

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

На седници Наставно-научног већа Технолошко-металуршког факултета у Београду од 03.09.2020. године именовани су чланови Комисије за подношење извештаја – реферата о испуњености услова за избор у научно-истраживачко звање **НАУЧНИ САВЕТНИК** кандидата др Верице Ђорђевић дипл. инж. технологије, у складу са Законом о научноистраживачкој делатности и Правилником о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачког резултата истраживача и сагласно статуту Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду. После прегледаног материјала који је достављен комисији и увида у досадашњи рад др Верице Ђорђевић Комисија подноси следећи извештај о испуњености услова за избор научно-истраживачко звање научни саветник:

ИЗВЕШТАЈ

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Верица Б. Ђорђевић (рођ. Манојловић) је рођена 1976. године у Београду. Основну и средњу школу (VI београдска гимназија, природно-математички смер) је завршила у Београду, а Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду је уписала 1995. године. Дипломирала је 2000. године на Одсеку за хемијско инжењерство са просечном оценом 8,78, одбравивши дипломски рад на тему “Термохидрауличка анализа кондензатора са више зона и кондензацијом у цевима“ са оценом 10. Уписала је последипломске студије на истом факултету 2001. године и положила све предвиђене испите са средњом оценом 10. Магистрирала је у јулу 2005. године одбравивши магистарски рад под називом “Утицај спољног електростатичког поља на величину произведених микрочестица са имобилисаном биомасом”. Докторску тезу под насловом “Имобилизација биолошки активних супстанци и ћелија у микрочестичним и наночестичним системима” одбранила је 2008. године на Технолошко-металуршком факултету (ТМФ) у Београду из области Хемија и хемијска технологија.

2. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

Од 2002. до 2005. године В. Ђорђевић је била ангажована на пројекту Министарства науке Републике Србије под називом “Унапређење технологије производње пива употребом имобилисаних ћелија квасца у биореакторским системима ” као истраживач-стипендиста. У периоду од марта до августа 2005. године В. Ђорђевић је била запослена на Институту техничких наука Српске академије науке и уметности (САНУ) као истраживач-приправник. Од 2006. до сада је запослена на ТМФ-у и у том периоду је била ангажована на једном пројекту у области основних истраживања, два која припадају групи интегралних и интердисциплинарних истраживања и на четири иновациона пројекта. Била је руководиоца једног потпројекта под називом “Биоинкапсулација и стабилизација компонената хране” у оквиру пројекта ИИИ46010 под називом “Развој нових инкапсулационих и ензимских технологија за производњу биокатализатора и биолошки активних компонената хране у циљу повећања њене конкурентности, квалитета и безбедности”.

Такође је учествовала у реализацији шеснаест међународних пројеката, при чему је четири пута била руководилац пројеката из програма научне и технолошке сарадње између Републике Србије и других земаља (билатерални пројекти) и то Португалије, Словеније, Хрватске и Италије. Др Верица Ђорђевић је до сада била активна у више COST (*European Cooperation in Science and Technology*) акција које финансира Европска комисија у циљу стимулације међународне научне и технолошке сарадње између истраживачких група широм Европе, и то тако што је два пута била члан управног одбора (*MC member*) (D43, FA1001), два пута је учествовала као заменик члана управног одбора (*MC substitute*) (CA17129, CA18113), и два пута је била члан радних група (COST 840 и 865). Поред тога, учествовала је научно одбору једне међународне конференције (“*6th Central European Congress on Food*“, 2012), била је ангажована од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Србије (МПНТР) као рецензент два техничка решења и три билатерална пројеката, а такође је више пута рецензирала радове за националне и међународне часописе.

У циљу израде докторске тезе боравила је у неколико лабораторија у иностранству као што су следеће: институт “*Karl-Gustav-Karus*“, Форцхајм, Немачка (2005/2006; гостујући истраживач); “*Abnoba Heimitel GmbH*“, Форцхајм, Немачка (2005/2006; индустријска пракса); Одсек за хемију Универзитета у Патрасу у Грчкој (2006/2007; гостујући истраживач у оквиру билатералног пројекта); Пољопривредни Универзитет у Атини у Грчкој (2007; гостујући истраживач у оквиру билатералног пројекта). У току пост-докторског научно-истраживачког рада је остварила сарадњу са више институција и компанија у региони и шире у Европи.

Научни рад др Верице Ђорђевић представљају интердисциплинарна истраживања у области технологије, и то у областима биохемијског инжењерства и биотехнологије, хемијског инжењерства као и прехранбеног инжењерства и прехранбене технологије. Њена експертиза је пре свега у области система за контролисану доставу генерално, а нарочито у инкапсулационим технологијама за различите формулације биолошки активних компонената (биљни екстракти, полифеноли, нутријенти, пробиотици, етарска уља, природне и синтетичке лековите супстанце) и других једињења (ароме) које могу имати примену у прехранбеној и фармацеутској индустрији и козметици. При томе је испитивала различите микро- и нано-честичне системе, филмове као и колоидне системе (липозоми, инвазоми, емулзије) са инкапсулисаним биолошки активним једињењима и то са различитих аспеката као што су дизајн, физичко-хемијске карактеристике, биолошка активност, феномени преноса масе у инкапсулисаним системима и имплементација у конкретне производе. Осим тога, др Верица Ђорђевић се бавила ензимски и ћелијски катализованом биотехнолошким процесима који су од значаја пре свега за прехранбену индустрију. Конкретно, развијала је нове ензимске процесе и нетермичке процесе (третман ултразвуком, микроталасима и високим притиском) за производњу хидролизата протеина као висококвалитетних протеинских додатака храни и напицима са новим функционалним вредностима. Такође, посебна пажња је била посвећена и развоју имобилисаних биокатализатора (ензимских и ћелијских) и њиховој примени у различитим конфигурацијама биореактора за хидролизу протеина и ферментационе процесе.

Др Верица Ђорђевић активно учествује у образовању и формирању научног кадра. На Технолошко-металуршком факултету је до сада била ангажована на извођењу рачунских вежби из предмета “Основи аутоматског управљања (процесима)” и “Аутоматско управљање процесима”, као и за наставу из предмета “Прорачун и избор биореакторског система” при катедри за Хемијско инжењерство. Поред тога, до сада је седам пута учествовала у комисијама за одбрану докторских теза и једном у комисији за одбрану магистарског рада.

3. НАУЧНА КОМПЕТЕНТНОСТ

3.1. ОБЈАВЉЕНИ РАДОВИ

В. Ђорђевић је до сада остварила укупно 168 библиографских јединица, при томе је самостално или у сарадњи са другим колегама објавила 71 рад у књигама и часописима, од тога (према Правилнику о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Службени гласник“, бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017): 19 поглавља у књигама водећег међународног значаја (M13), 2 поглавља у књизи међународног значаја (M14), 5 радова у међународним часописима изузетних вредности (M21a), 16 радова у врхунским међународним часописима (M21), 11 радова у истакнутим међународним часописима (M22), 9 радова у међународном часопису (M23), 1 рад у националном часопису међународног значаја (M24), 1 поглавље у књизи водећег националног значаја (M44), 4 рада у водећем часопису националног значаја (M51), 2 рада у истакнутом националном часопису (M52) и 1 рад у националном часопису (M53). Поред тога, В. Ђорђевић је у сарадњи са осталим коауторима представила 92 рада на међународним и националним скуповима и то: 33 саопштења на скуповима међународног значаја штампаних у целини (M33), 41 саопштење на скуповима међународног значаја штампаних у изводу (M34), 1 ауторизована дискусија са међународног скупа (M35), 15 саопштења са скупа националног значаја штампана у целини (M63) и 2 саопштења са скупа националног значаја штампана у изводу (M64). Такође, др В. Ђорђевић има 2 прихваћена нова техничка решења примењена на националном нивоу (M82), 1 регистрован патент на националном нивоу (M92) и 1 објављен патент на националном нивоу (M94).

Након избора у звање виши научни сарадник Верица Ђорђевић је објавила укупно 68 рада, од тога: 12 поглавља у књигама водећег међународног значаја (M13), 5 радова у међународним часописима изузетних вредности (M21a), 9 радова у врхунским међународним часописима (M21), 5 радова у истакнутим међународним часописима (M22), 2 рада у међународним часописима (M23), 2 рада у врхунским часописима националног значаја (M51), 2 рада у истакнутим националним часописима (M52), 1 рад у националном часопису (M53), 5 саопштења са међународних скупова штампаних у целини (M33), 10 саопштења са међународних скупова штампана у изводу (M34), 11 саопштења са скупа националног значаја штампана у целини (M63), 2 нова техничка решења примењена на националном нивоу (M82), 1 регистрован патент на националном нивоу (M92) и 1 објављен патент на националном нивоу (M94).

Према извору *Scopus*, *h-index* др Верице Ђорђевић је 20, а цитираност 1251 односно 974 без аутоцитата свих аутора на дан 11.08.2020.

3.2. СПИСАК ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА

3.2.1. Радови после избора у звање виши научни сарадник са којима конкурише за избор у звање научни саветник

Класификација научноистраживачких резултата према категоријама научноистраживачких резултата, извршена је према Прилогу 2, Правилника о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Службени гласник РС“, бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017).

3.2.1.1. М10 Поглавља у књизи

М13 Поглавље у књизи водећег међународног значаја:

М13.1. Čujić Nikolić N., Šavikin K., Bigović D., Trifković K., **Đorđević V.**, Bugarski B. (2019) Potential of encapsulated phytochemicals in hydrogel particles. In: *Nanomaterials for Drug Delivery and Therapy*, Ed. Alexandru Mihai Grumezescu, Elsevier, Amsterdam, Netherlands, ISBN: 978-0-12-816505-8t, pp. 305-342, DOI: 10.1016/B978-0-12-816505-8.00009-6, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128165058000096>.

М13.2. Balanč, B., Trifković K., Pravilović, R., **Đorđević, V.**, Lević, S., Bugarski, B., Nedović, V. (2018) Lipid nanocarriers for phytochemical delivery in foods, Ch 16, 28 pages. In: *Nanotechnology Applications in the Food Industry*, Eds. V Ravishankar Rai, Jamuna A Bai. CRC Press, ISBN 9781498784832.357-385, <https://www.taylorfrancis.com/books/e/9780429488870/chapters/10.1201/9780429488870-16>.

М13.3. Drvenica I., **Đorđević V.**, Trifković K., Balanč B., Lević S., Bugarski B., Nedović V. (2017) Industry-Relevant Encapsulation Technologies for Food and Functional Food Production, Chapter No 8, pp. 225 – 266. In: *Thermal and Nonthermal Encapsulation Methods*, edited by Magdalini Krokida CRC Press/Taylor & Francis Group, ISBN: 9781138035430, eISBN 9781138035430. <https://doi.org/10.1201/9781315267883>, <https://www.taylorfrancis.com/books/9781315267883/chapters/10.1201/9781315267883-8>.

М13.4. Nedović V., Mantzouridou F., **Đorđević V.**, Nenadis N., Bugarski B. (2017) Isolation, Purification and Encapsulation Techniques for Bioactive Compounds from Agricultural and Food Production Waste, Chapter No 6. 36 pages. In: *Utilisation of Bioactive Compounds from Agricultural and Food Production Waste*, CRC Press, Ed. Quan V. Vuong ISBN 9781498741316, <https://www.crcpress.com/Utilisation-of-Bioactive-Compounds-from-Agricultural-and-Food-Waste/Vuong/p/book/9781498741316>.

М13.5. **Đorđević V.**, Willaert R., Gibson B., Nedović V. (2017) Immobilized yeast cells and secondary metabolites. In: *Fungal Metabolites*, DOI: 10.1007/978-3-319-19456-1_33-1, pp. 1-40, Springer, ISBN: 978-3-319-19456-1, <https://link.springer.com/referencework/10.1007/978-3-319-19456-1>.

М13.6. **Đorđević V.**, Belščak-Cvitanović A., Drvenica I., Komes D., Nedović V., Bugarski B. (2016) Chapter 3: Nanoscale nutrient delivery systems. In: *Nutrient delivery, Volume 5*, pp. 87-139, Ed. Alexandru Mihai Grumezescu. Elsevier, ISBN: 978-0-12-804304-2, doi: 10.1016/B978-0-12-804304-2.00003-2, <https://www.sciencedirect.com/book/9780128043042/nutrient-delivery>.

М13.7. Trifković K., **Đorđević V.**, Balanč B., Kalušević A., Lević S., Bugarski B., Nedović V. (2016) Chapter 9: Novel approaches in nanoencapsulation of aromas and flavors, In: *Encapsulations, Volume 2*, Ed. Alexandru Mihai Grumezescu. Elsevier, pp. 363-419, ISBN 978-0-12-804307-3, doi: 10.1016/B978-0-12-804307-3.00009-0, <https://www.sciencedirect.com/book/9780128043073/encapsulations> <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128043073000090>.

М13.8. Lević S., **Đorđević V.**, Knežević-Jugović Z., Kalušević A., Milašinović N., Branko Bugarski, B., Nedović V. (2016) Enzyme encapsulation technologies and their applications in food processing.

In: *Microbial Enzyme Technology in Food Applications*, Ray, R.C., Rosell, C.M. (Eds.). CRC Press, Taylor & Francis Group, Boca Raton, US, pp. 469-502, ISBN 9781498749831, <https://www.routledge.com/Microbial-Enzyme-Technology-in-Food-Applications-1st-Edition/Ray-Rosell/p/book/9781498749831>.

M13.9. Nedović, V., Bugarski, B., Mantzouridou, F., Paraskevopoulou, A., Naziri, E., Koupantsis, T., Trifković, K., Drvenica, I., Balanč, B., **Đorđević, V.** (2016) Recent advances and applications of encapsulated microbial and non-microbial active agents in the manufacture of food and beverages, Ch39. In: *Advances in Food Biotechnology*, Ed. V. Ravishankar Rai. John Wiley & Sons Book, pp. 635-666, ISBN: 978-1-118-86455-5, <http://eu.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-1118864557.html>.

M13.10. Isailović, B., **Djordjević, V.**, Lević, S., Milanović, J., Bugarski, B., Nedović, V. (2016) Encapsulation of flavours and aromas: Controlled release, Chapter 17. In: *Edible Films and Coatings: Fundamentals and Applications*, Eds. Montero, MP; Gómez-Guillén, MC; López-Caballero, ME and Barbosa-Cánovas, GV, CRC Press Taylor & Francis, pp.317-344, ISBN 978-1-48-221831-2, <https://www.crcpress.com/Edible-Films-and-Coatings-Fundamentals-and-Applications/Montero-GmezGuilln-LpezCaballero-BarbosaCanovas/9781482218312>.

M13.11. **Djordjević, V.**, Lević, S., Koupantsis, T., Mantzouridou, F., Paraskevopoulou, A., Nedović, V., Bugarski, B. (2015) Melt Dispersion Technique for Encapsulation, In: *Handbook of Encapsulation & Controlled Release*. Ed. Munmaya, CRC Press, USA, pp.469-490, ISBN 978-1-4822-3232-5, <https://www.crcpress.com/Handbook-of-Encapsulation-and-Controlled-Release/Mishra/9781482232325>.

M13.12. **Đorđević, V.**, Paraskevopoulou, A., Mantzouridou, F., Lalou, S., Savić, M., Bugarski, B., Nedović, V. (2016) Encapsulation Technologies for Food Industry. Chapter 18 In: *Emerging and Traditional Technologies for safe Healthy and Quality Food. Food Engineering Series*. Eds.: V. Nedović, P. Raspor, J. Lević, V. Tumbas Šaponjac, and G.V. Barbosa-Cánovas. Springer, pp.329-382, ISBN 978-3-319-24040-4, <http://www.springer.com/us/book/9783319240381>.

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја M20

2.1. M21a Рад у међународном часопису изузетних вредности

M21a.1. Volić M., Pajić-Lijaković I., **Đorđević V.**, Knežević-Jugović Z., Pećinar I., Stevanović-Dajić Z., Veljović Đ., Hadnadjev M., Bugarski B. (2018) Alginate/soy protein system for essential oil encapsulation with intestinal delivery. *Carbohydrate Polymers* 200:15–24 (ISSN: 0144-8617, IF(2018)=6.044, IF(2018,petogodišnji)=5.975, Chemistry, Applied (2/71), doi: 10.1016/j.carbpol.2018.07.033).

M21a.2. Balanč B., Trifković K., **Đorđević V.**, Marković S., Pjanović R., Nedović V., Bugarski B. (2016) Novel resveratrol delivery systems based on alginate-sucrose and alginate-chitosan microbeads containing liposomes. *Food Hydrocolloids* 61:832-842 (ISSN: 0268-005X, IF(2016)= 4.747, IF(2016,petogodišnji)=5.459, Food Science & Technology 5/150, doi: 10.1016/j.foodhyd.2016.07.005).

M21a.3. Belščak-Cvitanović A., **Đorđević V.**, Karlović S., Pavlović V., Komes D., Ježek D., Bugarski B., Nedović V. (2015) Protein-reinforced and chitosan-pectin coated alginate microparticles for delivery of flavan-3-ol antioxidants and caffeine from green tea extract. *Food Hydrocolloids* 51:361-374 (ISSN: 0268-005X, IF(2014)=4.090, IF(2014,petogodišnji)=4.637, Food Science & Technology 6/122, doi: 10.1016/j.foodhyd.2015.05.039).

M21a.4. **Đorđević V.**, Balanč B., Belščak-Cvitanović A., Lević S., Trifković K., Kalušević A., Kostić I., Komes D., Bugarski B., Nedović V. (2015) Trends in encapsulation technologies for delivery of food bioactive compounds. *Food Engineering Reviews* 7(4):452-490 (ISSN: 1866-7910, IF(2015)=4.375, IF(2015,petogodišnji)=4.771, Food Science & Technology 6/125, doi: 10.1007/s12393-014-9106-7).

M21a.5. Lević S., Pajić Lijaković I., **Đorđević V.**, Rac V., Rakić V., Šolević Knudsen T., Pavlović V., Bugarski B., Nedović V. (2015) Characterization of sodium alginate/D-limonene emulsions and respective calcium alginate/D-limonene beads produced by electrostatic extrusion. *Food Hydrocolloids* 45:111-123 (ISSN: 0268-005X, IF(2014)=4.090, IF(2014,petogodišnji)=4.637, Food Science & Technology 6/122,, doi: 10.1016/j.foodhyd.2014.10.001).

M21 Рад у врхунском међународном часопису

M21.1. Jovanović A.A., Balanč B.D., **Đorđević V.B.**, Ota A.M., Skrt M.A., Šavikin K.P., Bugarski B.M., Nedović V.A., Poklar Ulrih N. (2019) Effect of gentisic acid on the structural-functional properties of liposomes incorporating beta-sitosterol. *Colloids and Surfaces B – Biointerfaces* 183:110422 (ISSN: 0927-7765, IF(2019)= 4.389, IF(2019,petogodišnji)=4.263; Biophysics (12/71), doi: 10.1016/j.colsurfb.2019.110422).

M21.2. Karača S., Trifković K., Bušić A., **Đorđević V.**, Belščak-Cvitanović A., Vojvodić Cebin A., Bugarski B., Komes D. (2019) The functional potential of immortelle (*Helichrysum italicum*) based edible films reinforced with proteins and hydrogel particles. *LWT – Food Science and Technology*, 99:387-395 (ISSN: 0023-6438, IF(2019)=4.006, IF(2019,petogodišnji)=4.385; Food Science & Technology 28/139, doi: 10.1016/j.lwt.2018.09.039).

M21.3. Jovanović A.A., Balanč B.D., Ota A., Ahlin Grabnar P., **Đorđević V.B.**, Šavikin K.P., Bugarski B.M., Nedović V.A. Poklar Ulrih N. (2018) Comparative Effects of Cholesterol and β -Sitosterol on the Liposome Membrane Characteristics. *European Journal of Lipid Science and Technology* 120:1-11 (ISSN: 1438-7697, IF(2016)=2.145, IF(2016,petogodišnji)=2.337; Food Science & Technology 38/130, doi: 10.1002/ejlt.201800039).

M21.4. Jovanović A., **Đorđević V.**, Zdunić G., Pljevljakušić D., Šavikin K., Gođevac D., Bugarski B. (2017) Optimization of the Extraction Process of Polyphenols from *Thymus serpyllum* L. Herb using Maceration, Heat- and Ultrasound-assisted Techniques. *Separation and Purification Technology* 179:369-380 (ISSN: 1383-5866, IF(2017)=3.927, IF(2017,petogodišnji)=4.202; Engineering, Chemical 22/137, doi: 10.1016/j.seppur.2017.01.055).

M21.5. Drvenica I.T., Bukara K.M., Ilić V.Lj., Mišić D.M., Vasić B.Z., Gajić R.B., **Đorđević V.B.**, Veljović Đ.N., Belić A., Bugarski B.M. (2016) Biomembranes from slaughterhouse blood erythrocytes as prolonged release systems for dexamethasone sodium phosphate. *Biotechnology Progress* 32(4):1046-55 (ISSN: 8756-793, IF(2015)=2.167, IF(2015,petogodišnji)=2.029, Food Science & Technology 34/125 doi: 10.1002/btpr.2304).

M21.6. Belščak-Cvitanović A., Lević S., Kalušević A., Špoljarić I., **Đorđević V.**, Komes D., Mršić G., Nedović V. (2015) Efficiency Assessment of Natural Biopolymers as Encapsulants of Green Tea (*Camellia sinensis* L.) Bioactive Compounds by Spray Drying. *Food and Bioprocess Technology* 8(12):2444-2460 (ISSN: 1935-5130, IF(2014)=2.691, IF(2014,petogodišnji)=3.187, Food Science & Technology 20/122, doi: 10.1007/s11947-015-1592-y).

M21.7. Trifković K., Milašinović N., **Đorđević V.**, Zdunić G., Kalagasidis Krušić M., Knežević-Jugović Z., Šavikin K., Nedović V., Bugarski B. (2015) Chitosan crosslinked microparticles with encapsulated polyphenols: Water sorption and release properties. *Journal of Biomaterials Applications* 30(5):618-631 (ISSN: 0885-3282, IF(2013)=2.764, IF(2013,petogodišnji)=2.752, Engineering, Biomedical 21/76, doi: 10.1177/0885328215598940).

M21.8 Istenič K., Balanč B.D., **Đorđević V.B.**, Bele M., Nedović V.A., Bugarski B.M., Poklar Ulrih N. (2015) Encapsulation of resveratrol into Ca-alginate submicron particles. *Journal of Food Engineering* 167:196-203 (ISSN: 0260-8774, IF(2015)=3.199, IF(2015,petogodišnji)=3.512, Engineering, Chemical 22/135, doi: 10.1016/j.jfoodeng.2015.04.007).

M21.9. Balanč B.D., Ota A., **Đorđević V.B.**, Sentjurs M., Nedović V.A., Bugarski B.M., Poklar Ulrih N. (2015) Resveratrol-loaded liposomes: Interaction of resveratrol with phospholipids. *European Journal of Lipid Science and Technology* 117:1615–1626 (ISSN: 1438-7697, IF(2013)=2.033, IF(2013,petogodišnji)=2.153, Food Science & Technology 36/122, doi: 10.1002/ejlt.201400481).

M22 Рад у истакнутом међународном часопису

M22.1. Batinić P.M., **Dorđević V.B.**, Stevanović S.I., Balanč B.D., Marković S.B., Luković N.D., Mijin D.Ž., Bugarski B.M. (2020) Formulation and characterization of novel liposomes containing histidine for encapsulation of a poorly soluble vitamin. *Journal of Drug Delivery Science and Technology*, 59:101920 (ISSN: 1773-2247, IF(2019)=2.734, IF(2019,petogodišnji)=2.543, Pharmacology & Pharmacy 131/270 doi: 10.1016/j.jddst.2020.101920).

M22.2. Karača S., Trifković K.T, Martinić A., **Dorđević V.B.**, Seremet D., Vojvodić-Cebin A., Bugarski B.M., Komes D. (2020) Development and characterisation of functional cocoa (*Theobroma cacao* L.)-based edible films. *International Journal of Food Science and Technology* 55(3):1326-1335 (ISSN: 0950-5423, IF(2019)= 2.773, IF(2019,petogodišnji)=2.516, Food Science & Technology 47/139, doi:10.1111/ijfs.14407).

M22.3. Pravičević R.N., Balanč B.D., **Dorđević V.B.**, Bošković-Vragolović N.M, Bugarski B.M., Pjanović R.V. (2019) Diffusion of polyphenols from alginate, alginate/chitosan, and alginate/inulin particles. *Journal of Food Process Engineering* 42(4):e13043 (ISSN: 0145-8876, IF(2017)=1.955, IF(2017,petogodišnji)=1.545, Engineering, Chemical 64/137, doi:10.1111/jfpe.13043).

M22.4. Belščak-Cvitanović A., Jurić S., **Dorđević V.**, Barišić L., Komes D., Ježek D., Bugarski B., Nedović V. (2017) Chemometric evaluation of binary mixtures of alginate and polysaccharide biopolymers as carriers for microencapsulation of green tea polyphenols. *International Journal of Food Properties* 20(9):1971-1986 (ISSN: 1094-2912, IF(2017)=1.845, IF(2017,petogodišnji)=1.610, Food Science & Technology 64/133, doi: 10.1080/10942912.2016.1225762).

M22.5. Balanč B., Kalužević A., Drvenica I., Coelho M.T., **Dorđević V.**, Alves V.D, Sousa I., Moldão-Martins M., Rakić V., Nedović V., Bugarski B. (2016) Calcium–Alginate–Inulin Microbeads as Carriers for Aqueous Carqueja Extract. *Journal of Food Science* 81(1):E65-E75 (ISSN: 0022-1147, IF(2016)=1.815, IF(2016,petogodišnji)=2.192, Food Science & Technology 52/130, doi: 10.1111/1750-3841.13167).

M23 Рад у међународном часопису

M23.1. Pravičević R.N., Balanč B.D. Trifković K.T., **Dorđević V.B.**, Bošković-Vragolović N.M., Bugarski B.M., Pjanović R.V. (2017) Comparative Effects of Span 20 and Span 40 on Liposomes Release Properties. *International Journal of Food Engineering* 13(12). (ISSN: 2194-5764, IF(2017)=0.923, IF(2017,petogodišnji)=0.840, Food Science & Technology 97/133, doi: 10.1515/ijfe-2017-0339).

M23.2. Jovanović A., **Dorđević V.**, Zdunić G., Šavikin K., Pljevljakušić D., Bugarski B. (2016) Ultrasound-assisted extraction of polyphenols from *Thymus serpyllum* and its antioxidant activity. *Хемичка индустрија* 70 (4):391-398 (ISSN: 0367-598X, IF(2016)=0,459, IF(2017,petogodišnji)=0.509, Engineering, Chemical 125/135, doi: 10.2298/HEMIND150629044J). www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0367-598X/2016/0367-598X1500044J.pdf

M33 Саопштење са међународног скупа штампано у целини

M33.1. Jonović M., Žuža M., **Dorđević V.**, Milivojević M., Bugarski B., Knežević-Jugović Z. (2019) Hydrolysis of the egg white and soy proteins by the alcalase-alginate-EE biocatalysts. Proceedings of the 46th International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering J. Markoš, M. Mihal (ur.), Tatranské Matliare, Slovakia, 20-23. May 2019, p.51-1-51-9. ISBN: 978-80-8208-011-0, EAN: 9788082080110.

M33.2. Volić M., **Dorđević V.**, Obradović N., Knežević-Jugović Z., Bugarski B. (2019) The effect of protein addition into carrier for thyme oil delivery: In vitro protein digestion. Proceedings of the VI International Congress: „Engineering, Environment and Materials in Processing Industry“ pp. 260-265, 11-13 March 2019, Jahorina, Bosnia and Herzegovina, ISBN 978-86-7994-056-8.

M33.3. Jovanović, A., Balanč, B., **Dorđević, V.**, Ota, A., Bugarski, B., Nedović, V., Poklar Ulrih, N. (2019) Development of lipid- β -sitosterol small unilamellar liposomes as vehicles for gentisic acid. Proceedings of the *VI International Congress: "Engineering, Environment and Materials in Processing Industry"*, pp 193-200, 11-13 March 2019., Jahorina, Bosna i Hercegovina, Publisher Faculty of Technology, Zvornik, ISBN 978-99955-81-28-2.

M33.4. Jovanović A., Petrović P., **Dorđević V.**, Častvan I., Lević S., Zdunić G., Bugarski B. (2019) Spray-dried extracts of *Thymus serpyllum*. Proceedings of the *VI International Congress: "Engineering, Environment and Materials in Processing Industry"*, pp 193-200, 11-13 March 2019., Jahorina, Bosna i Hercegovina, Publisher Faculty of Technology, Zvornik ISBN 978-99955-81-21-3, doi: 10.7251/EEMEN1901193J.

M33.5. Volić M., Obradović N., **Dorđević V.**, Knežević-Jugović Z., Pećinar I., Stevanović-Dajić Z., Bugarski B. (2018) Encapsulation of thyme essential oil in alginate-casein beads for intestinal delivery. Proceedings of the *IV International Congress "Food Technology, Quality and Safety"*, pp. 57-62, Novi Sad 2018, ISBN 978-86-7994-056-8.

M34 Саопштење са међународног скупа штампано у изводу

M34.1. Knežević-Jugović Z., Alina Culetu, Denisa Duta, Gabriela Mohan, Jovanović J., Stefanović A., Šekuljica N., **Dorđević V.** (2018) Enzymatic hydrolysis as a tool for enhancing antioxidant capacity and sensory qualities of soy proteins, In: Ovidiu TIȚA, Prof. Ph.D (editor): Book of Abstract of the *9th Central European Congress on Food (CEFood)*, p.110, Sibiu, Romania, 24-26 May 2018, ISBN 978-606-12-1546-1.

M34.2. Petrović P., Carević M., Vunduk J., Klaus A., Volić M., **Dorđević V.**, Bugarski B. (2018) From Mycelium to Spores: Neuroprotective Potential of Mosaic Puffball (*Handkea utriformis*), Book of Abstract of the 9th Central European Congress on Food, CEFood, p.116, 24.5.-26.5. 2018, Sibiu, Rumunija, ISBN: 978-606-12-1546-1.

M34.3. Istenič K., Balanč B., **Dorđević V.**, Bele M., Nedović V., Bugarski B., Poklar Ulrih N. (2018) Encapsulation of resveratrol into Ca-alginate submicron particles. V: *IUFoST 2018 India: 25 billion meals a day by 2025 with healthy, nutritious, safe & diverse foods: e-poster abstracts book*, 19th World Congress of Food Science and Technology, Navi Mumbai, India, October 23-27, 2018. Mumbai: IUFOST Secretariat, MM Activ Sci-Tech Communications. 2018, str. 10, abstract no. 15.

M34.4. Balanč B., Jovanović A., Ota A., **Dorđević V.**, Poklar-Ulrih N., Nedović V., Bugarski B. (2018) Liposomes with β -sitosterol as carriers for gentisic acid, Conference proceedings of the *9th Central European Congress on Food (CEFood)*, p. 119, 24-26 May 2018, Sibiu, Romania, ISBN: 978-606-12-1546-1.

M34.5. Trifković K., Kalušević A., Lević S., Balanč B., Bugarski B., Nedović V., Pittia P., **Dorđević V.** (2018) Spray-dried particles with encapsulated saffron extract, Conference proceedings of the *9th Central European Congress on Food (CEFood)*, p. 118, 24-26 May 2018, Sibiu, Romania, ISBN: 978-606-12-1546-1.

M34.6. Karača S., Trifković K., Bušić A., **Dorđević V.**, Belščak Cvitanović A., Vojvodić Cebin A., Bugarski B., Komes D. (2017) The functional potential of helichrysum (*Helichrysum italicum*) based edible films reinforced with proteins and hydrogel microparticles. Book of abstracts of the *10th International Scientific and Professional Conference "With Food to Health"*, p. 78, Šubarić, Drago; Jašić, Midhat (ur.), Osijek/Tuzla: Studio HS internet d.o.o., Osijek, Hrvatska, 12.-13.10.2017, ISBN: 978-953-7005-49-8.

M34.7. Kalušević A., Salević A., Lević S., **Dorđević V.**, Nedović V. (2016) Encapsulation of bioactive compounds of fruit processing by-products. Book of abstracts of the *8th CEFood Kyiv Ukraine*, NUFT, 23.05.2016 - 26.05.2016, NUFT, ISBN 978-966-612-181-6.

M34.8. Jovanović A., **Dorđević V.**, Zdunić G., Šavikin K., Trifković K., Jovanović J., Nedović V., Bugarski B. (2015) Ultrasound extraction of polyphenolic compounds from *Thymus serpyllum*. Conference proceedings of the *29th EFFoST International Conference, Food Science Research and*

Innovation: Delivering sustainable solutions to the global economy and society, p.1386, 10-12 November 2015. Athens, Greece, Elsevier, ISBN: 978-618-82196-1-8.

M34.9. Bukara K., Kostić I.T., Ilić V.Lj., **Đorđević V.**, Isailović B., Nedović V., Bugarski B.M. (2015) Usage of erythrocyte membranes from porcine slaughterhouse blood as prolonged drug delivery systems-example of diclofenac sodium. Conference proceedings of the *29th EFFoST International Conference, Food Science Research and Innovation: Delivering sustainable solutions to the global economy and society*, p. 1835 (P2.155), 10-12 November 2015, Athens, Greece, Copyright © 2015 Elsevier B.V. ISBN: 978-618-82196-1-8.

M34.10. Belščak-Cvitanović A., Busić A., Vojvodić, A., **Đorđević V.**, Komes D., Bugarski B., Nedović V. (2015) Bioactive and sensory profiling of green tea extracts and their stabilization by microencapsulation in different biopolymer-based hydrogel microparticles. Book of abstracts of the *Third International Congress on Cocoa, Coffee and Tea (CoCoTea 2015)*, p56, Aveiro, Portugal, 22-24. June 2015.

M51 Рад у водећем националном часопису

M51.1. Jovanović A., **Đorđević V.**, Lević S., Marković S., Pavlović V., Nedović V., Bugarski B. Želatin kao nosač za isporuku polifenolnih komponenata (2017), *Tehnika* 72(5): 633-639 (ISSN: 0040-2176, doi:10.5937/tehnika1705633J).

<http://sits.org.rs/textview.php?file=348.html>

M51.2. Balanč B., Trifković K., Pravlović R., **Đorđević V.**, Marković S., Nedović V., Bugarski B. (2017) Encapsulation of resveratrol in spherical particles of food grade hydrogels. *Food & Feed research*, 44(1): 23-29 (ISSN 2217-5369, doi: 10.5937/FFR1707023B).

M52 Рад у истакнутом националном часопису

M52.1. Jovanović A., Balanč B., **Đorđević V.**, Šavikin K., Bugarski B., Nedović V., Poklar Ulrih N. (2019) Fluorescence analysis of liposomal membranes permeability. *Tehnika* 74(4): 493-498 (ISSN: 0040-2176, doi: 10.5937/tehnika1904493J).

<http://sits.org.rs/textview.php?file=348.html>

<http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2018/05/2017.pdf>

M52.2. Jovanović A., Petrović P., **Đorđević V.**, Zdunić G., Šavikin K., Bugarski B. (2017) Polyphenols extraction from plant sources. *Lekovite Sirovine* 37: 45-49 (Izdavač: Institut za proučavanje lekovitog bilja „dr Josif Pančić“, ISSN 0455-6224, ISSN: 2560-3965 (Online), doi:10.5937/leksir1737045J)

<https://www.lekovitesirovine.rs/ojs/index.php/lekovite/article/view/61/0>

<http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2018/05/2017.pdf>

M53 Рад у националном часопису

M53.1. Jovanović A.A., Balanč B.D., Ota A., **Đorđević V.B.**, Šavikin K.P., Nedović V.A., Poklar Ulrih N. (2019) β -sitosterol and gentisic acid loaded 1,2-dipalmitoyl-sn-glicerol-3-phosphocholine liposomal particles. *Journal of Engineering & Processing Management* 11(2):11(2) 81-88. (ISSN: 1840-4774 (Print); 2566-3615 (Online), doi: 10.7251/JEPM1902081A)

<https://jepm.tfzv.ues.rs.ba/index.php/Journal/article/view/215/182>

<https://www.unibl.org/sr/vesti/2019/06/rang-lista-kategorisanih-naucnih-casopisa-u-republici-srpskoj>

M60 Зборници скупова националног значаја

M63 Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини

M63.1. Jovanović A., Petrović P., Trifković K., **Đorđević V.**, Lević S., Mijin D., Bugarski B. (2017) Characterisation of lyophilized wild thyme (*Thymus serpyllum* L.) extracts and their antioxidant activity. Proceedings of the *V International Congress: „Engineering, Environment and Materials in*

Processing Industry“, pp. 1487-1501, 15.-17.03.2017. Jahorina, Bosnia and Herzegovina, Publisher Faculty of Technology, Zvornik, ISBN 978-99955-81-21-3, doi:10.7251/EEMSR15011487J.

M63.2. Bugarski B., **Dorđević V.**, Trifković, K.T., Kostić, I.T., Balanč, B.D., Bukara K., Jovanović A., Pravilović R., Nedović V. (2015) Trends in encapsulation technologies for delivery of bioactive compounds, *IV International Congress: „Engineering, Environment and Materials in Processing Industry, CD proceedings (PL-04-E)*, pp.48-50, 04-06 March, 2015, Jahorina, Bosnia and Herzegovina.

M63.3. Trifković K., Isailović B., Milašinović N., Jovanović A., Knežević-Jugović Z., **Dorđević V.**, Bugarski B. (2015) Mechanical properties of alginate-liposomes-based beads with encapsulated resveratrol, *IV International Congress: „Engineering, Environment and Materials in Processing Industry“*, *Proceedings*, pp. 318-325, 04-06 March, 2015, Jahorina, Bosnia and Herzegovina, Publisher: Tehnološki fakultet Zvornik, ISBN 978-99955-81-18-3, doi: 10.7251/EEMEN1501318T.

M63.4. Trifković K., Milašinović N., Kalagasidis Krušić M., Knežević-Jugović Z., Milosavljević N., **Dorđević V.**, Branko Bugarski (2015) FT-IR spectroscopy characterization of gelatin/chitosan hydrogels for encapsulation of polyphenols from *Thymus Serpyllum* L. of the *IV International Congress: „Engineering, Environment and Materials in Processing Industry“*, pp.326-335, 04-06 March, 2015, Jahorina, Bosnia and Herzegovina, ISBN 978-99955-81-18-3, Publisher: Tehnološki fakultet Zvornik, doi: 10.7251/EEMEN1501318T.

M63.5. Kalušević A., Veljović M., Salević A., Lević S., **Dorđević V.**, Bugarski B., Nedović V. (2015) Soft drink based on the medicinal herbs enriched with polysaccharide particles. Proceedings of the *IV International Congress: „Engineering, Environment and Materials in Processing Industry“*, pp. 375-381, 04-06 March, 2015, Jahorina, Bosnia and Herzegovina, Publisher: Tehnološki fakultet Zvornik, ISBN 978-99955-81-18-3, doi: 10.7251/EEMSR1501375K.

M63.6. Kalušević A., **Dorđević R.**, Petrović A., Lević S., **Dorđević V.**, Bugarski B., Nedović V. Grapeskin of *prokupac* as a source of bioactive compounds. Proceedings of the *IV International Congress: „Engineering, Environment and Materials in Processing Industry“*, pp. 438-443, 04-06 March, 2015, Jahorina, Bosnia and Herzegovina, Publisher: Tehnološki fakultet Zvornik, ISBN 978-99955-81-18-3, doi: 10.7251/EEMSR1501438K.

M63.7. Jovanović A.A., Zdunić G. M., Šavikin K.P., Pravilović R. N., **Dorđević V.**, Isailović B., Bugarski B.M. (2015) Effects of solvent and degree of fragmentation on total polyphenols and antioxidant activity of thymus serpyllum extracts, Proceedings of the *IV International Congress: „Engineering, Environment and Materials in Processing Industry“*, pp. 453-458, 04-06 March, 2015, Jahorina, Bosnia and Herzegovina, Publisher: Tehnološki fakultet Zvornik, ISBN 978-99955-81-18-3, doi: 10.7251/EEMSR1501453J.

M63.8. Knežević-Jugović Z.D., Jovanović J.R., Stefanović A.B., Žuža M.G., Šekuljica N.Ž., **Dorđević V.B.**, Bugarski B.M. (2015) Antioxidant activity of peptide fractions obtained by membrane ultrafiltration of egg white protein enzymatic hydrolysates. Proceedings of the *IV International Congress: „Engineering, Environment and Materials in Processing Industry“*, pp.278-286, 04. -06. March 2015, Jahorina, Bosnia and Herzegovina, Publisher: Tehnološki fakultet Zvornik, ISBN 978-99955-81-18-3, doi:0.7251/EEMEN1501278K.

M63.9. Milivojević M., Lević S., **Dorđević V.**, Rajić N., Nedović V., Bugarski B. (2015) Influence of mixing conditions on biosorption of nickel ions. Proceedings of the *V International Conference Industrial Engineering and Environmental Protection 2015 (IIZS 2015)*, pp. 140-142, 15-16 October 2015, Zrenjanin, Serbia, ISBN: 978-86-7672-259-4.

M63.10. Kalušević A., Veljović M., Petrović A., Lević S., **Dorđević V.**, Nedović V. (2015) Extraction of the natural colorants from the grapeskin of cabernet sauvignon. Proceedings of the *Sixth International Scientific Agricultural Symposium “Agrosym 2015”*, pp. 327-332, 15.-18.10.2015, Bosna i Hercegovina, Republic of Srpska, Bosnia, Publisher: Faculty of Agriculture, University of East Sarajevo, ISBN 978-99976-632-2-1, doi: 10.7251/AGSY1505327K.

http://www.agrosym.rs.ba/agrosym/agrosym_2015/BOOK_OF_PROCEEDINGS_2015.pdf

M63.11. Kalušević A., Veljović M., Salević A., Lević S., **Dorđević V.**, Bugarski B., Nedović V. (2015) Osvežavajuće bezalkoholno piće na bazi lekovitog bilja obogaćeno polisaharidnim česticama,

(Soft drink based on the medicinal herbs enriched with polysaccharide particles), Proceedings of the IV International Congress: "Engineering, Environment and Materials in Processing Industry", pp.375-381, 04.-06.03.2015., Jahorina, Bosnia and Herzegovina, Publisher: Tehnološki fakultet Zvornik, doi:10.7251/EEMSR1501375K, UDK 663.8:633.88, 375-381.

M80. Техничко-технолошка решења

M82. Ново техничко решење примењeno на националном nivou

M82.1. Nina Dragičević, Danijela Pecarski, Zorica Knežević-Jugović, **Verica Đorđević**, Alfred Fahr Razvoj novih lipidnih nanonosaa - invasoma sa koenzimom Q10, odluka MNO od 18.10.2018.

M82.2. Danijela Pecarski, Zorica Knežević-Jugović, Nina Dragičević, **Verica Đorđević**, Formulacija gela za intimno pranje sa hitozanskim česticama sa inkapsuliranim etarskim uljem timijana u profilaksi bakterijskih vaginoza, odluka MNO od 29.11.2018.

M90. Патенти

M92 Регистриван патент на националном nivou

M92.1. Zorica Knežević-Jugović, Andrea Stefanović, Jelena Jovanović, Nataša Šekuljica, Dušan Mijin, **Verica Đorđević**, Nikola Milašinović, „Izolovanje sojinih proteina kombinovanom primenom mikrotalasnog pretretmana i enzimske ekstrakcije“, broj patentne prijave P-2017/0539, RegistarSKI broj 60330, Broj i datum rešenja o priznanju prava: 2020/7955, 22.06.2020.

M94 Објављен патент на националном nivou

M94.1. Milan Milivojević, Milena Žuža, **Verica Đorđević**, Marko Jonović, Nevena Luković, Branko Bugarski, Zorica Knežević-Jugović, „Dobijanje nanočestica kalcijum-alginata ultrasoničnim raspršivanjem kao nosaa za imobilizaciju enzima“, patentna prijava P-2018/0459, Glasnik intelektualane svojine, broj 8/2018, 31. avgust 2018, Zavod za intelektualnu svojinu, Beograd, Republika Srbija.

Рад у међународном часопису без категорије

Robinson, E.L., Schroen, B., da Costa Gomes, C.P., Carpusca, I., Devaux, Y., Potočnjak, I., Hellemans, J., Betsou, F., Ammerlaan, W., de Gonzalo-Calvo, D., Stoll, M., Yilmaz, M.B., Ágg, B., Beis, D., Carmo-Fonseca, M., Enguita, F.J., Dogan, S., Tuna, B.G., Kuster, G.M., Pedrazzini, T., Emanuelli, C., Martelli, F., Acharya, S., Aghagolzadeh, P., Albinsson, S., Allaer, D., Andova, A., Angione, C., Arnal, J.-F., Arslan, S., Lustrek, M., Maegdefessel, L., Marchese, M., Martino, F., Mazzanti, C., Meli, A., Tonczar, J.M., Murri, M., Niculescu, L.S., Backs, J., Nielsen, N., Nossent, A.Y., Novella, S., Novokmet, N., O'brien, T., Oliveira, C., Orbe, J., Paes, A., Papanephytous, C., Badimon, L., Perez-Pomares, J., Pinet, F., Popescu, O., Potočnjak, I., Rizanov, A., Ruberto, F., Pipaon, G.S., Sahoo, S., Baker, A., Somoza, A.S., Sanchez-Madrid, F., Sasson, S., Scholz, M., Semenovykh, D., Simionescu, M., Soares, A., Sopic, M., Sorensen, A., Barbalata, T., Spinetti, G., Squire, I., Srivastava, P., Stancu, C.S., Benic, M.S., Stefanizzi, F.M., Steffens, S., Stellos, K., Thum, T., Barbosa, P., Tikhomirov, R., Toledo, M., Trbusic, M., Chalot, S., Turkieh, A., Van Der Bent, M.L., Ingen, E.V., Rooij, E.V., Vanhaverbeke, M., Varga, Z., Bartekova, M., Verjans, R., Vilahur, G., Vinciguerra, M., Vindis, C., Wac, K., Whittaker, A., Xuereb, A., Zangi, L., Zhang, L., Bashiardes, E., Stathopoulos, C., Ciccarelli, M., Serobian, A., Gevorgyan, S., Bencsik, P., Wetzinger, S.B., Brandenburger, T., Brittan, M., Bugarski, B., Demur, A.B., Catapano, F., Charchar, F., Charrier, H., Chimenti, S., Chouvardas, P., Closa, D., Colotte, M., Condorelli, G., Curado, J., Dafou, D., Dalgaard, L.T., Calvo, D.G., Windt, L.D., Degoricija, V., Dellago, H., Dieterich, C., **Djordjevic, V.**, Dłaka, A., Doehner, W., Enguita, F., Farrugia, R., Fazmin, I., Felekkis, K., Ferdinandylo Ferreira, P., Fiedorowicz, K., Foo, R., Formosa, M., Forte, G., Gaetano, C., Garcia Bermejo, M.L., Garcia-Sosa, A., Gonzalez-Navarro, H., Greco, S., Gulyas-Onodi, Z., Gyongyosi, M., Hackl, M., Hein, L., Heineke,

J., Heymans, S., Hlavackova, M., Hoydal, M.A., Jankovic, A., Jeevaratnam, K., Johnson, R., Jusic, A., Justo Da Silva, G., Kalocayova, B., Hadziabdic, K.K., Kardassis, D., Kastner, N., Keravnou, A., Kerkela, R., Kofanova, O., Korac, A., Kura, B., Kuster, G., Lacampagne, A., Lakkisto, P., Robbio, L.L., Lazou, A., Leszek, P., Li, Z., Liapi, E., Lino, M., Luis, R., Gehmlich, K., Dedoussis, G., Makimoto, H., da Costa Martins, P., Sanchez, G., Firat, H., Katare, R., Edling, C., Pesce, M., Capogrossi, M.C., Beltrami, A.P. (2020) A year in the life of the EU-CardioRNA COST action: CA17129 catalysing transcriptomics research in cardiovascular disease. *Non-coding RNA*. 1 May 2020, 6(2) (doi: 10.3390/NCRNA6020017, Open Access Journal, ISSN 2311-553X, CiteScore (2019 Scopus data): 4.2, which equals rank 152/324 (Q2) in the category 'Genetics', rank 205/407 (Q3) in 'Biochemistry' and rank 215/381 (Q3) in 'Molecular Biology').
<https://librarysearch.aut.ac.nz/vufind/EdsRecord/edselc,edselc.2-52.0-85086089216>

3.2.2. Spisak radova dr Verice Ђorђевић пре избора у звање виши научни сарадник

Класификација научноистраживачких резултата према категоријама научноистраживачких резултата до подношења молбе за избор у звање виши научни сарадник извршена је према Правилнику о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача (Сл. гласник Р. Србије бр. 38/2008).

М10 Поглавља у књизи

М13 Поглавље у књизи водећег међународног значаја:

М13.13. Nedović, V., Kalušević, A., **Manojlović, V.**, Petrović, T., Bugarski, B. (2013) Encapsulation systems in the food industry. Chapter 13, In: *Advances in Food Process Engineering Research and Applications*, eds. Yanniotis S., Stoforos N.G., Taoukis P., Karathanos V.T.; Springer, New York/Heidelberg/Dordrecht/London, pp.229-253, ISBN 978-1-4614-7905-5, ISSN 1571-0297.
<http://www.springer.com/gp/book/9781461479055>

М13.14. **Manojlovic V.**, Bugarski B, Nedovic V. Immobilized Cells. Chapter 53, In: *Upstream Industrial Biotechnology*, Volume 2, ed. Michael C. Flickinger, Hoboken: Wiley, 2013. ISBN: 978-1-118-61927-8 53/1-53/18, pp. 1179-1201.

https://books.google.rs/books?id=DSEoAAAAQBAJ&pg=PT2620&lpg=PT2620&dq=Up+stream+biotechnology+Immobilized+cells+Bugarski&source=bl&ots=GroSsbWCn6&sig=m0lXRGx_qhBcbk7RJHaZsYMTEuI&hl=sr&sa=X&ei=2SaYVJ6fCcf_ygOIJIDICg&ved=0CCYQ6AEwAA#v=onepage&q=Up%20stream%20biotechnology%20Immobilized%20cells%20Bugarski&f=false

М13.15. Nedović, V., **Manojlović, V.**, Leskošek-Čukalović, I., Bugarski, B., Willaert, R. (2011) State of the art in immobilized/encapsulated cell technology in fermentation processes. Chapter 6, In: *Food Engineering Interfaces Food Engineering Series*, eds. Jose M. Aguilera, Ricardo Simpson, Jorge Welti-Chanes, Daniela Bermudez-Aguirre, Gustavo V. Barbosa-Canovas, Springer, New York/Heidelberg/Dordrecht/London, pp. 119-146, ISBN 978-1-4419-7474-7.
<http://www.springer.com/us/book/9781441974747>

М13.16. **Manojlović, V.**, Nedović, V., Kailsapathy, K., Jan-Zuidam N. (2010) Encapsulation of probiotics for use in food products. In: *Encapsulation Technologies for Food Active Ingredients and Food Processing*, ed. Nicolaas Jan Zuidam, and Viktor A. Nedovic. Springer Dordrecht New York Heidelberg London, pp. 269-302, ISBN: 978-1-4419-1007-3.
<http://www.springer.com/us/book/9781441910073>

М13.17. Kourkoutas, Y., **Manojlović, V.**, Nedović V. (2010) Immobilisation of microbial cells for alcoholic and malolactic fermentation of wine and cider. In: *Encapsulation Technologies for Food Active Ingredients and Food Processing*, ed. Nicolaas Jan Zuidam, and Viktor A. Nedovic. Springer Dordrecht New York Heidelberg London, pp. 327-344 ISBN: 978-1-4419-1007-3.
<http://www.springer.com/us/book/9781441910073>

M13.18. Verbelen P., Nedović V.A., **Manojlović V.**, Delvaux F., Leskošek-Čukalović I., Bugarski B., Willaert R. (2010) Bioprocess intensification of beer fermentation using immobilised cells. In: *Encapsulation Technologies for Food Active Ingredients and Food Processing*, ed. Nicolaas Jan Zuidam, and Viktor A. Nedovic. Springer Dordrecht New York Heidelberg London, pp. 303-327, ISBN: 978-1-4419-1007-3.

<http://www.springer.com/us/book/9781441910073>

M13.19. **Manojlović, V.**, Bugarski, B., Nedović, V. (2010) Immobilised cells. In: *Encyclopedia of Industrial Biotechnology: Bioprocess, Bioseparation, and Cell Technology*, ed. Michael F. Flickinger, John Wiley and Sons, ISBN 978-0-471-79930-6, pp. 1-18.

<http://eu.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-0471799300.html>

M14 Поглавље у књизи међународног значаја:

M14.1. Nedović, V.A., Daenen, L., **Manojlović V.**, Leskošek-Čukalović I., Bugarski B., Willaert R. (2010) Cereal-based alcoholic beverages. In: *Comprehansive Food Fermentation Biotechnology, Vol 2*, A. Pandey, C.R. Soccol, C. Larroche, E. Gnansounou and P.S. nee'Nigam, Eds., Asiatech Publishers, Inc., New Delhi, ISBN 81-87680-23-7, pp. 392-443.

M14.2. **Manojlović V.**, Bugarski B., Nedović V. (2010) Bioreactors for Food fermentations. In: *Comprehansive Food Fermentation Biotechnology, Vol 1*, A. Pandey, C. Larroche, C.R. Soccol, E. Gnansounou and C.-G. Dussap, Eds., Asiatech Publishers, Inc., New Delhi, ISBN 81-87680-22-9, pp. 229-285.

Радови објављени у научним часописима међународног значаја

M21 Рад у врхунском међународном часопису

M21.10. Trifković, K.T., Milašinović, N.Z., **Đorđević, V.B.**, Kalagasidis-Krušić, M.T, Knežević-Jugović, Z.D, Nedović, V.A, Bugarski, B.M. (2014) Chitosan microbeads for encapsulation of thyme (*Thymus serpyllum* L.) polyphenols. *Carbohydrate Polymers* 111:901-907 (ISSN: 0144-8617, IF(2014)=4.568, IF(2014,petogodišnji)=4.400, Chemistry, Applied (4/72), doi: 10.1016/j.carbpol.2014.05.053).

M21.11. Isailović, B., Kostić, I., Zvonar, A., **Đorđević V.**, Gašperlin, M., Nedović, V., Bugarski, B. (2013) Resveratrol loaded liposomes produced by different techniques. *Innovative Food Science and Emerging Technologies* 19:181–189 (ISSN: 1466-8564, IF(2013)=2.248, IF(2013,petogodišnji)=3.342, Food Science & Technology (33/122), doi:10.1016/j.ifset.2013.03.006).

M21.12. Stojanović, R., Belščak-Cvitanović, A., **Manojlović, V.**, Komes, D., Nedović, V., Bugarski, B. (2012) Encapsulation of thyme (*Thymus serpyllum* L.) aqueous extract in calcium alginate beads. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 92(3):685-696 (ISSN: 0022-5142, IF(2012)=1.759, IF(2011,petogodišnji)=1.770, Agriculture, Multidisciplinary (6/57), doi: 10.1002/jsfa.4632).

M21.13. Belščak-Cvitanović, A., Stojanović, R., **Manojlović, V.**, Komes, D., Juranović-Cindrić, I., Nedović, V., Bugarski, B. (2011) Encapsulation of polyphenolic antioxidants from medicinal plant extracts in alginate-chitosan system enhanced with ascorbic acid by electrostatic extrusion. *Food Research International* 44(4):1094-1101 (ISSN: 0963-9969, IF(2011)=3.150, IF(2011,petogodišnji)=3.549, Food Science & Technology (11/128), doi: 10.1016/j.foodres.2011.03.030).

M21.14. Milanović, J., **Manojlović V.**, Lević, S., Rajić, N., Nedović, V, Bugarski, B. (2010) Microencapsulation of flavours in Carnauba Wax. *Sensors* 10(1):901-912 (ISSN: 1424-8220, IF(2010)=1.774, IF(2010,petogodišnji)=1.919, Instruments & Instrumentation (14/61), doi: 10.3390/s100100901).

M21.15. **Manojlović, V.**, Rajić N., Đonlagić, J., Obradović, B., Nedović, V., Bugarski, B. (2008) Application of electrostatic extrusion – flavour encapsulation and controlled release. *Sensors* 8

(3):1488-1496 (ISSN: 1424-8220, IF(2008)=1.870, Instruments & Instrumentation (11/56), doi: 10.3390/s8031488).

M21.16. Manojlović, V., Đonlagić, J., Obradović, B., Nedović, V., Bugarski, B. (2006) Investigations of cell immobilization in alginate: rheological and electrostatic extrusion studies. *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*, 81(4):505-510 (ISSN: 0268-2575, IF(2006)=1.276, Engineering, Chemical doi: 10.1002/jctb.1465).

M22 Рад у истакнутом међународном часопису

M22.6. Kostić, I.T., Ilić, V.Lj, **Đorđević, V.B.**, Bukara, K.M., Mojsilović, S.B., Nedović, V.A., Bugarski, D.S., Veljović, Đ.N., Mišić, D.M., Bugarski, B.M. (2014) Erythrocyte membranes from slaughterhouse blood as potential drug vehicles: Isolation by gradual hypotonic hemolysis and biochemical and morphological characterization. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* 122:250-259 (ISSN: 0927-7765, IF(2014)=4.152, IF(2014,petogodišnji)=4.400, Chemistry, Physical (34/139), doi: 10.1016/j.colsurfb.2014.06.043).

M22.7. Stefanović, A.B., Jovanović J.R., Grbavčić S.Ž., Šekuljica N.Ž., **Đorđević V.B.**, Bugarski B.M., Knežević-Jugović Z.D. (2014) Impact of ultrasound on egg white proteins as a pretreatment for functional hydrolysates production. *European Food Research and Technology*, 239(6):979-993 (ISSN: 1438-2377, IF(2014)=1.559, IF(2014,petogodišnji)=1.802, Food Science & Technology (53/122), doi: 10.1007/s00217-014-2295-8).

M22.8. Nedović V., Gibson B., Mantzouridou T.F., Bugarski B., **Djordjević V.**, Kalušević A., Paraskevopoulou A., Sandell M., Šmogrovičová D., Yilmaztekin M. (2014) Aroma formation by immobilized yeast cells in fermentation processes. *Yeast* 32(1):173-216 (ISSN: 0749-503X, IF(2012)=1.955, IF(2012,petogodišnji)=1.940, Biotechnology & Applied Microbiology (84/160), doi: 10.1002/yea.3042).

M22.9. Lević S., **Đorđević V.**, Rajić N., Milivojević M., Bugarski B., Nedović V. (2013). Entrapment of ethyl vanillin in calcium alginate and calcium alginate/poly(vinyl alcohol) beads, *Chemical Papers*, 67(2), 221-228 (ISSN: 0366-6352, IF(2011)=1.096, IF(2011,petogodišnji)=1.025, Chemistry, Multidisciplinary (86/154), doi: 10.2478/s11696-012-0260-1).

M22.10. Stojanović, R, Ilić, V, **Manojlović V.**, Dević, M, Bugarski, B (2012) Isolation of hemoglobin from bovine erythrocytes by controlled hemolysis in the membrane bioreactor. *Applied Biochemistry and Biotechnology*, 166(6):1491-1506 (ISSN: 0273-2289, IF(2012)=1.893, IF(2012,petogodišnji)=2.021, Biotechnology & Applied Microbiology (87/160), doi: 10.1007/s00217-014-2295-8).

M22.11. Manojlović, V., Winkler, K., Bunjes, V., Neub, A., Schubert, R., Bugarski, B., Lenewit, G. (2008) Membrane interactions of ternary phospholipids/cholesterol bilayers and encapsulation efficiencies of RIP II proteins. *Colloids and Surfaces B* 64 (2):284-296 (ISSN: 0927-7765, IF(2008)=2.593, Chemistry, Physical (37/113), doi: 10.1016/j.colsurfb.2008.02.001).

M23 Рад у међународном часопису

M23.3. Pravilović R.N., Mojsilović S.B., Kostić I.T., Ilić V.LJ., Bugarski D.S., **Manojlović V.B.**, Bugarski B.M. (2012) Optimizacija procesa izolovanja hemoglobina iz govedih eritrocita kontrolisanom hemolizom. Optimization of gradual hemolysis for isolation of hemoglobin from bovine erythrocytes. *Hemijaska Industrija* 66 (4):517–527 (ISSN: 0367-598X, IF(2012)=0.463, IF(2012,petogodišnji)=0.317, Engineering, Chemical (104/133), doi:10.2298/HEMIND111122008S).

M23.4. Kostić I.T., Isailović B.D., **Đorđević V.B.**, Lević S.M., Nedović V.A., Bugarski B.M. (2012) Elektrostatička ekstruzija kao disperziona tehnika za inkapsulaciju ćelija i biološki aktivnih supstanci. *Hemijaska Industrija* 66(4):505–517 (ISSN: 0367-598X, IF(2012)=0.463, IF(2012,petogodišnji)=0.317, Engineering, Chemical (104/133), doi: 10.2298/HEMIND111209013K).

M23.5. Radulović Z., Mirković N., Bogović-Matijašić B, Petrušić M., Petrović T., **Manojlović V.**, Nedović V. (2012) Quantification of viable spray-dried potential probiotic lactobacilli using real-time

PCR. *Archives of Biological Sciences* 64(4):1465-1472 (ISSN: 0354-4664, IF=0.791, IF(2012,petogodišnji)=0.608, Biology (60/82), doi: 10.2298/ABS1204465R).

M23.6. Milanović, J., Lević, S., **Manojlović, V.**, Nedović, V., Bugarski, B. (2011): Carnauba wax microparticles produced by melt dispersion technique. *Chemical Papers* 65(2):213–220 (ISSN: 0366-6352, IF(2011)=1.096, Chemistry, Multidisciplinary (126/172), doi: 10.1080/10717540500313661).

M23.7. Manojlović, V., Đonlagić, J., Obradović, B., Nedović, V., Bugarski, B. (2006) Immobilization of cells by electrostatic droplet generation: a model system for potential application in medicine. *International Journal of Nanomedicine* 1(2): 163-171 (ISSN: 1178-2013, IF(2006)=0.618, Pharmacology & Pharmacy (33/46), doi: 10.2147/nano.2006.1.2.163).

M23.8. Prüsse, U., Bilancetti, L., Bucko, M., Bugarski, B., Bukowski, J., Gemeiner, P., Lewinska, D., **Manojlović, V.**, Massart, B., Nastruzzi, C., Nedović, V., Poncelet, D., Siebenhaar, S., Tobler, L., Tosi, A., Vikartovska, A., Vorlop, K.-D. (2008) Comparison of different technologies for alginate beads production, *Chemical Papers* 62(4): 364-374 (ISSN: 0366-6352, IF(2008)=0.758, IF(2008,petogodišnji)=0.578, Chemistry, Multidisciplinary (83/127), doi: 10.2478/s11696-008-0035-x).

M23.9. Dekić, S., Milosavljević, S., Vajs, V., Jović, S., Petrović, A., Nikićević, N., **Manojlović, V.**, Nedović, V., Tešević, V. (2008) Trans- and cis-resveratrol concentration in wines produced in Serbia, *Journal of the Serbian Chemical Society* 73(11):1027-1037 (ISSN: 0352-5139, IF(2008)=0.611 IF(2008,petogodišnji)=0.917, Chemistry, Multidisciplinary (91/127), doi: 10.2298/JSC0811027D).

M24 Рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком

M24.1. Knežević-Jugović Z.D., Stefanović A.B., Žuža M.G., Milovanović S.L., Jakovetić S.M., **Manojlović V.B.**, Bugarski B.M. (2012) Effects of sonication and high pressure carbon dioxide processing on enzymatic hydrolysis of egg white proteins. *Acta Periodica Technologica* 43:33-41 (ISSN: 1450-7188, doi: 10.2298/APT1243033K).

M30 Зборници међународних научних скупова

M33 Саопштење са међународног скупа штампано у целини

M33.6. Isailović B., **Đorđević V.**, Nedović V., Bugarski B. (2013) Liposome-in-alginate systems for encapsulation of natural antioxidants. *Inside Food symposium*, Book of Abstracts and Full Papers, pp.1-5, April 9-12, 2013, Leuven, Belgium.

http://www.insidefood.eu/INSIDEFOOD_WEB/UK/WORD/proceedings/092P.pdf

M33.7. Knežević-Jugović, Z.D., Stefanović, A., Žuža, M.G., Antov M.G., Espinosa Rafael, P. **Manojlović V.**, Bugarski B. (2012) Enzymatic Production of Bioactive Protein Hydrolysates from Egg White: Effects of Egg White Protein Pretreatment. Proceedings of the 39th International Conference of slovak Society of Chemical Engineering, pp. 1419-1425, May 21-25 2012, Tatranské Matliare, Slovakia, ISBN 978-80-89475-04-9.

M33.8. Isailović, B.D., Kostić, I.T., Zvonar, A., **Đorđević V.B.**, Gašperlin, M., Nedović, V.A., Bugarski B.M. (2012) Encapsulation of natural antioxidant resveratrol in liposomes. Book of Abstracts and Full Papers of the 6th Central European Congress on Food, pp. 1046-1052, 23-26 May 2012, Novi Sad, Serbia, Published by: University of Novi Sad, Institute of Food Technology, Novi Sad, Serbia, ISBN 978-86-7994-027-8.

M33.9. Trifković, K.T., Milašinović, N.Z., Isailović, B.D., Kalagasidis Krušić M.T., **Đorđević V.B.**, Knežević-Jugović Z.D., Bugarski B.M. (2012) Encapsulation of *Thymus Serpyllum* L. aqueous extract in chitosan and alginate-chitosan microbeads. Book of Abstracts and Full Papers of the 6th Central European Congress on Food, pp. 1052-1058, 23-26 May 2012, Novi Sad, Srbija, Published by: University of Novi Sad, Institute of Food Technology, Novi Sad, Serbia, ISBN 978-86-7994-027-8.

M33.10. Isailović, B., Kalušević, A., Žuržul, N., Teresa Coelho, M., **Đorđević, V.**, Alves, V.D., Isabel, S., Moldão-Martins, M., Bugarski, B., Nedović V. (2012) Microencapsulation of natural antioxidants from *Pterospartum Tridentatum* in different alginate and inulin systems. Book of Abstracts and Full Papers of the 6th Central European Congress on Food, pp. 1075-1082, 23-26 May

2012, Novi Sad, Srbija., Published by: University of Novi Sad, Institute of Food Technology, Novi Sad, Serbia, ISBN 978-86-7994-027-8.

M33.11. Kalušević, A., Lević, S., **Dorđević, V.**, Beatović, B., Jelačić, S., Bugarski, B., Nedović, V. (2012) Encapsulation of basil (*Ocimum basilicum*) essential oil. Proceedings of the 6th European Congress on Food, pp. 1087-1092, 23-26 May 2012, Novi Sad, Serbia, Eds: Lević, J., Nedović, V., Ilić, N., Tumbas, V., Kalušević, A. ISBN: 978-86-7994-027-8.

M33.12. Kalušević, A., Isailović, B., **Dorđević, V.**, Coelho, T., Alves, V., Bugarski, B., Nedović, V. (2012) Alginate-inulin microbeads encapsulating antioxidants from *Pterospartum tridentatum*. Proceedings of the 20th International Conference on Bioencapsulation, pp. 158-159, Orillia, Ontario, Canada, 21-24 September 2012. Neufeld R., Gu F., Hoelsli C (eds.).

M33.13. Isailović, B.D., Kostić, I.T., **Dorđević, V.B.**, Nedović, V.A., Bugarski, B.M. (2013) Proliposome and thin film method for production of liposomes incorporating resveratrol. Proceedings of the III International Congress: "Engineering, Environment and Materials in Processing Industry", pp 247-253, Jahorina, Bosna i Hercegovina, 04-06 March 2013. ISBN 978-99955-81-11-4.

M33.14. **Dorđević V.**, Mirković N. Nedović V. Petrović T. Petrušić M., Radulović Z., Bogović Matijašić B. (2012) Quantification of viable spray-dried *Lactobacillus plantarum* TA and 7A after two years of storage by using Real time PCR, Proceedings of the 6th Central European Congress on Food, pp. 1082-1087, 23-26. May, Novi Sad, Serbia, Proceedings, 2012, ISBN: 978-86-7994-027-8.

M33.15. Belščak-Cvitanović, A., **Dorđević V.**, Komes, D., Stojanović, R., Bušić, A., Ljubičić, I., Nedović, V., Bugarski, B. (2012) Encapsulation and release profiles of caffeine from microparticles. Proceedings of the 6th Central European Congress on Food, pp. 1040-1045, 23-26 May 2012, Novi Sad, Serbia. The Organizers: CeFood, University of Novi Sad, Institute of Food Technology, Novi Sad, Serbia, ISBN:978-86-7994-027-8.

M33.16. Kostić, I., Stojanović, R., Ilić, V., Zarić, M., **Dorđević, V.**, Bugarski, B. (2012) Development of heme iron feed supplement for prevention and therapy of anemia in domestic animals. Proceedings of the 6th Central European Congress on Food, pp. 1639-1644, 23-26 May 2012, Novi Sad, Serbia. The Organizers: CeFood, University of Novi Sad, Institute of Food Technology, Novi Sad, Serbia, ISBN:978-86-7994-027-8.

M33.17. Belščak-Cvitanović A., Stojanović R., **Manojlović V.**, Komes D., Nedović V., Bugarski B. (2011) Comparative analysis of different alginate-based immobilization systems for encapsulation of polyphenolic antioxidants from red raspberry leaves (*Rubus idaeus* L.) by electrostatic extrusion. Proceedings of the 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Hrvatska, 20-23 September 2011, Helga Medić (ed). Zaprešić: BARIS d.o.o., pp.100-105, ISBN: 978-953-99725-4-5.

M33.18. Nedović, V., Kalušević, A., **Manojlović, V.**, Lević, S., Bugarski B. (2011) An overview of encapsulation technologies for food applications. 11th International Congress on Engineering and Food (ICEF11), *Procedia Food Science* 1: 1806–1815, Elsevier B.V., <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211601X11002665>

M33.19. Lević, S., Rac, V., **Manojlović, V.**, Rakić, V., Branko, B., Flock, T., Krzyczmonik, K.E., Nedović, V. (2011) Limonene encapsulation in alginate/poly (vinyl alcohol), 11th International Congress on Engineering and Food (ICEF11), 22-26 May 2011, Athens, Greece, *Procedia Food Science* 1, Elsevier, 1816 – 1820.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211601X11002677>

M33.20. Nedović, V., **Manojlović, V.**, Leskošek-Čukalović, I., Bugarski, B. (2010) Encapsulation technology for fermentation processes, Book of Full Papers of the 5th Central European Congress on Food, pp. 623-629, 19-22 May 2010, Bratislava, Slovakia. The Organizers: CeFood, VÚP Food Research Institute Bratislava, Slovakia, ISBN 978-80-89088-89.

<http://cefood2010.eu/rs/subory/1275914374-book-of-full-papers-pdf.pdf>

M33.21. Lević, S, **Manojlović, V.**, Rajić N., Nedović, V., Bugarski, B. (2010) Alginate carriers for aromatic compounds. Book of Full Papers of the 5th Central European Congress on Food, pp. 618-622, 19-22 May 2010, Bratislava, Slovakia. The Organizers: CeFood, VÚP Food Research Institute

Bratislava, Slovakia. *Book of full papers*, ISBN 978-80-89088-89., <http://cefood2010.eu/rs/subory/1275914374-book-of-full-papers-pdf.pdf>

M33.22. Belščak-Cvitanović, A., Stojanović, R., Dujmić F., Horžić, D., **Manojlović, V.**, Komes, D., Nedović, V., Bugarski, B. (2010) Encapsulation of polyphenols from *Rubus idaeus L.* leaves extract by electrostatic extrusion. *Book of Full Papers of the 5th Central European Congress on Food*, pp. 7-13, 19-22 of May 2010, Bratislava, Slovakia. The Organizers: CeFood, VÚP Food Research Institute Bratislava, Slovakia, ISBN 978-80-89088-89. <http://cefood2010.eu/rs/subory/1275914374-book-of-full-papers-pdf.pdf>

M33.23. Bugarski B., Nedović V., Pajić-Lijaković I., **Manojlović V.**, Plavšić M. (2010) Mechanical properties of yeast cell growth dynamics within hydrogels. *Proceedings of XVIII International Workshop on Bioencapsulation and COST 865 Meeting*, pp 1-4, C. Wandrey & D. Poncelet (Eds), Porto, Portugal, October 1-2, 2010, P082.

M33.24. Bugarski, B., Lević, S., **Manojlović, V.**, Pajić, I., Plavšić, M., Nedović V. (2009) How far we arrived in upstream processing since 1989 and what one can expect in 20 years? In: *BIA in biotehnologija na slovenski biotehnoloski poti*, pp. 69-80, 2009 Ljubljana, Slovenia. The Organizers: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo Ed: Raspor, P. *Proceedings*, ISBN 978-961-6333-81-8. <http://cobiss.izum.si/scripts/cobiss?command=DISPLAY&base=COBIB&RID=248465664>

M33.25. Bugarski B., Milanović J., Lević S., Stojanović R., **Manojlović V.**, Nedović V. (2008) Carnuba wax as a carrier for aroma encapsulation. *Proceedings of the XVIth International Conference on Bioencapsulation*, pp. 1-4, Dublin, Ireland. 4-6 September, 2008, P53. http://impascience.eu/bioencapsulation/340_contribution_texts/2008-09-04_P53.pdf

M33.26. **Manojlović, V.**, Agouridis, N., Kopsahelis, N., Kanellaki, M., Bugarski, B., Nedovic, V. (2008) Brewing by immobilized freeze dried cells in a novel gas flow bioreactor. *Proceedings of the The 2008 Joint Central European Congress, 4th Central European Congress on Food, 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, vol 2, pp. 327-334, Cavtat, Croatia, 15-17 May 2008.

M33.27. Nedović, V., **Manojlović, V.**, Leskošek-Čukalović, I., Bugarski, B. (2008) Fermentation processes by immobilized cell systems in beverage production. *Proceedings of the The 2008 Joint Central European Congress, 4th Central European Congress on Food, 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, vol 2, pp. 247-254, Cavtat, Croatia, 15-17 May 2008.

M33.28. **Manojlović V.**, Sipsas V., Agouridis N., Bugarski B., Leskošek-Čukalović I., Kanellaki M., Nedović V. (2007) Beer fermentation by immobilized yeast in PVA/alginate beads using a catalytic multistage fixed bed tower bioreactor. *5th international Congress on Food Technology*, 9 -11 March, Thessaloniki, Greece. *Proceedings* pp. 219-222.

M33.29. Nedović V., Leskošek-Čukalović I., Mirković M., **Manojlović V.**, Lević S., Kanellaki M., Bugarski B. (2007) Batch and continuous beer fermentation by immobilized yeast cells. *Proceedings of the 5th international Congress on Food Technology*, pp. 214-218, 9 -11 March, Thessaloniki, Greece.

M33.30. Agouridis N., **Manojlović V.**, Sipsas V., Bugarski B., Kanellaki M., Nedović V. (2007) Beer fermentation by immobilized freeze dried cells in a novel air flow bioreactor. *Proceedings of the 5th international Congress on Food Technology*, pp. 222-226, 9 -11 March, Thessaloniki, Greece.

M33.31. Bugarski, B., **Manojlović, V.**, Đonlagić, J., Gordon, R., Obradović, B., Nedović, V. (2004) Electrostatic generation of alginate microbeads as a multiphase system with different initial cell concentrations. *Proceedings of the XII International Workshop on Bioencapsulation*, pp. 113-116, 24 -26 September, Vitoria, Spain; Servicio Editorial de la Universidad des Pais Vasco, ISBN: 84-8373-649-7; O7-1.

M33.32. Bucko, M., Bugarski, B., Bukowski, J., Gemeiner, P., Lewinska, D., **Manojlović, V.**, Massart, B., Nastruzzi, C., Nedović, V., Poncelet, D., Pruesse, U., Rosinski, S., Siebenhaar, S., Tobler, L., Vikartovska, A., Vorlop, K.-D. (2004) Round robin experiment "Bead production technologies". *Proceedings of the XII International Workshop on Bioencapsulation*, pp. 17-20, 24 -26 September, Vitoria, Spain; Servicio Editorial de la Universidad des Pais Vasco, ISBN: 84-8373-649-7, O1-1.

M33.33. Nedović V., Pruesse U., **Manojlović V.**, Bugarski B., Vorlop K. (2005) Possibilities and limitations of electrostatic droplet generation for controlled microbead production – single nozzle system. Proceedings of the *XIII International Workshop on Bioencapsulation*, pp. 91-93, 24 -26 June, Kingston, Ontario, Canada.

M34 Саопштење са међународног скупа штампано у изводу

M34.11. Balanč B., **Dorđević V.**, Marković S., Trifković K., Kostić I., Nedović V., Bugarski B. (2014) Liposome-in-hydrogel systems for delivery of antioxidants. Book of abstracts of the *II International Congress „Food Technology, Quality and Safety“*, p83, 28.-30. October 2014, Novi Sad, Serbia., Eds.: Lević J., Brlek T., Pojić M., ISBN 978-86-7994-041-4.

M34.12. Kalušević A., Lević S., Isailović B., Djordjević R., Veljović M., **Dorđević V.**, Nedović V., Bugarski B. (2014) Electrostatic extrusion – Encapsulation Technique for Functional Food Products. Book of abstracts of the *II International Congress „Food Technology, Quality and Safety“*, p16, 28.-30. October 2014, Novi Sad, Serbia., Eds: Lević J., Brlek T., Pojić M., ISBN 978-86-7994-041-4.

M34.13. Trifković K., Obradović N., Rakin M., Rakin M., **Dorđević V.**, Nedović V., Bugarski B. (2014) Mechanical properties of calcium-alginate beads with immobilized probiotic cells – influence of fermentation process. Book of abstracts of the *II International Congress „Food Technology, Quality and Safety“*, p113, 28.-30. October 2014, Novi Sad, Serbia., Eds.: Lević J., Brlek T., Pojić M., ISBN 978-86-7994-041-4m.

M34.14. Belščak-Cvitanović, A., Draženka K., Vojvodić, A., Bušić A., **Dorđević, V.**, Bugarski, B. (2014) Improvement of functional quality of chocolates by enrichment with microencapsulated bioactive compounds from traditional medicinal plants. Book of abstracts of the *7th Central European Congress on Food*, p201, 21. – 24. May 2014, Ohrid., Eds: Kakurinov, V., Consulting and Training Centar KEY, ISBN: 978-608-4565-05-5.

M34.15. Belščak-Cvitanović A., Nedović V., Lević S., Kalušević A., **Dorđević V.**, Komes D., Bugarski, B. (2014) Spray drying microencapsulation of green tea (*Camellia sinensis* L.) phytochemicals: potential of colour retention and improvement of sensory properties. Book of abstracts of the *28th EFFoST Conference „Innovations in Attractive and Sustainable Food for Health“*, p1, Uppsala, Sweden, 25. – 28. November 2014.

M34.16. Trifković, K., Talón, E., Vargas, M., **Dorđević, V.**, Nedović V., Bugarski, B., González-Martínez, C. (2014) Novel edible films containing thyme polyphenols. Book of Abstracts of the *1st Congress on Food Structure Design*, p.38, 15.-17. October 2014, Porto, Portugal., Eds: Vicente A.A., Silva C.L.M., Piazza L., ISBN: 978-989-97478-5-2.

M34.17. Kalušević A., Lević S., Isailović B., Djordjević R., Veljović M., **Dorđević V.**, Nedović V., Bugarski B. (2014) Electrostatic Extrusion – Encapsulation Technique For Functional Food Products. Abstract Book of the *2nd International Congress Food Technology, Quality and Safety*, pp. 16, 28-30. October 2014, Novi Sad, Serbia.

M34.18. Isailović B., Ota A., **Dorđević, V.**, Šentjunc M., Nedović V, Bugarski B., Poklar Ulrih N. (2014) Influence of resveratrol on membrane fluidity of proliposomes. Book of Abstracts of the *1st Congress on Food Structure Design*, p.44, Eds: Vicente A.A., Silva C.L.M., Piazza L., 15.-17. October 2014, Porto, Portugal, ISBN: 978-989-97478-5-2.

M34.19. Belščak-Cvitanović, A., Nedović, V., **Dorđević, V.**, Pravić, R., Karlović, S., Komes, D., Bugarski, B. (2014) Comparative evaluation of different natural biopolymers and proteins for encapsulation of green tea (*Camellia sinensis* L.) bioactive compounds. Book of Abstracts of the *1st Congress on Food Structure Design*, p.53, 15.-17. October 2014, Porto, Portugal., Eds: Vicente, A.A., Silva C.L.M., Piazza L., ISBN: 978-989-97478-5-2.

M34.20. Lević S., Kalušević A., **Dorđević V.**, Rac V., Rakić V., Šolević Knudsen T., Pavlović V. Bugarski B., Nedović V. (2014) Preparation of Ca-alginate encapsulates with liquid aroma. Proceedings of the *1st Congress on Food Structure Design*, pp.71-72, 15-17 October 2014, Porto, Portugal., ISBN: 978-989-97478-5-2.

- M34.21.** Kalušević A., Lević S., **Dorđević V.**, Leskošek-Čukalović I., Rac V., Rakić V., Pavlović V., Šolević Knudsen T., Bugarski B., Nedović V. (2014) Preparation of Ca-alginate encapsulates with liquid aroma. Book of Abstracts of the *1st Congress on Food Structure Design*, p.4377, EFFOST, IUFOST, EHEDG, GHI, IIR, EuChemS, 15.-17. October 2014, Portugalija ISBN: 978-989-97478-5-2.
- M34.22.** Kostić I., Bukara K., Ilić V., Mojsilović S., **Dorđević V.**, Isailović B., Veljović Đ., Bugarski B. (2013) Scanning electron microscopy observation of erythrocyte ghosts isolated from slaughterhouse blood by gradual hemolysis. Proceedings of the *Microscopy Conference*, pp 520-521, 25-30 August 2013. University of Regensburg, Regensburg, Germany, MIM.4.P066 (The Best Poster Award), urn:nbn:de:bvb:355-epub-287343.
- M34.23.** Kostić I., **Dorđević V.**, Ilić V., Bukara K., Nedović V., Bugarski B. (2014) Novel carriers of active substances derived from porcine slaughterhouse blood. Book of Extended Abstracts of the COST ACTION FA 1001 WG1+WG2+WG3 meeting "*The nano, micro, macro confluence in food structure for health, wellness and pleasure*", pp. 36-37, Bucharest, Romania, 27-28 February 2014., Editura Academica, ISBN: 978-973-8937-80-2.
- M34.24.** Komes D., Belščak-Cvitanović A., Vojvodić A., Bušić A., Nedović V., **Dorđević V.**, Bugarski B. (2013) Bioactive, physical and sensory properties of chocolates enriched with microencapsulated yarrow (*Achillea millefolium* L.) bioactive compounds. Book of abstracts of the *5th International Symposium on Delivery of Functionality in Complex Food Systems*, p.119, 30.09.-03.10. 2013, Haifa, Israel, Technion Israel Institute of Technology, Eds: Livney, Y.D., Garti, N.
- M34.25.** Knežević-Jugović Z., Žuža M., Gluvić A., Jovanović J., Stefanović A., **Dorđević V.**, Bugarski B. (2013) Biochemical and functional properties of egg white hydrolysates produced by different proteases, CD Proceedings of the *8th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries*, p.232, Beograd, 27-29. Jun 2013, ISBN 987-86-7132-053-5.
- M34.26.** Kalušević A., Lević S., Žilić S., **Dorđević V.**, Bugarski B., Nedović V. (2013) Encapsulation of black soybean seed coats' bioactive compounds, Book of Abstracts of the *5th International Symposium on Delivery of Functionality in Complex Food Systems*, p75, Y.D. Livney and N., Garti, (Eds.), 30.09.-03.10. 2013, Haifa, Israel, Technion-Israel Institute of Technology and the Hebrew University of Jerusalem (The Organizers).
- M34.27.** Bajić M., Lević S., **Dorđević V.**, Stefanović M., Rajić N., Bugarski B., Nedović V. (2012) Production of sorbents based on immobilized zeolite in alginate/PVA beads for sorption of copper ions from water solutions. *15th European Congress on Biotechnology*, 23-26 September 2012, Istanbul, Turkey. *New Biotechnology* Vol. 29S, S67-S68, Elsevier. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nbt.2012.08.189>
- M34.28.** Bugarski B., **Dorđević V.**, Lević V., Nedović V. (2012) Encapsulation technologies for food industry, Abstract book of the *6th European Congress on Food*, p. 27, 23.-26.05.2012, Novi Sad, Serbia, University of Novi Sad, Institute of Food Technolog, ISBN: 978-86-7994-027-8.
- M34.29.** Lević S., Nedović V., Milivojević M, **Manojlović V.**, Bugarski B. (2011) Microencapsulation of Flavours in Carnuba Wax. Programme & Abstract Book of the *2nd European Yeast Flavour Workshop* [Cost Action FA0907], P-5, 26 -27 May 2011, Delft, Netherlands.
- M34.30.** Nedović V., Kalusević A., **Manojlović V.**, Bugarski B. (2011) An overview of encapsulation technologies for food applications, Food Process Engineering in a Changing Worlds, Proceedings of the *11th International Congress on Engineering and Food*, Volume 1, pp. 173-174, 22-26 May, 2011, Athens, Greece, Eds: Saravacos G., Taoukis P., Krokida M., Karathanos V., Lazarides H., Stoforos N., Tzia C., Yanniotis S.
- M34.31.** **Manojlović V.**, Stojanović R., Belščak-Cvitanović A., Komes D., Nedović V., Bugarski B. (2010) Encapsulation of thyme (*Thymus serpyllum* L.) aqueous extract in Ca-alginate microbeads. Proceedings of the *XVIII International Conference on Bioencapsulation*, P-081, Porto, Portugal, 1-2 October, 2010, Eds. Sarmiento Bruno, Fonseca Luis. http://impascience.eu/bioencapsulation/340_contribution_texts/2010-10-01_P-081.pdf?PHPSESSID=9ae917c5d25114d8dd4a81ebbfddac16
- M34.32.** Veljović M., Samardžić S., Rajić N., Bugarski B., **Manojlović V.**, Lević S., Nedović V. (2010) Biosorption nickel ions from aqueous solution using mixture of zeolite and yeast *Saccharomyces cerevisiae*. Book of abstract of the *XXI Congress of Chemists and Technologists of*

Macedonia, Society of Chemists and Technologists of Macedonia, p.196, 23.-26.09.2010, Makedonija, ISBN 978-9989-760-10-5.

M34.33. Manojlović V., Nedović V., Bugarski B., Winkelhausen E., Veličkova E., Petrov P., Ivan B., Tsvetanov C. (2009) Immobilized yeast cells in double-layer hydrogel carriers for beer production. Proceedings of the *COST Spring Workshop on Bioencapsulation*, p.112, 24. -25. April 2009, Luxembourg. The Organizers: COST865, Public Research Centre for Health, Luxembourg.

M34.34. Bugarski B., Lević S., Milanović J., **Manojlović V.,** Nedović V. (2009) Microencapsulation of flavours in Carnauba wax. Proceedings of the *XVIIth International Conference on Bioencapsulation*, pp. 276-277, 24. -26. September, 2009, Groningen, Netherlands, The Organizers: Bioencapsulation Research Group (BRG) and University Medical Centre Groningen.

M34.35. Bugarski B., Pajić-Lijaković I., **Manojlović V.,** Bugarski D., Stojanović R., Nedović V., Plavšić M. (2009) Viral stress – A key control parameter for immobilized hybridoma cells. Proceedings of the *XVIIth International Conference on Bioencapsulation*, pp. 278-279, 24. -26. September, 2009, Groningen, Netherlands, The Organizers: Bioencapsulation Research Group (BRG) and University Medical Centre Groningen.

M34.36. Lević S., Manojlović V., Rajić N., Bugarski B., Nedović V. (2009) Microencapsulation of flavours in alginate by electrostatic extrusion, *EFFOST Conference „New Challenges in Food Preservation“*, 11 -13 November 2009, Budapest, Hungary, Poster No. 151. The Organizers: EFFoST – the European Federation of Food Science and Technology, IUFOST International Union of Food Science Technology, KEKI Hungarian Central Food Research Institute, METE Hungarian Scientific Society for Food Industry, FISEC Food Industry Students European Council EHEDG European Hygienic Engineering & Design Group.

M34.37. Manojlović V., Stojanović R., Rajić N., Đonlagić J., Bugarski B. (2008) Encapsulation of a flavour compound in alginate microparticles. Proceedings of the *COST865 Spring Workshop on Bioencapsulation Sciences to Applications*, p.14, 25. -26. April, 2008, Ljubljana, Slovenia, The Organizers: COST865, University of Ljubljana, Slovenia.

M34.38. Samardžić D., Manojlović V., Lević S., Rajić N., Nedović, V., Bugarski, B. (2008) Encapsulation of flavour compounds in wax particles. Proceedings of the *COST Spring Workshop on Bioencapsulation*, 25. -26. April, 2008, Ljubljana, Slovenia, The Organizers: COST865, University of Ljubljana, Slovenia.

M34.39. Nedović V., Manojlović V., Leskošek-Čukalović I., Bugarski B. (2008) Fermentation processes by immobilized cell systems in beverage production. Book of Abstracts of *The 2008 Joint Central European Congress, 4th Central European Congress on Food, 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, p.29, 15.-17. May 2008, Cavtat, Croatia, Editor-in-Chief: Kata Galić, The Organizers: CeFood, The Society of the Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia (PBN), University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Zagreb, Croatia. Published by: Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists Society, ISBN 978-953-99725-2-1.

M34.40. Manojlović V., Agouridis N., Kopsahelis N., Kanellaki M., Bugarski B., Nedović V. (2008) Brewing by immobilized freeze dried cells in a novel gas flow bioreactor. Book of Abstracts of *The 2008 Joint Central European Congress, 4th Central European Congress on Food, 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, p. 204, 15.-17. May 2008, Cavtat, Croatia, Editor-in-Chief: Kata Galić, The Organizers: CeFood, The Society of the Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia (PBN), University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Zagreb, Croatia. Published by: Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists Society, ISBN 978-953-99725-2-1.

M34.41. Manojlović V., Rajić N., Georgiou C., Nedović V., Bugarski B. (2006) Application of electrostatic extrusion for immobilization of food ingredients. Proceedings of *The 2nd International Congress on Bioprocesses in Food Industries*, p. 97, 18. -21. June 2006, Patras, Greece. The Organizers: International Forum on Bioprocesses in Food Industries, University of Patras, Greece, University of Ioannina, Greece, <http://icbf2006.upatras.gr/>.

3.3. M35 Ауторизована дискусија са међународног скупа

M35.1. Manojlovic, V. (2007) Microencapsulation for food ingredients and fermentation processes. *First European Workshop on Food Engineering and Technology*, 21. -22. May, 2007, Berlin, Germany.

M40 Националне монографије

M44 Поглавље у књизи водећег националног значаја

M44.1. Branko Bugarski, Bojana Obradović, Verica Manojlović (2010) Tehnologija imobilizacije ćelija: praktični aspekti. U: *Biomaterijali*, Urednici Dejan Raković, Dragan Uskoković, Istitut tehničkih nauka SANU, Društvo za istraživanje materijala, ISBN 978-86-80321-23-3. pp. 727-739

M50 Часописи националног значаја

M51.3. Nedović, V., Manojlović, V., Pruesse, U., Bugarski, B., Đonlagić, J., Vorlop, K.-D. (2006) Optimization of the electrostatic droplet generation process for controlled microbead production – single nozzle system. *Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly (CI&CEQ) 12(1)*: 53-57 (ISSN: 1451-9372).

M51.4. Manojlović, V., Đonlagić, J., Obradović, B., Nedović, V., Bugarski, B. (2005) Effects of cell addition on immobilisation by electrostatic droplet generation, *Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly 1 (2)*: 79-84 (ISSN: 1451-9372).

M60 Зборници скупова националног значаја

M63 Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини

M63.12. Isailović D.B, Kostić T.I., Trifković T. K., Stojanović, N. R., Zarić, M. M., Đorđević B.V., Bugarski, M.B. (2012) Difuzija resveratrola iz lipidnih mikročestica dobijenih različitim tehnikama. Zbornik radova *Prve konferencije mladih hemičara Srbije*, Klub mladih hemičara Srbije, Srpsko hemijsko društvo, pp. 115-119, 19. – 20. oktobar Beograd, 2012, Urednici: I. Opsenica, A. Dekanski, ISBN 978-86-7132-051-1.

M63.13. Stefanović A., Žuža M.G., Gluvić A., Manojlović V., Bezbradica D., Bugarski B., Knežević-Jugović Z.D. (2012) Enzymatic Production of Bioactive Protein Hydrolysates From Egg White: Effects of Egg White Protein Pretreatment, str. 186-190, Zbornik radova 50. *Savetovanja Srpskog hemijskog društva*, Beograd, 2012, BT P3.

M63.14. Milenković J., Lević S., Manojlović V., Rajić N., Jovanović M., Bugarski B., Nedović V. (2010) Copper adsorption by alginate and alginate/zeolite beads. *Proceedings of the 10th International Conference - Research and Development in Mechanical Industry, RaDMI*, pp.1153-1157, 16.-19. September 2010, Donji Milanovic, Serbia, ISBN 978-86-6075-018-3.

M63.15. Milenković J., Lević S., Manojlović V., Rajić N., Bugarski B., Suliman M., Ječmenica M., Nedović V. (2010) Production of alginate/zeolite adsorbent by direct extrusion method. *Proceedings of the 10th International Conference - Research and Development in Mechanical Industry, RaDMI*, pp.1148-1152, 16.-19. September 2010, Donji Milanovic, Serbia. ISBN 978-86-6075-018-3.

M64 Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу

M64.1 Lević S, Manojlović V, Flock T, Ewa Krzyczmonik, Rajić N, Nedović V, Bugarski B. (2010) Inkapsulacija aroma primenom elektrostatičke ekstruzije potencijala na oblik i dimenzije čestica sa imobilisanom aromom, *Biotehnologija za održivi razvoj*, Knjiga izvoda radova, Beograd, 24-26 Novembar.

M64.2. Nedović V., Lević S., Kalušević A., Petrović T., Đorđević R., Savić M., Đorđević V., Matijašević D., Stajić S., Leskošek I., Bugarski B. (2014) Microencapsulation of active compounds

and biocatalysts – application in food technology and biotechnology. Conference “EU Project Collaborations: Challenges for Research Improvements in Agriculture” 2-4 June, Belgrade, p.74.

M70 ДИСЕРТАЦИЈЕ И ТЕЗЕ

M71 Одбрањена докторска дисертација

M71.1. В. Манојловић: “Имобилизација биолошки активних супстанци и ћелија у микрочестичним и наночестичним системима”, ТМФ, Докторска теза, Београд, 2008.

4. АНАЛИЗА РАДОВА

Радови и саопштења које је до сада публиковала др Верица Ђорђевић могу се поделити на више група на основу тема истраживања које су у њима приказане.

4.1. Инкапсулационе технологије за добијање система за контролисану доставу биоактивних једињења

Најзначајнији опус истраживања односи се на развој различитих система за контролисану доставу биоактивних компонената и то екстракта медицинског биља као мајчине душице (M21.10, M21.7, M21.12, M22.3, M23.1, M33.9, M34.16, M34.31, M51.1, M63.4), листа малине (M21.13, M33.17, M34.14), глога (M21.13, M34.14), бршљана (M21.13, M34.14), хајдучке траве (M21.13, M34.14, M34.24), коприве (M21.13, M34.14), листа маслине (M21.13, M33.22, M34.14), зеленог чаја (M21a.3, M21.6, M22.4, M34.10, M34.15, M34.19), смиља (M21.2, M34.6), етарских уља тимијана (M21a.1, M33.2, M33.5, M82.2) и босиљка (M33.11), као и екстракте других биљака (какао M22.2, црне соје M34.26), воћа (покожица грожђа M34.7, M63.6) и егзотичног биља *Pterospartum Tridatum* (Carqueja) које расте у северном делу Африке и Пиринејском полуострву (M22.5, M33.10, M33.12). Ова истраживања су од значаја најпре јер сви наведени екстракти садрже велики број различитих једињења која често испољавају синергистичко дејство те њихове формулације имају велики потенцијал за примену као функционални додаци хране, суплементи или као фармацеутски препарати за оралну или топикалну примену. Осим тога, због сложеног хемијског састава ових екстракта и могућих интеракција присутних једињења са материјалима који се користе као носачи у инкапсулационим системима, карактеризација ових система је често врло компликована па су ова истраживања од значаја због развоја спектрофотометријских, хроматографских, спектроскопских, термогравиметријских, динамичко-реолошких метода и биохемијских метода за њихову карактеризацију. Поред тога, у истраживањима др Верице Ђорђевић развијани су и системи са инкапулираним изолованим антиоксидансима као што су кафеин (M21a.3, M33.15), ресвератрол (M21a.2, M21a.4, M21.11, M34.3, M51.2, M33.6, M33.8, M33.13, M34.11, M34.18, M63.12), гентинзинска киселина (M21.1, M33.3, M34.4, M53.1), затим формулације витамина С (M21.13) и В9 (M22.1), органског гвожђа (M33.16), пробиотика (M23.5, M33.14, M34.13), и других фитохемикалија као лектин имеле (M22.11), природних (коензим Q10 у резултату M81.1) и синтетичких лековитих супстанци (дексаметазон у раду M22.6) као других једињења попут арома етил-ванилин (M21.14, M21.15, M22.9, M33.21, M33.25, M34.29, M34.33, M34.37, M34.38), Д-лимонен (M21a.5, M33.19, M34.20, M34.21), зачина (шафран у резултату M34.5) и природних боја (антоцијани у резултату M63.10, бета-каротен и хлорофил у резултату M63.11). Такође, у истраживањима Верице Ђорђевић су развијани и мултифункционални системи који садрже две различите активне компоненте а који могу наћи примену у прехранбеној индустрији и козметици, нпр. липозоми са гентизинском киселином и бета-ситостеролом (M21.1, M34.4, M53.1),

липозоми са фолном киселином и хистидном (M22.1), микрогел честице са полифенолима и витамином Ц (M21.13).

За добијање система за контролисану доставу полифенола је било потребно развити процесе издвајања биоактивних компонента различитим методама екстракције као што су мацерација, термичка екстракција и екстракција ултразвуком (M21.4, M23.2, M23.9, M34.8, M52.2, M63.7). При том су оптимизовани процесни услови екстракције наведеним методама како би се постигао што већи принос полифенола из надземног дела мајчине душице (*Thymus serpyllum* L.), биљне врсте која је у истраживањима Верице Ђорђевић највише присутна, при чему је квантитативна анализа активних метаболита урађена спектрофотометријски и HPLC методом. Посебна пажња је посвећена биолошкој активности (антиоксидативни потенцијал, антимикробна активност и спазмолитичко деловање) добијених екстраката (M21.4, M23.2) као и утицају процеса конзервације екстраката (сушењем распршивањем и лиофилизацијом) на исте (M33.4, M63.1).

Истраживања др Верице Ђорђевић обухватају различите инкапсулационе системе и то у виду (А) микрочестичних система као што су микрогел честице (M21.a.1, M21.a.3, M21.a.5, M21.13, M21.10, M21.12, M21.15, M22.3, M22.4, M22.5, M22.9, M33.2, M33.5, M33.9, M33.10, M33.12, M33.15, M33.17, M33.19, M33.21, M33.22, M34.10, M34.13, M34.14, M34.19, M34.20, M34.21, M34.24, M34.26, M34.31, M34.37, M51.1, M63.4, M63.5), прашкасте формулације (M22.6, M33.11, M33.14, M34.5, M34.7, M34.15, M63.6, M63.10), чврсте липидне микрочестице (M21.14, M23.6, M33.25, M34.29, M34.33, M34.38), затим у виду (Б) наночестичних система као што су субмикронске гел форме (M21.8, M34.3) и колоидни системи попут емулзија (M21.a.5, M34.20, M34.21), липозома (M21.a.8, M22.1, M22.11, M33.8, M33.13, M34.18, M63.12), инвазома (M81.1, M22.1) и биомимичних честица на бази еритроцитних мембрана добијених из отпадне кланичне крви (M22.6, M34.22, M34.23), затим у виду (В) филмова (M21.2, M22.2, M34.6, M34.16), и (Г) сложених система типа липозоми инкорпорирани у микрогел (M21.a.2, M33.6, M34.11, M51.2) и микрогел честице инкорпориране у филмове (M21.2, M34.6) који имају супериорна физичко-хемијска својства важна за контролисано отпуштање активних компоненти у односу на карактеристике једноставних, једнокомпонентних система.

Најзначајнији део истраживања се односи на микрочестичне системе који су добијени различитим техникама инкапсулације као што су екструзионе методе, емулзионе методе, сушење распршивањем, лиофилизација и дисперговање растопа полимера. При томе је кроз низ година, посебно у раној фази истраживачког рада, развијана метода електростатичке екструзије (атомизација полимера екструзијом кроз капилару под дејством електричног поља) за добијање сферичних микрочестица у опсегу 100-1000 μm униформног пречника (M21.16, M23.4, M23.7, M23.8, M34.17, M34.12, M33.31, M33.32, M33.33, M34.41, M34.36, M51.3, M64.1), одн. испитиван је утицај процесних параметара на механизам настајања капи/честица и величину и униформност добијених полимерних честица. Такође, у оквиру једног *round robin* експеримента у оквиру COST 865 акције, електростатичка екструзија је упоређивана са другим екструзионим техникама за добијање полимерних микрочестица како би се утврдиле предности, недостаци и ограничења свих екструзионих техника што је од практичног значаја за њихову примену.

Истраживања микрочестичних система са инкапсулираним биоактивним компонентама заправо у великој мери обухватају утицај састава полимера као носача на ефикасност инкапсулације, садржај активних компоненти по јединици масе инкапсулата (укупни полифеноли, укупни флаваноли, антоцијани и специфични полифеноли из различитих група једињења у зависности од биљне врсте), морфолошке

и текстурне карактеристике инкапсулата, стабилност биоактивних компонента током складиштења и/или при условима који симулирају термичку обраду хране, кинетику ослобађања активних компоненти при условима који симулирају гастроинтестиналне услове, топикалну примену или имплементацију инкапсулата у конкретне производе као и на биолошку активност. При томе је као носаче користила различите полисахариде, протеине, гуме и/или њихове смеше (алгинат, хитозан, скроб, пектин, агар, κ-карагинан, хидроксипропил метилцелулоза, гуар гума, каруба гума, ксантан гума, сахароза, инулин, поливинил-алкохол, малтодекстрин, албумин, казеин, протеини сурутке соје, грашка, конопље) за инкапсулацију полифенолних једињења, као и воскове (карнауба восак и пчелињи восак) за инкапсулацију арома, при чему су се бинарне смеше алгинат-протеин показале као најпотентније за инкапсулацију биљних полифенола, док је концепт полимерног омотача око матрице гела најефикаснији дизајн за њихово продужено ослобађање што је показано употребом статистичких мултиваријантних метода анализе. Тестирани су и неки математички модели (теоријски, полуемпиријски и емпиријски) за описивање експериментално добијене кинетике отпуштања полифенола из хидрогелова (на бази калцијум-алгината и/или хитозана) и бубрења истих у води (модели “burst” ефекта тј. наглог ослобађања, *Ritger–Peppas-a*, *Higuchi-a*, *Baker-a* и *Lonsdale-a*, *Berens-a* и *Hopfenberg-a*, *Peppas-a* и *Sahlin-a*, *Weibull-a*, *Peleg-a*, *Cambel-a*) а неки од тих модела су омогућили да се утврди механизам отпуштања полифенола (да ли је процес контролисан дифузијом полифенола, релаксацијом полимера или комбинацијом ова два ефекта). За селектоване модел носаче на бази алгината је на основу кинетике ослобађања и применом одговарајућих математичких модела квантитативно одређен ефективни коефицијент дифузије полифенола кроз полимерни матрикс. Неки од микрочестичних гел система са инкапсулираним полифенолима медицинског биља су и имплементирани у чоколаду која се онда може сматрати функционалним прехранбеним производом, а неки системи као хитозанске честице са инкапсулираним етарским уљем тимотијана су нашли реалну примену у препарату за лечење бактеријских вагиноза што је верификовано новим техничким решењем примењеним на националном нивоу (M82.2).

Међу колоидним системима у истраживањима др Верице Ђорђевић најважније место заузимају липозоми, везикуле са воденим језгром обавијеним двослојном мембраном од фосфолипида, што омогућавају инкапсулацију хидрофилних (унутар језгра) и липофилних једињења (унутар мембране). Истраживања су обухватила утицај (А) састава липозомне мембране и то (А1) однос засићених и незасићених фосфолипида, (А2) присуство стерола (холестерола и фитостерола) у различитом молском уделу, (А3) утицај врсте и удела сурфактанта (Спан 20 и 40), затим утицај (Б) методе добијања липозома (пролипозомна метода, метода танког филма, соникација и екструзија кроз поликарбонатне мембране) на карактеристике липозомних формулација као што су степен инкапсулације, величина честица, термотропске карактеристике, површинско наелектрисање фосфолипидне мембране, стабилност и кинетику ослобађања активне компоненте. При томе су развијане различите спектроскопске методе (елетронска парамагнетна спектроскопија, флуоресцентна спектроскопија, инфрацрвена спектроскопија Фуријеових трансформација) и диференцијално скенирајућа калориметрија које су дале и информације о утицају појединих компонента (стерола и инкапсулираних једињења) на флуидност мембране, о њиховом позиционирању унутар фосфолипидног двослоја као и о интеракцијама са фосфолипидима. Показано је да липозоми на бази фосфатидилхолина могу да омогуће изузетно ефикасну инкапсулацију амфифилних једињења (ефикасност инкапсулације преко 80% за ресвератрол, гентизинску киселину и фолну киселину), да омогућавају продужено ослобађање у гастроинтестиналним условима (на које је највише утицало

pH вредност желуца и присуство холатних соли у интестиналном флуиду) и условима трансдермалне примене, да обезбеђују антиоксидатвно деловање (инхибицију липидне пероксидације, инхибицију -ОН радикала) и смањену цитотоксичност у односу на слободне биоактивне компоненте, а анализом феномена преноса масе у липозомима су одређени отпори који обезбеђују липозомне мембране у зависности од њиховог састава. Сложени системи у којима су липозоми са инкапсулираним компонентама инкорпорирани унутар хидрогел матрикса (калцијум-алгината, калцијум-алгинат /сахароза и калцијум-алгинат/хитозан) су омогућили повећање укупног отпора дифузији за један ред величине (10^6 s/m) у односу на отпор саме липозомне мембране, а такође и бољу очуваност структуре липозома након криопрезервације. Међу наночестичним системима за контролисану доставу, највећи изазов представљају они добијени од еритроцитних мембрана након градуалне хемолизе (издвајања и уклањања хемоглобина) отпадне кланичне крви свиња и говеда. Ова испитивања, у највећој мери изведена на Институту за медицинска истраживања у Београду, су обухватила оптимизацију процеса градуалне хемолизе у мембранском биореактору у циљу очувања биохемијских и морфолошких карактеристика еритроцитних мембрана (духова) као и инкапсулацију дексаметазона (као модел компоненте) у изоловане духове циљу контролисане доставе исте (M22.6, M21.5, M22.10, M23.3, M34.9, M34.22, M34.23).

Међу колоидним системима које је развијала др Верица Ђорђевић, инвазоми (липозоми са еластичном мембраном за топикалну примену) са инкапсулираним коензимом Q10 су нашли реалну примену у козметичком препарату, што је верификовано новим техничким решењем на националном нивоу (M82.1).

Научну компетентност у области инкапсулационих технологија др Верица Ђорђевић је потврдила и прегледним радовима у часопису, саопштењима са скупова и поглављима у књигама националног и међународног значаја као први аутор (M13.6, M13.11, M13.12, M13.16, M21a.4) или коаутор (M13.1, M13.2, M13.3, M13.4, M13.7, M13.9, M13.10, M33.18).

4.2. Ензимске технологије за изоловање протеина и побољшање њихових функционалних својстава

Као резултат учешћа у два пројекта из Еурека програма, проистекли су радови који се односе на изоловање и пречишћавање протеина беланцета јајета (M22.7, M24.1, M33.1, M33.7, M34.25, M63.8, M63.13) и соје (M33.1, M34.1, M92.1), као и добијање њихових биолошки активних пептидних фракција које имају значај за производњу функционалних прехранбених производа. Конкретно, истраживања су обухватила изоловање протеина комбинованом применом нетермичких претретмана (микроталасима, ултразвуком и високим притиском) и ензимске екстракције (M24.1, M33.7, M63.13, M92.1). При томе, посебна пажња је посвећена утицају технологије ултразвука високог интензитета на структуру и функционална својства протеина, како би се утврдила веза између промене структуре и неких од биолошких својстава молекула протеина (M22.7). Поред тога, испитиван је утицај процесних параметара у циљу оптимизације ензимских поступака за добијање хидролизата богатих ди-, три- и олигопептидима, пре свега у смислу утицаја врсте протеаза и то у виду слободног (M34.25) и имобилисаног биокаталогатора (M33.1) на биохемијска и функционална својства хидролизата. Из ових истраживања осим радова и саопштења са скупова, проистекао је и један регистрован патент на националном нивоу на тему изоловања сојиних протеина комбинованом применом микроталасног претретмана и ензимске екстракције (M92.1).

4.3. Инкапсулационе технологије за добијање имобилисаних биокатализатора за биоинтезификацију процеса

У првој половини научне каријере В. Ђорђевић, један део истраживања је био усмерен ка развоју имобилисаних биокатализатора и њиховој примени у ферментационим процесима, док је касније фокус истраживања у овој области био усмерен ка имобилизацији ензима. При томе су развијани различити биокатализатори који подразумевају различите механизме везивања ћелија или ензима за носач, попут ћелија инкорпорираних унутар матрице гела (калцијум-алгината, поливинил-алкохола и хидроксипропил-метилцелулозе) (M21.16, M33.26, M33.28, M34.33, M33.31, M51.4), ћелија адсорбованих на површини или унутар пора носача (глутенске грануле) (M33.30, M34.40), ковалентно везани ензими за микро- и нано-честице хидрогела (калцијум-алгинат) (M33.1, M94.1). Најзначајније резултате у овој области је остварила кроз испитивање утицаја присуства ћелија и динамике њиховог раста на структуру мреже коју формирају алгинатни ланци и то посредно преко испитивања утицаја ћелија на кинетику гелирања и степен умрежености полимера као и преко испитивања утицаја ћелија на реолошка својства полазне суспензије ћелије-алгинат, као и преко испитивања механичких карактеристика хидрогела са инкорпорираним ћелијама (M21.16, M33.23, M33.28, M33.30, M51.4). Затим су ови биокатализатори тестирани у ферментационим процесима добијања пива и других алкохолних пића, и то у биореакторима различитих конфигурација (пнеуматски биореактори са унутрашњом и спољном циркулацијом, биореактори са пакованим слојем честица, вишетажни биореакторски систем са пакованим слојем) (M33.26, M33.28, M33.30, M34.40). Утврђено је да су ови биокатализатори стабилни у десет циклуса извођења шаржних процеса као и у дугим временским периодима извођења континуалних ферментација. При томе је испитивана кинетика ферментације као и кинетика настајања лакоиспарљивих компоненти ароме пива/вина при различитим радним температурама. Утврђено је да применом имобилисаних биокатализатора трајање процеса ферментације вишеструко скраћено уз једноставну сепарацију биокатализатора од производа, при чему се, на овај начин произведено пиво разликовало по хемијском саставу од пива добијеног на конвенционалан начин. Из наведених истраживања су проистекли прегледни радови (M23.3), поглавља у књигама националног и међународног значаја (M13.5, M13.19 и M14.2 где је Верица Ђорђевић први аутор, M13.8, M13.9, M13.14, M13.15, M13.17, M13.18, M14.1, где је она коаутор) као и прегледна саопштења на конференцијама (M33.20, M33.27, M33.29, M34.39, M64.2).

4.4. Развој честичних адсорбената на бази хидрогелова за пречишћавање воде

Три саопштења са скупова су проистекла из истраживања везаних за развој честичних адсорбената на бази алгината (алгинат/зеолит, алгинат/поливинил-алкохол/зеолит) за уклањање јона тешких метала (бакар и никал) из воде (M34.27, M63.14 и M63.15) где је В. Ђорђевић допринела познавањем екструзионих техника и хемије биополимера на основу искуства која су проистекла из истраживања 4.3.

5. ЦИТИРАНОСТ

Према извору *Scopus*, *h-index* др Верице Ђорђевић је 20, а цитираност 1251 односно 974 без аутоцитата свих аутора на дан 11.08.2020. Цитираност радова који су публиковани у периоду 2015-2020 (након избора у звање виши научни сарадник) је 843 без аутоцитата свих аутора.

Листа цитираних резултата М категорија и број радова који цитирају те резултате

Резултат	Број радова
<i>од избора у звање виши научни сарадник (2015-2020)</i>	
M13.8. Lević S., Đorđević V. , Knežević-Jugović Z., Kalušević A., Milašinović N., Branko Bugarski, B., Nedović V. (2016) Enzyme encapsulation technologies and their applications in food processing. In: <i>Microbial Enzyme Technology in Food Applications</i> , Ray, R.C., Rosell, C.M. (Eds.). CRC Press, Taylor & Francis Group, Boca Raton, US, pp. 469-502, ISBN 9781498749831	1
M13.12. Đorđević V. , Paraskevopoulou, A., Mantzouridou, F., Lalou, S., Savić, M., Bugarski, B., Nedović, V. (2016) Encapsulation Technologies for Food Industry. Chapter 18 In: <i>Emerging and Traditional Technologies for safe Healthy and Quality Food. Food Engineering Series</i> . Eds.: V. Nedović, P. Raspor, J. Lević, V. Tumbas Šaponjac, and G.V. Barbosa-Cánovas. Springer, pp.329-382, ISBN 978-3-319-24040-4	7
M21a.1. Volić M., Pajić-Lijaković I., Đorđević V. , Knežević-Jugović Z., Pećinar I., Stevanović-Dajić Z., Veljović Đ., Hadnadjev M., Bugarski B. (2018) Alginate/soy protein system for essential oil encapsulation with intestinal delivery. <i>Carbohydrate Polymers</i> 200:15–24 (ISSN: 0144-8617, IF(2018)=6.044, IF(2018,petogodišnji)=5.975, Chemistry, Applied (2/71), doi: 10.1016/j.carbpol.2018.07.033)	1
M21a.2. Balanč B., Trifković K., Đorđević V. , Marković S., Pjanović R., Nedović V., Bugarski B. (2016) Novel resveratrol delivery systems based on alginate-sucrose and alginate-chitosan microbeads containing liposomes. <i>Food Hydrocolloids</i> 61:832-842 (ISSN: 0268-005X, IF(2016)= 4.747, IF(2016,petogodišnji)=5.459, Food Science & Technology 5/150, doi: 10.1016/j.foodhyd.2016.07.005)	19
M21a.3. Belščak-Cvitanović A., Đorđević V. , Karlović S., Pavlović V., Komes D., Ježek D., Bugarski B., Nedović V. (2015) Protein-reinforced and chitosan-pectin coated alginate microparticles for delivery of flavan-3-ol antioxidants and caffeine from green tea extract. <i>Food Hydrocolloids</i> 51:361-374 (ISSN: 0268-005X, IF(2014)=4.090, IF(2014,petogodišnji)=4.637, Food Science & Technology 6/122, doi: 10.1016/j.foodhyd.2015.05.039)	27
M21a.4. Đorđević V. , Balanč B., Belščak-Cvitanović A., Lević S., Trifković K., Kalušević A., Kostić I., Komes D., Bugarski B., Nedović V. (2015) Trends in encapsulation technologies for delivery of food bioactive compounds. <i>Food Engineering Reviews</i> 7(4):452-490 (ISSN: 1866-7910, IF(2015)=4.375, IF(2015,petogodišnji)=4.771, Food Science & Technology 6/125, doi: 10.1007/s12393-014-9106-7)	126
M21.1. Jovanović A.A., Balanč B.D., Đorđević V.B. , Ota A.M., Skrt M.A., Šavikin K.P., Bugarski B.M., Nedović V.A., Poklar Ulrih N. (2019) Effect of gentisic acid on the structural-functional properties of liposomes incorporating beta-sitosterol. <i>Colloids and Surfaces B – Biointerfaces</i> 183:110422 (ISSN: 0927-7765, IF(2019)= 4.389, IF(2019,petogodišnji)=4.263; Biophysics (12/71), doi: 10.1016/j.colsurfb.2019.110422).	1
M21.2. Karača S., Trifković K., Bušić A., Đorđević V. , Belščak-Cvitanović A., Vojvodić Cebin A., Bugarski B., Komes D. (2019) The functional potential of immortelle (<i>Helichrysum italicum</i>) based edible films reinforced with proteins and hydrogel particles. <i>LWT – Food Science and Technology</i> , 99:387-395 (ISSN: 0023-6438, IF(2019)=4.006, IF(2019,petogodišnji)=4.385; Food Science & Technology 28/139, doi: 10.1016/j.lwt.2018.09.039)	1
M21.3. Jovanović A.A., Balanč B.D., Ota A., Ahlin Grabnar P., Đorđević V.B. , Šavikin K.P., Bugarski B.M., Nedović V.A. Poklar Ulrih N. (2018) Comparative Effects of Cholesterol and β -Sitosterol on the Liposome Membrane Characteristics.	9

<i>European Journal of Lipid Science and Technology</i> 120:1-11 (ISSN: 1438-7697, IF(2016)=2.145, IF(2016,petogodišnji)=2.337; <i>Food Science & Technology</i> 38/130, doi: 10.1002/ejlt.201800039)	
M21.4. Jovanović A., Đorđević V. , Zdunić G., Pljevljakušić D., Šavikin K., Gođevac D., Bugarski B. (2017) Optimization of the Extraction Process of Polyphenols from <i>Thymus serpyllum</i> L. Herb using Maceration, Heat- and Ultrasound-assisted Techniques. <i>Separation and Purification Technology</i> 179:369-380 (ISSN: 1383-5866, IF(2017)=3.927, IF(2017,petogodišnji)=4.202; <i>Engineering, Chemical</i> 22/137, doi: 10.1016/j.seppur.2017.01.055)	68
M21.5. Drvenica I.T., Bukara K.M., Ilić V.Lj., Mišić D.M., Vasić B.Z., Gajić R.B., Đorđević V.B. , Veljović Đ.N., Belić A., Bugarski B.M. (2016) Biomembranes from slaughterhouse blood erythrocytes as prolonged release systems for dexamethasone sodium phosphate. <i>Biotechnology Progress</i> 32(4):1046-55 (ISSN: 8756-793, IF(2015)=2.167, IF(2015,petogodišnji)=2.029, <i>Food Science & Technology</i> 34/125 doi: 10.1002/btpr.2304)	1
M21.6. Belščak-Cvitanović A., Lević S., Kalušević A., Špoljarić I., Đorđević V. , Komes D., Mršić G., Nedović V. (2015) Efficiency Assessment of Natural Biopolymers as Encapsulants of Green Tea (<i>Camellia sinensis</i> L.) Bioactive Compounds by Spray Drying. <i>Food and Bioprocess Technology</i> 8(12):2444-2460 (ISSN: 1935-5130, IF(2014)=2.691, IF(2014,petogodišnji)=3.187, <i>Food Science & Technology</i> 20/122, doi: 10.1007/s11947-015-1592-y)	13
M21.7. Trifković K., Milašinović N., Đorđević V. , Zdunić G., Kalagasidis Krušić M., Knežević-Jugović Z., Šavikin K., Nedović V., Bugarski B. (2015) Chitosan crosslinked microparticles with encapsulated polyphenols: Water sorption and release properties. <i>Journal of Biomaterials Applications</i> 30(5):618-631 (ISSN: 0885-3282, IF(2013)=2.764, IF(2013,petogodišnji)=2.752, <i>Engineering, Biomedical</i> 21/76, doi: 10.1177/0885328215598940)	7
M21.8. Istenič K., Balanč B.D., Đorđević V.B. , Bele M., Nedović V.A., Bugarski B.M., Poklar Ulrih N. (2015) Encapsulation of resveratrol into Ca-alginate submicron particles. <i>Journal of Food Engineering</i> 167:196-203 (ISSN: 0260-8774, IF(2015)=3.199, IF(2015,petogodišnji)=3.512, <i>Engineering, Chemical</i> 22/135, doi: 10.1016/j.jfoodeng.2015.04.007)	20
M21.9. Balanč B.D., Ota A., Đorđević V.B. , Sentjurc M., Nedović V.A., Bugarski B.M., Poklar Ulrih N. (2015) Resveratrol-loaded liposomes: Interaction of resveratrol with phospholipids. <i>European Journal of Lipid Science and Technology</i> 117:1615–1626 (ISSN: 1438-7697, IF(2013)=2.033, IF(2013,petogodišnji)=2.153, <i>Food Science & Technology</i> 36/122, doi: 10.1002/ejlt.201400481)	15
M22.4. Belščak-Cvitanović A., Jurić S., Đorđević V. , Barišić L., Komes D., Ježek D., Bugarski B., Nedović V. (2017) Chemometric evaluation of binary mixtures of alginate and polysaccharide biopolymers as carriers for microencapsulation of green tea polyphenols. <i>International Journal of Food Properties</i> 20(9):1971-1986 (ISSN: 1094-2912, IF(2017)=1.845, IF(2017,petogodišnji)=1.610, <i>Food Science & Technology</i> 64/133, doi: 10.1080/10942912.2016.1225762)	4
M22.5. Balanč B., Kalušević A., Drvenica I., Coelho M.T., Đorđević V. , Alves V.D, Sousa I., Moldão-Martins M., Rakić V., Nedović V., Bugarski B. (2016) Calcium–Alginate–Inulin Microbeads as Carriers for Aqueous Carqueja Extract. <i>Journal of Food Science</i> 81(1):E65-E75 (ISSN: 0022-1147, IF(2016)=1.815, IF(2016,petogodišnji)=2.192, <i>Food Science & Technology</i> 52/130, doi: 10.1111/1750-3841.13167)	17
M23.2. Jovanović A., Đorđević V. , Zdunić G., Šavikin K., Pljevljakušić D., Bugarski B. (2016) Ultrasound-assisted extraction of polyphenols from <i>Thymus serpyllum</i> and its	2

antioxidant activity. <i>Хемијска индустрија</i> 70 (4):391-398 (ISSN: 0367-598X, IF(2016)=0,459, IF(2017,petogodišnji)=0.509, Engineering, Chemical 125/135, doi: 10.2298/HEMIND150629044J). www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0367-598X/2016/0367-598X1500044J.pdf	
пре избора у звање виши научни сарадник (<2015)	
M13.13. Nedović, V, Kalušević, A., Manojlović, V. , Petrović, T., Bugarski, B. (2013) Encapsulation systems in the food industry. Chapter 13, In: <i>Advances in Food Process Engineering Research and Applications</i> , eds. Yanniotis S., Stoforos N.G., Taoukis P., Karathanos V.T; Springer, New York/Heidelberg/Dordrecht/London, pp.229-253, ISBN 978-1-4614-7905-5, ISSN 1571-0297	10
M13.15. Nedović, V., Manojlović, V. , Leskošek-Čukalović, I., Bugarski, B., Willaert, R. (2011) State of the art in immobilized/encapsulated cell technology in fermentation processes. Chapter 6, In: <i>Food Engineering Interfaces Food Engineering Series</i> , eds. Jose M. Aguilera, Ricardo Simpson, Jorge Welti-Chanes, Daniela Bermudez-Aguirre, Gustavo V. Barbosa-Canovas, Springer, New York/Heidelberg/Dordrecht/London, pp. 119-146, ISBN 978-1-4419-7474-7	6
M13.16. Manojlović, V. , Nedović, V., Kailsapathy, K., Jan-Zuidam N. (2010) Encapsulation of probiotics for use in food products. In: <i>Encapsulation Technologies for Food Active Ingredients and Food Processing</i> , ed. Nicolaas Jan Zuidam, and Viktor A. Nedovic. Springer Dordrecht New York Heidelberg London, pp. 269-302, ISBN: 978-1-4419-1007-3.	33
M13.17. Kourkoutas, Y., Manojlović, V. , Nedović V. (2010) Immobilisation of microbial cells for alcoholic and malolactic fermentation of wine and cider. In: <i>Encapsulation Technologies for Food Active Ingredients and Food Processing</i> , ed. Nicolaas Jan Zuidam, and Viktor A. Nedovic. Springer Dordrecht New York Heidelberg London, pp. 327-344 ISBN: 978-1-4419-1007-3	12
M13.18. Verbelen P., Nedović V.A., Manojlović V. , Delvaux F., Leskošek-Čukalović I., Bugarski B., Willaert R. (2010) Bioprocess intensification of beer fermentation using immobilised cells. In: <i>Encapsulation Technologies for Food Active Ingredients and Food Processing</i> , ed. Nicolaas Jan Zuidam, and Viktor A. Nedovic. Springer Dordrecht New York Heidelberg London, pp. 303-327, ISBN: 978-1-4419-1007-3	5
M21.10. Trifković, K.T., Milašinović, N.Z., Đorđević, V.B. , Kalagasidis-Krušić, M.T, Knežević-Jugović, Z.D, Nedović, V.A, Bugarski, B.M. (2014) Chitosan microbeads for encapsulation of thyme (<i>Thymus serpyllum</i> L.) polyphenols. <i>Carbohydrate Polymers</i> 111:901-907 (ISSN: 0144-8617, IF(2014)=4.568, IF(2014,petogodišnji)=4.400, Chemistry, Applied (4/72), doi: 10.1016/j.carbpol.2014.05.053)	28
M21.11. Isailović, B., Kostić, I., Zvonar, A., Đorđević V. , Gašperlin, M., Nedović, V., Bugarski, B. (2013) Resveratrol loaded liposomes produced by different techniques. <i>Innovative Food Science and Emerging Technologies</i> 19:181–189 (ISSN: 1466-8564, IF(2013)=2.248, IF(2013,petogodišnji)=3.342, Food Science & Technology (33/122), doi:10.1016/j.ifset.2013.03.006)	69
M21.12. Stojanović, R., Belščak-Cvitanović, A., Manojlović, V. , Komes, D., Nedović, V., Bugarski, B. (2012) Encapsulation of thyme (<i>Thymus serpyllum</i> L.) aqueous extract in calcium alginate beads. <i>Journal of the Science of Food and Agriculture</i> 92(3):685-696 (ISSN: 0022-5142, IF(2012)=1.759, IF(2011,petogodišnji)=1.770, Agriculture, Multidisciplinary (6/57), doi: 10.1002/jsfa.4632)	57
M21.13. Belščak-Cvitanović, A., Stojanović, R., Manojlović, V. , Komes, D., Juranović-Cindrić, I., Nedović, V., Bugarski, B. (2011) Encapsulation of polyphenolic antioxidants from medicinal plant extracts in alginate-chitosan system enhanced with ascorbic acid by electrostatic extrusion. <i>Food Research International</i> 44(4):1094-1101	100

(ISSN: 0963-9969, IF(2011)=3.150, IF(2011,petogodišnji)=3.549, Food Science & Technology (11/128), doi: 10.1016/j.foodres.2011.03.030)	
M21.14. Milanović, J., Manojlović V. , Lević, S., Rajić, N., Nedović, V., Bugarski, B. (2010) Microencapsulation of flavours in Carnauba Wax. <i>Sensors</i> 10(1):901-912 (ISSN: 1424-8220, IF(2010)=1.774, IF(2010,petogodišnji)=1.919, Instruments & Instrumentation (14/61), doi: 10.3390/s100100901)	38
M21.15. Manojlović, V. , Rajić N., Donlagić, J., Obradović, B., Nedović, V., Bugarski, B. (2008) Application of electrostatic extrusion – flavour encapsulation and controlled release. <i>Sensors</i> 8 (3):1488-1496 (ISSN: 1424-8220, IF(2008)=1.870, Instruments & Instrumentation (11/56), doi: 10.3390/s8031488).	19
M21.16. M21.16. Manojlović, V. , Donlagić, J., Obradović, B., Nedović, V., Bugarski, B. (2006) Investigations of cell immobilization in alginate: rheological and electrostatic extrusion studies. <i>Journal of Chemical Technology and Biotechnology</i> , 81(4):505-510 (ISSN: 0268-2575, IF(2006)=1.276, Engineering, Chemical doi: 10.1002/jctb.1465).	13
M22.6. Kostić, I.T., Ilić, V.Lj, Dorđević, V.B. , Bukara, K.M., Mojsilović, S.B., Nedović, V.A., Bugarski, D.S., Veljović, Đ.N., Mišić, D.M., Bugarski, B.M. (2014) Erythrocyte membranes from slaughterhouse blood as potential drug vehicles: Isolation by gradual hypotonic hemolysis and biochemical and morphological characterization. <i>Colloids and Surfaces B: Biointerfaces</i> 122:250-259 (ISSN: 0927-7765, IF(2014)=4.152, IF(2014,petogodišnji)=4.400, Chemistry, Physical (34/139), doi: 10.1016/j.colsurfb.2014.06.043)	8
M22.7. Stefanović, A.B., Jovanović J.R., Grbavčić S.Ž., Šekuljica N.Ž., Dorđević V.B. , Bugarski B.M., Knežević-Jugović Z.D. (2014) Impact of ultrasound on egg white proteins as a pretreatment for functional hydrolysates production. <i>European Food Research and Technology</i> , 239(6):979-993 (ISSN: 1438-2377, IF(2014)=1.559, IF(2014,petogodišnji)=1.802, Food Science & Technology (53/122), doi: 10.1007/s00217-014-2295-8)	26
M22.8. Nedović V., Gibson B., Mantzouridou T.F., Bugarski B., Djordjević V. , Kalušević A., Paraskevopoulou A., Sandell M., Šmogrovičová D., Yilmaztekin M. (2014) Aroma formation by immobilized yeast cells in fermentation processes. <i>Yeast</i> 32(1):173-216 (ISSN: 0749-503X, IF(2012)=1.955, IF(2012,petogodišnji)=1.940, Biotechnology & Applied Microbiology (84/160), doi: 10.1002/yea.3042)	31
M22.9. Lević S., Dorđević V. , Rajić N., Milivojević M., Bugarski B., Nedović V. (2013). Entrapment of ethyl vanillin in calcium alginate and calcium alginate/poly(vinyl alcohol) beads, <i>Chemical Papers</i> , 67(2), 221-228 (ISSN: 0366-6352, IF(2011)=1.096, IF(2011,petogodišnji)=1.025, Chemistry, Multidisciplinary (86/154), doi: 10.2478/s11696-012-0260-1)	5
M22.10. Stojanović, R, Ilić, V, Manojlović V , Dević, M, Bugarski, B (2012) Isolation of hemoglobin from bovine erythrocytes by controlled hemolysis in the membrane bioreactor. <i>Applied Biochemistry and Biotechnology</i> , 166(6):1491-1506 (ISSN: 0273-2289, IF(2012)=1.893, IF(2012,petogodišnji)=2.021, Biotechnology & Applied Microbiology (87/160), doi: 10.1007/s00217-014-2295-8).	2
M22.11. Manojlović, V. , Winkler, K., Bunjes, V., Neub, A., Schubert, R., Bugarski, B., Leneweit, G. (2008) Membrane interactions of ternary phospholipids/cholesterol bilayers and encapsulation efficiencies of RIP II proteins. <i>Colloids and Surfaces B</i> 64 (2):284-296 (ISSN: 0927-7765, IF(2008)=2.593, Chemistry, Physical (37/113), doi: 10.1016/j.colsurfb.2008.02.001).	26
M23.4. Kostić I.T., Isailović B.D., Dorđević V.B. , Lević S.M., Nedović V.A., Bugarski B.M. (2012) Elektrostatička ekstruzija kao disperziona tehnika za inkapsulaciju ćelija i biološki aktivnih supstanci. <i>Hemjska Industrija</i> 66(4):505–517 (ISSN: 0367-598X, IF(2012)=0.463, IF(2012,petogodišnji)=0.317, Engineering, Chemical (104/133), doi:	1

10.2298/HEMIND111209013K)	
M23.5. Radulović Z., Mirković N., Bogović-Matijašič B, Petrušić M., Petrović T., Manojlović V. , Nedović V. (2012) Quantification of viable spray-dried potential probiotic lactobacilli using real-time PCR. <i>Archives of Biological Sciences</i> 64(4):1465-1472 (ISSN: 0354-4664, IF=0.791, IF(2012,petogodišnji)=0.608, Biology (60/82), doi: 10.2298/ABS1204465R)	6
M23.6. Milanović, J., Lević, S., Manojlović, V. , Nedović, V., Bugarski, B. (2011): Carnauba wax microparticles produced by melt dispersion technique. <i>Chemical Papers</i> 65(2):213–220 (ISSN: 0366-6352, IF(2011)=1.096, Chemistry, Multidisciplinary (126/172), doi: 10.1080/10717540500313661).	10
M23.7. Manojlović, V. , Đonlagić, J., Obradović, B., Nedović, V., Bugarski, B. (2006) Immobilization of cells by electrostatic droplet generation: a model system for potential application in medicine. <i>International Journal of Nanomedicine</i> 1(2): 163-171 (ISSN: 1178-2013, IF(2006)=0.618, Pharmacology & Pharmacy (33/46), doi: 10.2147/nano.2006.1.2.163)	29
M23.8. Prüsse, U., Bilancetti, L., Bucko, M., Bugarski, B., Bukowski, J., Gemeiner, P., Lewinska, D., Manojlović, V. , Massart, B., Nastruzzi, C., Nedović, V., Poncelet, D., Siebenhaar, S., Tobler, L., Tosi, A., Vikartovska, A., Vorlop, K.-D. (2008) Comparison of different technologies for alginate beads production, <i>Chemical Papers</i> 62(4): 364-374 (ISSN: 0366-6352, IF(2008)=0.758, IF(2008,petogodišnji)=0.578, Chemistry, Multidisciplinary (83/127), doi: 10.2478/s11696-008-0035-x)	63
M23.9. Dekić, S., Milosavljević, S., Vajs, V., Jović, S., Petrović, A., Nikićević, N., Manojlović, V. , Nedović, V., Tešević, V. (2008) Trans- and cis-resveratrol concentration in wines produced in Serbia, <i>Journal of the Serbian Chemical Society</i> 73(11):1027-1037 (ISSN: 0352-5139, IF(2008)=0.611 IF(2008,petogodišnji)=0.917, Chemistry, Multidisciplinary (91/127), doi: 10.2298/JSC0811027D).	7
M24.1. Knežević-Jugović Z.D., Stefanović A.B., Žuža M.G., Milovanović S.L., Jakovetić S.M., Manojlović V.B. , Bugarski B.M. (2012) Effects of sonication and high pressure carbon dioxide processing on enzymatic hydrolysis of egg white proteins. <i>Acta Periodica Technologica</i> 43:33-41 (ISSN: 1450-7188, doi: 10.2298/APT1243033K)	10
M33.9. Trifković, K.T., Milašinović, N.Z., Isailović, B.D., Kalagasidis Krušić M.T., Đorđević V.B. , Knežević-Jugović Z.D., Bugarski B.M. (2012) Encapsulation of <i>Thymus Serpyllum</i> L. aqueous extract in chitosan and alginate-chitosan microbeads. Book of Abstracts and Full Papers of the 6th Central European Congress on Food, pp. 1052-1058, 23-26 May 2012, Novi Sad, Srbija, Published by: University of Novi Sad, Institute of Food Technology, Novi Sad, Serbia, ISBN 978-86-7994-027-8	1
M33.10. Isailović, B., Kalušević, A., Žuržul, N., Teresa Coelho, M., Đorđević, V. , Alves, V.D., Isabel, S., Moldão-Martins, M., Bugarski, B., Nedović V. (2012) Microencapsulation of natural antioxidants from <i>Pterospartum Tridentatum</i> in different alginate and inulin systems. Book of Abstracts and Full Papers of the 6th Central European Congress on Food, pp. 1075-1082, 23-26 May 2012, Novi Sad, Srbija., Published by: University of Novi Sad, Institute of Food Technology, Novi Sad, Serbia, ISBN 978-86-7994-027-8	5
M51.3. Nedović, V., Manojlović, V. , Pruesse, U., Bugarski, B., Đonlagić, J., Vorlop, K.-D. (2006) Optimization of the electrostatic droplet generation process for controlled microbead production – single nozzle system. <i>Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly (CI&CEQ)</i> 12(1): 53-57 (ISSN: 1451-9372)	4
M33.18.* Nedović, V., Kalušević, A., Manojlović, V. , Lević, S., Bugarski B. (2011) An overview of encapsulation technologies for food applications. <i>11th International Congress on Engineering and Food (ICEF11), Procedia Food Science</i> 1: 1806–1815, Elsevier B.V., pp. 1806 – 1815	513*

6. ЕЛЕМЕНТИ ЗА КВАЛИТАТИВНУ ОЦЕНУ НАУЧНОГ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА И МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР

6.1. Показатељи успеха у научном раду

Кандидат је била аутор или коаутор укупно двадесет једног поглавља у књигама међународног (деветнаест) и националног (два) значаја (дванаест поглавља међународног значаја након избора у последње звање), четрдест два рада у међународним часописима (двадесет један након избора у последње звање), осам радова у националним часописима (пет након избора у последње звање), седамдесет пет саопштења са међународних скупова (петнаест након избора у последње звање) и седамнаест саопштења са националних скупова (једанаест након избора у последње звање). Поред тога, др В. Ђорђевић је остварила два прихваћена нова техничка решења примењена на националном нивоу, један регистрован патент на националном нивоу и један објављен патент на националном нивоу у периоду након избора у звање виши научни сарадник. Према извору *Scopus*, *h-index* др Верице Ђорђевић је 20, а цитираност 1251 односно 974 без аутоцитата свих аутора на дан 11.08.2020. Цитираност радова који су публиковани у периоду 2015-2020 (након избора у звање виши научни сарадник) је 843 без аутоцитата свих аутора.

Такође, рецензирала је радове за међународне и националне часописе као *Pharmaceutics* 2020 (*IF*(2019)=4.421), *LWT-Food Science and Technology* 2020 (*IF*(2020)=4.006), *Journal of Microencapsulation* 2020 (*IF*(2019)=2.287), *Carbohydrate Polymers* 2019 (*IF*(2019)=7.182), *Fibers and Polymers* 2018 (*IF*(2018)=1.439), *Food Bioscience* 2018 (*IF*(2018)=3.220), *Food Hydrocolloids* 2017 (*IF*(2017)=5.089), *Tehnika* 2018, *Hemijska Industrija* 2015 (*IF*(2015)=0.437), *Innovative Food Science and Emerging Technologies* (2014) (*IF*(2014)=3.273), *Journal of Food Engineering* (2013) (*IF*(2013)=2.576), *Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers* (2013) (*IF*(2013)=2.637), *Hemijska industrija* (2013) (*IF*(2013)=0.562), *Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering* (2010) (*IF*(2010)=0.459), *Sensors and Actuators B: Chemical* (2010) (*IF*(2010)=3.370), *Journal of the Serbian Chemical Society* (2009) (*IF*(2009)=1.023), затим радове који су излагани на научним скуповима (IV International Congress "Engineering, Environment and Materials in the Processing Industry", Јахорина, 2015). Поред тога, била је ангажована од стране Министарства за просвету, науку и технолошки развој да рецензира два техничка решења и три билатерална пројекта.

Др Верица Ђорђевић је учествовала или учествује у реализацији шеснаест међународних пројеката, при чему је четири пута била руководилац пројекта из програма научне и технолошке сарадње између Републике Србије и других земаља (билатерални пројекти) а такође је учествовала у COST (*European Cooperation in Science and Technology*) акцијама и то четири пута као члан управног одбора (*MC member*) или његов заменик. Поред тога, учествовала је у научном одбору једне међународне конференције ("6th Central European Congress on Food", 2012).

6.2. Научна сарадња

У току своје научне и истраживачке каријере Верица Ђорђевић је учествовала у више националних и међународних пројеката.

Учествовала је или учествује на истраживањима у оквиру осам националних пројеката, при чему је руководилац једног потпројекта у оквиру пројеката из области интегралних и интердисциплинарних истраживања:

- “Развој нових инкапсулационих и ензимских технологија за производњу биокатализатора и биолошки активних компонената хране у циљу повећања њене конкурентности, квалитета и безбедности” ИИИ46010, МНРС 2011-2019, **руководилац потпројекта 4** под називом “Биоинкапсулација и стабилизација компонената хране” у оквиру националног пројекта;
- “Развој и примена нових и традиционалних технологија у производњи конкурентних прехранбених производа са додатом вредношћу за домаће и европско тржиште”, ИИИ 46001, МНРС 2011-2019, истраживач на пројекту;
- “LAVGLU- иновативни поступци производње функционалних производа на бази жита обогаћених неалергеним протеинима и биоактивним пептидима”, 2017-2018, истраживач на пројекту;
<http://www.mprn.gov.rs/wp-content/uploads/2018/06/Konacna-rang-lista-IP-2017-sajt.pdf>
- “Кардио-протект микрокапсуле са аронијом у меду” иновациони пројекат (ев. бр. 391-00-16/2017-16/31), ИХИС Техно експертс д.о.о., Београд, 2017-2018, истраживач на пројекту;
<http://www.mprn.gov.rs/wp-content/uploads/2018/06/Konacna-rang-lista-IP-2017-sajt.pdf>
- “Капсуле здравља у леденом чају” иновациони пројекат (ев.бр. 451-03-2802/2013-16/1), МПНТР 2014, истраживач на пројекту;
- “Модуларни систем за добијање обновљиве енергије из отпадних вода и отпада у индустрији пива“, иновациони пројекат (ев.бр. 451-03-2372-ПИТИП1/124), МПНТР 2011-2013; истраживач на пројекту;
- “Интеракција имобилисаних ћелија, ткива и биолошки активних молекула у биореакторским системима“, ОИ142075, МНРС 2006-2010, истраживач на пројекту;
- “Унапређење технологије производње пива употребом имобилисаних ћелија квасца у биореакторским системима” БТР0548, МНРС 2001-2004, учесник на пројекту;

Такође, учествовала је или учествује на истраживањима у оквиру **шеснаест међународних пројеката**, при чему је била **координатор четири билатерална пројекта**:

- “Innovative health-promoting dry food matrices with enhanced functionality” PROBIBARS E!11788, 2019-2021, истраживач на пројекту;
- “Microencapsulated saffron extracts as innovative ingredients for healthy and functional foods”, билатерални пројекат Србија-Италија, 2016-2018, **руководилац пројекта**;
- “Development of microencapsulated systems and edible films with bioactive compounds for application in production and packaging of functional food products”, билатерални пројекат Србија-Хрватска, 2016-2017, **руководилац пројекта**;
- “Развој нових ензимских технологија за модификацију сојиних протеина и унапређење њихових функционалних својстава” SOYZYME, Еурека Е!9936, 2016-2019, истраживач на пројекту;
- “Липозоми обложени биополимерима као нови системи за доставу природних фенолних компонената”, билатерални пројекат Србија-Словенија, 2016/2017, истраживач на пројекту;

- “Stabilization of natural bioactive compounds: study of encapsulation techniques and release studies”, билатерални пројекат Србија-Португалија, 2011-2012, **руководилац пројекта**;
- “Effect of encapsulation of lactic acid bacteria on their survival and performance in food and gastrointestinal conditions”, билатерални пројекат Србија-Словенија, 2010-2011, **руководилац пројекта**.
- “Development of enzyme processes for production of egg white protein hydrolysates”, Еурека пројекат E!6750, 2011-2014, истраживач на пројекту;
- “Research and Development of Blood-Derived Hemoglobin for Animal Usage”, Еурека пројекат E!4486, 2008-2011, истраживач на пројекту;
- “Natural Zeolites in Water quality system”, Еурека пројекат E!4208, 2008-2011, истраживач на пројекту;
- “Immobilized Yeast Cells in Hydrogel Carriers for Bioproduction of Alcohols”, SEE-ERA.NET Pilot Joint Call 2008, истраживач на пројекту (http://www.see-era.net/attach/SEE-ERA.NET_Booklet_FINAL.pdf);
- “Hemoglobin from renewable sources as a starting material for a heme iron product for prevention and therapy of anemia in domestic animals: optimization of process of isolation and purification of hemoglobin”, билатерални пројекат Србија-Словенија, 2012-2013, истраживач на пројекту;
- “New microcarrier systems for controlled drug delivery”, билатерални пројекат Србија-Словенија, 2010-2011, истраживач на пројекту;
- “Microencapsulation of plant polyphenols aimed for functional food products”, билатерални пројекат Србија-Хрватска, 2009-2010, истраживач на пројекту;
- “Development and application of bioluminescent whole-cells biosensors for environmental toxicity assessment”, билатерални пројекат Србија-Грчка, 2004-2006, истраживач на пројекту;
- “Beer and wine making by freeze dried immobilized cells in different bioreactor systems. Production of a potential commercial biocatalyst”, билатерални пројекат Србија-Грчка, 2004-2006, истраживач на пројекту.

Др Верица Ђорђевић је учествовала и учествује у више COST акција.

- COST акција D43 под називом “Colloid and Interface Science for Nanotechnology”, European Commission, 2006-2011 члан управног одбора (**MC member**) (<https://www.cost.eu/actions/D43/#tabs|Name:management-committee>)
- COST акција FA1001 “The application of innovative fundamental food-structure-property relationships to the design of foods for health, wellness and pleasure”, 2010-2014, члан управног одбора (**MC member**) (<https://www.cost.eu/actions/FA1001/#tabs|Name:management-committee>)
- COST акција CA17129 “Catalysing transcriptomics research in cardiovascular disease”, 2018-2022, заменик члана управног одбора (**MC substitute**) (<https://www.cost.eu/actions/CA17129/#tabs|Name:management-committee>)
- COST акција CA18113 “Understanding and exploiting the impacts of low pH on micro-organisms”, 2019-2023, заменик члана управног одбора (**MC substitute**) (<https://www.cost.eu/actions/CA18113/#tabs|Name:management-committee>)
- COST акција 840 “Bioencapsulation Innovations and Technologies”, 1999-2005, члан радне групе 3 у оквиру.
- COST акција 865 “Bioencapsulation multiscale interaction analysis”, члан радне групе 3 у оквиру European Science Foundation, 2005-2009.

Поред тога, Верица Ђорђевић је учествовала у организацији међународне конференције као

- Члан Организационог одбора конференције под називом “6th Central European Congress on Food“, Novi Sad-Belgrade, Serbia, May 23-26, 2012. (<http://cefood2012.rs/>
http://fins.uns.ac.rs/uploads/zbornici/proceedings_supplement.pdf)

Члан је удружења European Colloid and Interface Society (ECIS) од 2011 год.

Члан је удружења Прехрамбених технолога Србије од 2014 год.

6.3 Развој услова за научни рад, образовање и формирање научних кадрова

Уз сагласност наставно-научног већа ТМФ-а, В. Ђорђевић од шк. 2007/2008. год. до 2017/2018 (са изузетком 2012/2013 и 2016/2017) је учествовала у извођењу рачунских вежби из предмета “Основи аутоматског управљања (процесима)” и “Аутоматско управљање процесима” при катедри за Хемијско инжењерство ТМФ-а. Поред тога, уз сагласност наставно-научног већа ТМФ-а је учествовала у настави из предмета “Прорачун и избор биореактоског система” школске 2017/2018.

Др Верица Ђорђевић је један од аутора следећег уџбеника:

Бранко Бугарски, Верица Ђорђевић, Милан Миливојевић, Виктор Недовић, “Биопроесно инжењерство” (Академска мисао, 2013, ИСБН 978-86-7466-456-8) који је намењен студентима основних и мастер студија ТМФ-а и Пољопривредног факултета Универзитета у Београду.

До сада је учествовала у комисијама за одбрану следећих докторских теза:

- Ивана Костић, “Процесно очуване мембране еритроцита добијене из кланичне крви као системи за продужено ослобађање активних супстанци”, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, 2015.
- Александра Ј. Јовановић, “Оптимизација процеса екстракције хербе *Thymus Serpyllum* L., биолошке активности и инкапсулација екстраката”, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, 2017
- Катарина Букара, “Controlled drug delivery systems based on mesoporous silica and erythrocyte membranes”, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, 2017
- Ката Т. Трифковић Хидрогелови на бази хитозана за контролисано отпуштање полифенола”, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, 2016
- Бојана Баланч, “Липозоми и системи липозоми-алгинат за контролисано отпуштање ресвератрола”, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, 2016
- Радослава Правиловић, “Дифузија полифенолних једињења из микрочестица добијених различитим техникама инкапсулације”, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, 2016
- Стева Левић, “Инкапсулација арома у карнауба воску, алгинату и поливинил-алкохолу”, Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду, 2014.

До сада је учествовала у комисијама за одбрану магистарске тезе:

Гордана Илић Севић, “Инкапсулација арома у микрочестице природних воскова”, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, 2016.

Др В. Ђорђевић је учествовала у комисији за одбрану дипломског рада Тање Сретеновић под називом “Утицај концентрације алгината на отпуштање ресвератрола из система липозоми-алгинат”, ТМФ, јун 2013;

Др В. Ђорђевић је учествовала у експерименталном раду при изради следећих дипломских радова (захвалница у дипломском/магистарском раду):

- Ката Трифковић, “Оптимизација техника инкапсулације у циљу контролисаног отпуштања полифенола”, ТМФ, јун 2010;
- Катарина Мирјанић, “Отпуштање полифенолних једињења из микрочестица са инкапсулисаним екстрактном чаја”, ТМФ, јун 2010;
- Милана Зарић, “Оптимизација техника за инкапсулацију једињења са антиоксидативним дејством у микрочестице”, ТМФ септембар 2010;

Др В. Ђорђевић је помогла у изради магистарске тезе мр Јасмине Стојковске под називом “Испитивање биоматеријала и биореакторских услова који имитирају *in vivo* средину за инжењерство ткива хрскавице и кости”, ТМФ, децембар 2010.

6.4. Квалитет научних резултата

6.4.1. Утицајност, позитивна цитираност, углед и утицајност публикација у којима су објављени радови, ефективан број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора, укупан број радова, удео самосталних и коауторских радова у њему, кандидатов допринос у коауторским радовима, Степен самосталности у научноистраживачком раду и улога у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству, оцена успешности руковођења научним радом

Према извору *Scopus*, *H-index* др Верице Ђорђевић је 20, а цитираност 1251 односно 974 без аутоцитата свих аутора на дан 11.08.2020. Цитираност радова за период 2015-2020 (након избора у звање виши научни сарадник) је 843 без аутоцитата свих аутора. Објавила је 42 рада категорија М20 и 7 радова из категорија М50 у часописима и то највише из области прехранбене технологије (*Food Science and Technology*) (16/49), затим из области хемијског инжењерства (*Chemical Engineering*) (10/49), различитих области хемије и то примењене (2/49), физичке (3/49), и мултидисциплинарне (4/49), затим из области фармакологија и фармација (*Pharmacology & Pharmacy*) (2/49), биотехнологија и примењена микробиологија (*Biotechnology & Applied Microbiology*) (2/49), инструментација (*Instruments & Instrumentation*) (2/49), материјали (2/49), мултидисциплинарне науке (*Multidisciplinary*) (2/49), фитомедицина (1/49), биофизика (*Biophysics*) (1/49), биологија (*Biology*) (1/49) и биомедицинско инжењерство (*Biomedical Engineering*) (1/49). Поред тога, кандидат је објавила 21 поглавље у књигама међународног значаја и то највише реномираних издавача (19 поглавља) *Springer* (7/21), *CRC Press* (6/21), *Elsevier* (3/21), *John Wiley & Sons* (2/21), и *Wiley* (1/21), затим азијског издавача *Asiatech Publishers* (2/21) као и 1 поглавље у књизи националног значаја. Радови кандидата су дали најзначајни допринос у развоју система за контролисану доставу биоактивних једињења за примену у храни, а утицајност радова се огледа и у цитираности рада М21а.4 (126 пута без аутоцитата свих коаутора) у коме је кандидат први аутор и саопштења са конференције М33.18 који је објављен у часопису *Procedia Food Science (open access)* и цитиран 513 пута (без аутоцитата свих коаутора, према извору *Scholar*). Средња вредност *IF* свих радова у каријери је 2.42, а радова који су произашли од избора у звање виши научни сарадник 3.00. Најбољих пет радова (према вредности *IF*) су објављени у часописима *Carbohydrate Polymers*, *Food Hydrocolloids* и *Food Engineering Reviews* и имају вредност *IF* у опсегу 4.090 – 6.044. О компетентности кандидата у развоју иновативних технологија за прехранбену индустрију говори и чињеница да је позвана да одржи предавање по позиву на UNIFOOD конференцији предвиђеној за 25.-26. септембар 2020 (листа позваних предавача доступна на <http://unifood.rect.bg.ac.rs/speakers.php>).

Од 168 библиографских јединица, В. Ђорђевић је први аутор на 24 библиографске јединице (14.3%) следеће реасподеле 7×М13, 1×М14, 1×М21а, 2×М21, 1×М22, 1×М23, 3×М33, 5×М34, 1×М35, 1×М51, и 1×М71. Од последњег избора у звање, кандидат је

први аутор на пет радова (7.4%) и то 4×M13 и 1×M21a. Учешће кандидата у преосталим публикацијама као првог коаутора је 18.4% (17.6% након избора у последње звање), као другог коаутора 28% (такође 28 % након избора у последње звање), као трећег коаутора 13.7% (20.6 % након избора у последње звање), као четвртог коаутора 12.5 % (13.2 % након избора у последње звање), као петог коаутора 8.9 % (8.3 % након избора у последње звање), као шестог коаутора 1.8 % (1.5 % након избора у последње звање), као седмог коаутора < 1% (2.9% након избора у последње звање) док је последњи коаутор на 1.7 % (1.4% након избора у последње звање) публикација. Број нормираних радова из периода 2015-2020 који имају више од 7 аутора (у складу са актуелним Правилником и одлуком МНО) је 6 (од 68) (1×M13 + 4×M34 + 1M×63). Просечан број аутора по раду за укупно наведену библиографију износи 6.70, док је просечан број аутора по раду за библиографске јединице након избора у последње звање 7.19. Радови кандидата на коме је први аутор потичу углавном у ранијој фази њеног научног рада, док се у перироду од избора у вишег научног сарадника др Верица Ђорђевић истакла пре свега кроз писање прегледних радова (M13 и M21a), руковођење потпројектом у оквиру националног ИИИ46010 пројекта, руковођење билатералних пројеката (четири) и образовање научног кадра (учешће у седам комисија докторских теза и једне магистратуре), а њен допринос као коаутора на публикацијама јесте у концепирању експеримената, тумачењу, анализи и интерпретацији резултата и писању радова.

Неки од резултата др В. Ђорђевић су патентирани кроз један реализован и један објављен патент на националном нивоу. У објављеном патенту M94.1 који се односи на нови поступак добијања наночестица калцијум-алгината ултрасоничним распршивањем као носача за имобилизацију ензима др Верица Ђорђевић је учествовала је у експерименталном делу који се односи на оптимизацију радних параметара (фреквенца ултразвучног атомизера, концентрација алгината, температура ваздуха за сушење честица, проток ваздуха и флуида) тако да се превазиђу ограничења која су типична за примењене процесе, а који се тичу феномена коагулације капи након атомизације, затим агрегације честица у току сушења, малог приноса честица у односу на масу полимера итд. Допринос др Верице Ђорђевић у реализованом патенту (M92.1) који се односи на нови технолошки процес за изоловање сојиних протеина комбинованом применом микроталасног претретмана и ензимске екстракције јесте у развоју микроталасног претретмана обезмашћеног сојиног брашна у смислу оптимизовања реакционих услова (реакционо време, реакциона температура, снага зрачења, брзина мешања) у микроталасном реактору како би се постигао што већи принос протеина.

Међу резултате В. Ђорђевић се убрајају и два примењена у пракси. У оквиру новог техничког решења M82.1 које се односи на развој нових липидних наноносача - инвасома са коензимом Q10 који су намењени топикалној примени у дермакозметичком препарату, др Верица Ђорђевић је учествовала у формулисању оптималног састава инвасома (садржај фосфолипида, етанола и терпена еукалиптола) на дифузију активне компоненте у условима који симулирају кожу. У оквиру новог техничког решења M82.2 које даје нову формулацију гела за интимно прање са хитозанским честицама са инкапсулираним етарским уљем тимијана за спречавање бактеријских вагиноза, др В. Ђорђевић је учествовала у експерименталном делу добијања хитозанских честица са инкапулисаним етарским уљем тимијана и праћењу кинетике отпуштања полифенола за формулације са различитим садржајем тимијана.

Током израде докторске тезе кандидат Верица Ђорђевић је боравила у више иностраних лабораторија, а затим и касније у циљу реализације научних пројеката је остварила научну сарадњу са другим институцијама у земљи (Пољопривредни факултет у Београду, Институт за медицинска истраживања у Београду, Институт Техничких наука САНУ, Хемијски факултет у Београду, Технолошки факултет у

Новом Саду) и иностранству (Прехрамбено-биотехнолошки факултет у Загребу, Фармацеутски факултет у Љубљани, Биотехнички факултет у Љубљани, Агрономски Институт Техничког Универзитета у Лисабону, ИВА (*National Institute of Research and Development for Food Bioresources*) институт у Букурешту, Факултет Бионаука Универзитета у Тераму у Италији, Одсек за Хемију Униветитета у Патрасу, Одсек за Хемију хране Пољопривредног факултета у Атини, “*Karl-Gustav-Karus*” институт у Немачкој, Институт за полимере у Софији и др) што се учава и из афилијација коаутора на њеним публикацијама. Поред тога, сарађивала је са развојним лабораторијама неких компанија: “*Abnoba Heimittel GmbH*”, Форцхајм, фармацеутска компанија у Немачкој, “*Jata-Emona*”, Љубљана, компанија за производњу јаја и сточне хране у Словенији, “*Patent Co.*” интернационална компанија која производи сточну храну и суплементе за животиње, “*Velelek*” у Београду, компанија која производи ветеринарске производе, “Александрија - Фрушка Гора д.о.о.”, компанија која производи прехранбене производе, “*Natural Ingredients R&D*” у Румунији, компанија која се бави производњом ингридијената за прехранбену и друге индустрије, “*Expergo Business Network*” у Букурешту, компанија која се бави анализом квалитета хране. Резултат научне сарадње са институцијама ван земље јесте чињеница да од 168 библиографских јединица М категорија са 1125 коаутора (укључујући и самог кандидата) има 63 библиографске јединице М категорија са 193 коаутора који имају афилијације институција ван земље. При томе, три рада проистекла као резултат *COST* акција у којој је учествовала или учествује (М23.8 и М33.32 и један рад без категорије) имају велики број коаутора (17, 16 и 186 редом).

6.4.2. Најзначајнија научна остварења у последњих пет година (пет одабраних референци):

- 1. M21a.4. Đorđević V.,** Balanč B., Belščak-Cvitanović A., Lević S., Trifković K., Kalušević A., Kostić I., Komes D., Bugarski B., Nedović V. (2015) Trends in encapsulation technologies for delivery of food bioactive compounds. *Food Engineering Reviews* 7(4):452-490 (ISSN: 1866-7910, IF(2015)=4.375, IF(2015,petogodišnji)=4.771, Food Science & Technology 6/125, doi: 10.1007/s12393-014-9106-7).
- 2. M13.6. Đorđević V.,** Belščak-Cvitanović A., Drvenica I., Komes D., Nedović V., Bugarski B. (2016) Chapter 3: Nanoscale nutrient delivery systems. In: *Nutrient delivery, Volume 5*, pp. 87-139, Ed. Alexandru Mihai Grumezescu. Elsevier, ISBN: 978-0-12-804304-2. <https://www.sciencedirect.com/book/9780128043042/nutrient-delivery>
- 3. M21a.1. Volić M.,** Pajić-Lijaković I., **Đorđević V.,** Knežević-Jugović Z., Pećinar I., Stevanović-Dajić Z., Veljović Đ., Hadnadjev M., Bugarski B. (2018) Alginate/soy protein system for essential oil encapsulation with intestinal delivery. *Carbohydrate Polymers* 200:15–24 (ISSN: 0144-8617, IF(2018)=6.044, IF(2018,petogodišnji)=5.975, Chemistry, Applied (2/71), doi: 10.1016/j.carbpol.2018.07.033).
- 4. M21a.2. Balanč B.,** Trifković K., **Đorđević V.,** Marković S., Pjanović R., Nedović V., Bugarski B. (2016) Novel resveratrol delivery systems based on alginate-sucrose and alginate-chitosan microbeads containing liposomes. *Food Hydrocolloids* 61:832-842 (ISSN: 0268-005X, IF(2016)= 4.747, IF(2016,petogodišnji)=5.459, Food Science & Technology 5/150, doi: 10.1016/j.foodhyd.2016.07.005).
- 5. M21a.3. Belščak-Cvitanović A.,** **Đorđević V.,** Karlović S., Pavlović V., Komes D., Ježek D., Bugarski B., Nedović V. (2015) Protein-reinforced and chitosan-pectin coated alginate microparticles for delivery of flavan-3-ol antioxidants and caffeine from green tea extract. *Food Hydrocolloids* 51:361-374 (ISSN: 0268-005X, IF(2014)=4.090, IF(2014,petogodišnji)=4.637, Food Science & Technology 6/122, doi: 10.1016/j.foodhyd.2015.05.039).

6.4.3. Вредност индикатора научне компетентности (за период после избора у звање виши научни сарадник према Правилнику о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Службени гласник РС“, бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017).

Категорија рада	Вредност резултата	Бр. радова	Сума поена
M13	7	12	81.375*
M14	4	0	0
M21a	10	5	50
M21	8	9	72
M22	5	5	25
M23	3	2	6
M33	1	5	5
M34	0.5	10	4.666*
M35	0.3	0	0
M44	2	0	0
M51	2	2	4
M52	1.5	2	3
M53	1	1	1
M63	0.5	11	5.357*
M82	6	2	12
M92	12	1	12
M94	7	1	7
Σ			288.40

*нормирање према Правилнику Сл.гласник бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017

За техничко-технолошке и биотехничке науке

Диференцијални услов – од првог избора у претходно звање до избора у звање	Потребно да кандидат има најмање XX поена, који треба да пропадају следећим категоријама:	Неопходно	Остварено
Научни саветник	Укупно	70	288.40
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100	54	274.37
Обавезни (2)	M21+M22+M23+M81-83+M90-96+M101-103+M108	30	184

ЗАКЉУЧАК

На основу увида у укупне научно-истраживачке резултате и детаљне анализе досадашњег рада и постигнутих резултата које је кандидат др Верица Ђорђевић показала, Комисија сматра да кандидат испуњава све услове за избор у звање научни саветник.

Стога, са задовољством 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, 04.09.2020.

КОМИСИЈА

1. Др Бранко Бугарски, редовни професор
Технолошко-металуршког факултета у Београду

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

3. Др Виктор Недовић, редовни професор
Пољопривредног факултета у Београду

4. Др Љиљана Мојовић, редовни професор
Технолошко-металуршког факултета у Београду

5. Др Мирјана Антов, редовни професор
Технолошког факултета у Новом Саду