографска студија/поглавље у књизи M11 или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја	M13	7	8	<b>56</b>
<b>M20</b>	Радови објављени у научним часописима међународног значаја;	Рад у врхунском међунар. часопису	M21	8	2	<b>16</b>
		Рад у истакнутом међунар. часопису	M22	5 4,17 3,12	2 1* 1*	<b>17,29</b>
		Рад у међународ. часопису	M23	3	4	<b>12</b>

<b>M30</b>	Зборници међународних скупова	Саопштење са међ. скупа штампано у целини	M33	1	2	<b>2</b>
		Саопштење са међ. скупа штампано у изводу	M34	0,5	2	<b>1</b>
<b>M50</b>	Радови у часописима национ. значаја	Рад у часопису националног значаја	M52	1,5	5	<b>7,5</b>
<b>M60</b>	Саопштење са скупа националног значаја	Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини	M63	0,5	8	<b>4</b>
		Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу	M64	0,2	3	<b>0,6</b>
<b>M80</b>	Техничка решења	Ново техничко решење примењено на међун. нивоу	M81	8 6,66	0 1*	<b>6,66*</b>
		Ново техничко решење примењено на национал. нивоу	M82	6	1	<b>6</b>
		Битно побољшано техничко решење на нац. нивоу	M 84	3	2	<b>6</b>
<b>УКУПНО</b>						<b>135,05</b>

\* У складу са правилником МПНТР нормирано на број аутора по формули  $K/(1+0,2(n-7))$ ,  $n>7$ ; Један рад категорије M22 је нормиран (4,17 уместо 5 поена), један рад категорије M22 је нормиран (3,12 уместо 5 поена), једно техничко решење категорије M81 је нормирано (6,66 уместо 8 поена).

**Број бодова за избор у звање НАУЧНИ САВЕТНИК за техничко-технолошке и биотехничке науке (према Прилогу 4 Правилника о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, бр. 159/2020))**

<b>Звање</b>	<b>Обавезне категорије</b>	<b>Неопходно</b>	<b>Реализовано</b>
<b>Научни саветник</b>	Укупно	70	<b>135,05</b>
	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+ M80+M90+M100	54	<b>122,95</b>
	M21+M22+M23+M81-85+M90-96+M101-103+M108	30	<b>63,95</b>
	од чега у категоријама: M21+M22+M23	15	<b>45,29</b>
	од чега у категоријама: M81-85+M90-96+M101-103+M108	5	<b>18,66</b>

Анализа објављених научноистраживачких и стручних резултата др Данице Зарић показује да се научноистраживачки рад кандидаткиње може окарактерисати као врло успешан, продуктиван и у сталном успону, како у овладавању теоретским знањима, експерименталном раду, тако и у њиховој примени у реалним условима.

Укупан број објављених радова (54) у периоду пре избора у вишег научног сарадника, као и укупан индекс компетентности након нормирања броја аутора  $M=118,63$ , структура индикатора научне компетентности и обухваћене научне области истраживања указују да је кандидаткиња плодан и свестран истраживач. Број објављених радова (42) и индекс компетентности након нормирања броја аутора  $M=135,05$  од 2018. до 2022. године, односно после одлуке Научног већа о предлогу за стицање звања вишег научног сарадника, указују на чињеницу да је кандидаткиња не само задовољила формалне квантитативне услове за избор у звање научни саветник, већ је и премашила збирне квантитативне услове предвиђене за избор у звање научног саветника.

Поред формално исказаних квантитативних услова за стицање звања научног саветника, кандидаткиња др Даница Зарић задовољава и квалитативне показатеље научно-истраживачке компетентности, који су описани кроз овај Извештај. Квалитативно-квантитативни услови указују на комплетност кандидаткиње као научног радника и стручњака способног да, решавајући комплексније истраживачке задатке, доприноси унапређењу научног рада у области којом се бави.

## ЗАКЉУЧАК

На основу увида у укупне научно-истраживачке резултате и детаљне анализе досадашњег рада и постигнутих резултата које је кандидат др Даница Зарић показала, Комисија сматра да кандидат испуњава све услове за избор у звање **научни саветник**, у складу са Правилником о стицању истраживачких и научних звања ("Службени гласник РС", број 159 од 30. децембра 2020.). Стога, предлажемо Наставно-научном већу Технолошко-металуршког факултета у Београду да овај извештај прихвати и исти проследи одговарајућој комисији Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије на коначно усвајање.

Београд, 18.10.2022.

## КОМИСИЈА

1. Др Сузана Димитријевић-Бранковић, редовни професор  
Технолошко-металуршког факултета, Универзитета у Београду

---

2. Др Зорица Кнежевић-Југовић, редовни професор  
Технолошко-металуршког факултета, Универзитета у Београду

---

3. Др Биљана Пајин, редовни професор  
Технолошки факултет, Универзитета у Новом Саду

---