

ПРИМЉЕНО: 11-02-2025			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
	26/3		

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ - ХЕМИЈСКИ ФАКУЛТЕТ,
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ХЕМИЈСКОГ ФАКУЛТЕТА

Одлуком Наставно-научног већа Универзитета у Београду - Хемијског факултета (УБХФ) број 26/2 од 16. 01. 2025. год., одређени смо за чланове Комисије за спровођење поступка избора др Маје Крстић Ристивојевић, Научног сарадника Универзитета у Београду - Хемијског факултета, у научно звање **Виши научни сарадник**. На основу анализе достављене документације и увида у научно-истраживачки рад др Маје Крстић Ристивојевић, а сагласно Закону о науци и истраживањима („Службени гласник РС“, бр. 49/2019 од 8. јула 2019) и Правилнику о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, бр. 159/2020), као и члановима 46. и 105. Статута Хемијског факултета, Комисија подноси Наставно-научном већу Хемијског факултета Универзитета у Београду следећи:

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци

Маја В. Крстић Ристивојевић (рођена Крстић) рођена је 03. 08. 1985. у Врању. Основну и средњу школу завршила је у Врању.

Основне студије на Универзитету у Београду-Хемијском факултету (УБХФ), смер Биохемија, уписала је 2004/05. године, а дипломирала 2011. године. Последипломске студије на Катедри за биохемију УБХФ уписала је 2011. године. Звање Дипломирани биохемичар – Мастер стакла 2012. године, тема мастер рада је била: "Утицај полифенолних екстраката зеленог чаја, кафе и какаоа на индукцију оксидативног стреса у канцерским ћелијама – HeLa ћелијама". Школске 2012/13. године је уписала докторске студије на програму Доктор биохемијских наука при Катедри за биохемију УБХФ. Докторску дисертацију под насловом „Праћење *in vitro* биоусвојивости и преузимања гликозилованих алергена хране употребом ћелијских модела“, Маја Крстић Ристивојевић је одбранила 04. 12. 2020. године.

Др Маја Крстић Ристивојевић је 30. 03. 2021. год. стекла садашње звање Научни сарадник (Одлука о стицању научног звања – Прилог 1) и запослена је на Универзитету у Београду – Хемијском факултету (УБХФ) на Катедри за биохемију (Уговор о раду – Прилог 2). Од јануара 2017. до март 2021. године била је запослена као истраживач сарадник на УБХФ (Прилог 3). У периоду од новембра 2017. године до марта 2019. године (17 месеци) била је на породилском одсуству. У периоду од августа 2013. до 2017. године била је запослена као стручни сарадник за ЦД и масену спектрометрију при Катедри за биохемију УБХФ (Прилог 4), а од 2012. до 2013. године била је ангажована у Иновационом центру Хемијског факултета на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (Прилог 5). Као асистент на радном пакету дисеминације, Др Маја Крстић Ристивојевић је била ангажована од 2011. до 2012. године у оквиру “FP7 RegPot FCUB-ERA” (број 256716) пројекта којим је координисао УБХФ (Прилог 6).

Експертски рад и ангажовање др Маје Крстић Ристивојевић огледа се кроз учешће на различитим истраживачким пројектима а тренутно је ангажована као лидер трећег радног пакета на пројекту Фонда за науку Републике Србије из позива ПРИЗМА под

називом „Истраживање ПЕТазне бочне активности дигестивних ензима људског гастроинтестиналног тракта која делује на микро- и нанопластику: начин деловања и карактеризација производа (ХРАСТ)“ (Потврда о руковођењу радним пакетом пројекта – Прилог 7). Такође тренутно је ангажована као руководилац радног пакета 5: „Cell culture experiments“ на међународном пројекту под називом „Свеобухватна платформа за селекцију и производњу екстраката алги као компоненти медијума за узгајање меса“, финансираног од стране Good Food Institute (Делавер, Сједињене Америчке Државе), руководилац доцент др Симеон Минић (Потврда о руковођењу радним пакетом пројекта - Прилог 8). Актуелан је и њен ангажман као истраживача на пројекту финансираном од стране ЕУ Хоризон 2020 програма „Иновативна аналитичка платформа за истраживање утицаја и токсичности микро и нано пластике у комбинацији са загађивачима из животне средине на ризик од алергијске болести у пре клиничким и клиничким студијама“ (IMPTOX, бр. 965173, Белгија, руководилац академик Тања Ћирковић Величковић) (Прилог 9). Маја је и члан тим пројекта „Упоредна анализа алергеног профила пацијената из Азије и Европе са докуменованим алергијама на гриње и морске плодове“ финансираном од стране АНСО (Народна Република Кина), руководилац доцент др Марија Стојадиновић (Прилог 10).

У оквиру националних пројеката била је ангажована као истраживач на пројекту „Развој тестова за детекцију капсидних протеина SARS CoV-2 вируса у биолошким течностима пацијената оболелих од COVID-19“ (CAPSIDO), који је финансирао Фонд за науку Републике Србије (Прилог 9). Поред тога, била је ангажована на пројекту „Превенција и одговор на COVID-19 у ризичним подручјима – Одржива производња серолошког IgG теста на SARS CoV-2 у Србији“ (LVP-BPA UNDP 00121484/2020-02), подржан од стране USAID-а и UNDP-а (Прилог 9). Такође била је ангажована на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије под називом „Молекуларне карактеристике и модификација неких респираторних и прехранбених алергена“ (бр. 172024, Београд, Србија) (Прилог 9).

У оквиру међународних пројеката била је ангажована на пројекту „Твининг истраживачких активности за гранична истраживања у областима хране, исхране и животне средине“ (FoodenTwin, бр. 810752, Белгија) у оквиру ЕУ Хоризон 2020 програма, којим је руководила академик Тања Ћирковић Величковић (Прилог 9). Такође је учествовала у COST акцијама, као што су FA1005: „Побољшање здравствених својстава хране дељењем нашег знања о процесу варења“ (INFOGEST) и FA1042: „Побољшање стратегије за процену ризика од алергија за нове протеине у храни“ (ImpARAS), обе са седиштем у Бриселу. У оквиру FP7 RegPot програма, учествовала је у пројекту „Јачање Хемијског факултета Универзитета у Београду ка томе да постане центар изврности у региону Светске банке за молекуларну биотехнологију и истраживање хране“ (FCUB-ERA, бр. 256716, Брисел, Белгија) (Прилог 9).

Др Маја Крстић Ристивојевић је 2015. год. добила је престижну стипендију Европске академије за алергију и клиничку имунологију (ЕААСИ) и 14.5 месеци је боравила на Каролинска институту, Штокхолм, Шведска (Прилог 11). Током летњег семестра 2021/2022 год. била је ангажована као предавач и асистент на вежбама из предмета Основе рада са ћелијским културама (426B2) (Вредновање педагошког рада наставника за летњи семестар 2021/22. године – Прилог 12) а онда као гостујући предавач на истом предмету.

Др Маја Крстић Ристивојевић је током дипломских и мастер студија активно допринела успостављању лабораторије за узгајање и рад са ћелијским културама на Катедри за биохемију Универзитета у Београду - Хемијског факултета. Захваљујући њеном ангажовању, посвећености и ентузијазму, ова лабораторија је временом прерасла у кључну истраживачку јединицу Катедре, коју данас користе готово све истраживачке групе, њихови истраживачи и студенти. Ангажовање кандидаткиње у развоју науке и стручних кадрова огледа се кроз њено учешће у процесу реакредитације Центра изврсности за молекуларне науке о храни при Хемијском факултету Универзитета у Београду (Прилог 13), као и у раду Радне групе Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије, задужене за израду предлога решења статуса истраживача на факултетима (Прилог 14). Поред тога, од јуна 2023. године, др Маја Крстић Ристивојевић је члан Савета Хемијског факултета (Прилог 15), а такође обавља функцију члана Управног одбора и благајника Српског удружења за протеомику (СеПА) (Прилог 16).

До сада је објавила 23 научна рада, који су цитирани 257 пута (247 без аутоцитата), са *h*-индексом 9 (према Scopus бази). Њени бројеви за идентификацију аутора су:

ORCID: 0000-0002-8794-9408

ResearcherID: W-2003-2018

Scopus: 55637192900.

Члан је Српског Хемијског Друштва (СХД), Биохемијског друштва Србије (БДС), Српског удружења за протеомику (СеПА) и Европске академије за алергију и клиничку имунологију (ЕАССИ).

2. Библиографски подаци

Резултати остварени након избора у звање Научни сарадник

Класификација резултата према Прилозима 1-3 Правилника о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, бр. 159/2020), објављених након последњег избора у научно звање (Научни сарадник, 30. 03.2021. год.).

Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20)

Збир ИФ радова: 7.675+7.675+2.323+4.0+3.8+4.7+4.2+4.7+4.9+6.2+6.408+2.8=59.381

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

1. Prodić, I., **Krstić Ristivojević, M.**, and Smiljanić, K. (2023), Antioxidant properties of protein-rich plant foods in gastrointestinal digestion – peanuts as our antioxidant friend or foe in allergies. *Antioxidants*, 12(4), 886; <https://doi.org/10.3390/antiox12040886>.

ISSN: 2076-3921

IF₂₀₂₁: 7.675

категорија према JCR: Food Science & Technology: 12/144, Chemistry, Medicinal 4/63

Број хетероцитата: 7

Број аутора: 3

M21a=10

2. Smiljanić K., Prodić I., Trifunović S., **Krstić Ristivojević, M.**, Aćimović M., Stanković Jeremić J., Lončar B., Tešević V. (2023) Multistep approach points to compounds responsible for the biological activity and safety of hydrolates from nine Lamiaceae medicinal plants on human skin fibroblasts. *Antioxidants*, 12(11), 1988; <https://doi.org/10.3390/antiox12111988>.

ISSN: 2076-3921

IF₂₀₂₁: 7.675

категорија према JCR: Chemistry, Medicinal: 4/63

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

3. **Krstić Ristivojević, M.**,* Apostolović D., Smiljanić K. (2021) Enterocytes in Food Hypersensitivity Reactions. *Animals*, , 11(9), 2713. doi: 10.3390/ani11092713. <http://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/4809>

*аутор за кореспонденцију

ISSN: 2076-2615

IF₂₀₁₉: 2.323

категорија према JCR: Veterinary Sciences 14/141

Број хетероцитата: 7 Број аутора: 3 M21a=10

Рад у међународном врхунском часопису M21 (8 поена):

1. Jovanović, J., Jović, M., Trifković, J., Smiljanić, K., Gašić, U., **Krstić Ristivojević, M.**, Ristivojević, P. (2025) Green Extraction of Bioactives from *Curcuma longa* Using Natural Deep Eutectic Solvents: Unlocking Antioxidative, Antimicrobial, Antidiabetic, and Skin Depigmentation Potentials. *Plants*, 14(2), 163. doi: 10.3390/plants14020163. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/7021>

ISSN:2223-7747

IF₂₀₂₃: 4.0

категорија према JCR: Plant Sciences: 42/236

Број хетероцитата: 0 Број аутора: 7 M21=8

2. Ivković, Đ., Andrić, F., Senčanski, M., Stević, T., **Krstić Ristivojević, M.**, Ristivojević, P. (2024) Innovative analytical methodology for skin anti-aging compounds discovery from plant extracts: Hyphenation of High-Performance Thin-Layer Chromatography-in vitro spectrophotometry bioassays with multivariate modeling and molecular docking. *Journal of Chromatography A*, 1742(2018), 465640. doi: 10.1016/j.chroma.2024.465640. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/7022>

ISSN:1873-3778

IF₂₀₂₃: 3.8

категорија према JCR: Biochemical Research Methods: 14/77, Chemistry, Analytical

20/86

Број хетероцитата: 0 Број аутора: 6 M21=8

3. Sibičić, N., **Krstić Ristivojević, M.**, Gligorijević, N., Veličković, L., Čulafić, K., Jovanović, Z., Ivanov, A., Tubić, L., Vialleix, C., Michel, T., Srdić Rajić, T., Nikolić, M., Stojadinović, M., Minić, S. (2024) Screening algal and cyanobacterial extracts to identify potential substitutes for FBS in cellular meat cultivation. *Foods*, 13(23), 3741. doi: 10.3390/foods13233741;

<https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6955>

ISSN:2304-8158

IF₂₀₂₃: 4.7

категорија према JCR: Food Science & Technology: 34/141

Број хетероцитата: 0

Број аутора: 14

$M21=8/(1+0.2(14-7))=3.33$

4. Ristivojević, P., **Krstić Ristivojević, M.**, Stanković, D., Cvijetić, I. (2024) Advances in extracting bioactive compounds from food and agricultural by-products using natural deep eutectic solvents: a circular economy perspective. *Molecules*, 29(19), 4717. doi: 10.3390/molecules29194717;

<https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6938>

ISSN:1420-3049

IF₂₀₂₃: 4.2

категорија према JCR: Biochemistry & Molecular Biology: 85/285, Chemistry,

Multidisciplinary: 66/175

Број хетероцитата: 1

Број аутора: 4

$M21=8/(1+0.2(4-3))=6.67$

5. Jankov, M., Léguillier, V., Gašić, U., Anba-Mondoloni, J., **Krstić Ristivojević, M.**, Vidić, J., Radojčić, A., Dimkić, I., Ristivojević, P. (2024) Antibacterial activities of *Agaricus bisporus* extracts and their synergistic effects with the antistaphylococcal drug AFN-1252. *Foods*, 13(11), 1715. doi: 10.3390/foods13111715;

<https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6835>

ISSN:2304-8158

IF₂₀₂₃: 4.7

категорија према JCR: Food Science & Technology: 34/141

Број хетероцитата: 0

Број аутора: 9

$M21=8/(1+0.2(9-7))=5.71$

6. Mladenović Stokanić, M., Simović, A., Jovanović, V., Radomirović, M., Udovički, B., **Krstić Ristivojević, M.**, Đukić, T., Vasović, T., Aćimović, J., Sabljčić, Lj., Lukić, I., Kovačević, A., Čujić, D., Gnjatović, M., Smiljanić, K., Stojadinović, M., Radosavljević, J., Stanić-Vučinić, D., Stojanović, M., Rajković, A., Ćirković Veličković, T. (2023) Sandwich ELISA for quantification of nucleocapsid SARS-COV-2 based on polyclonal antibodies from two different species. *International Journal of Molecular Sciences*, 25(1), 333. doi: 10.3390/ijms25010333;

<https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6436>

ISSN:1661-6596

IF₂₀₂₃: 4.9

категорија према JCR: Biochemistry & Molecular Biology: 63/285, Chemistry,
Multidisciplinary: 57/175

Број хетероцитата: 1 Број аутора: 21 $M21=8/(1+0.2(21-7))=2.1$

7. Platanić Arizanović, L., Gligorijević, N., Cvijetić, I., Mijatović, A., **Krstić Ristivojević, M.**, Minić, S., Nikolić Kokić, A., Miljević, Č., Nikolić, M. (2023) Human hemoglobin and antipsychotics clozapine, ziprasidone and sertindole: friends or foes? *Journal of Molecular Sciences*, 24(10), 8921. doi: 10.3390/ijms24108921.

ISSN:1661-6596

IF₂₀₂₂: 6.2

категорија према JCR: Biochemistry & Molecular Biology: 66/285, Chemistry,
Multidisciplinary: 52/178

Број хетероцитата: 4 Број аутора: 9 $M21=8/(1+0.2(9-7))=5.71$

8. Đurđić, S., Ognjanović, M., **Krstić Ristivojević, M.**, Antić, B., Ćirković Veličković, T., Mutić, J., Kónya, Z., Stanković, D. (2022) Voltammetric immunoassay based on MWCNTs@Nd(OH)₃-BSA-antibody platform for sensitive BSA detection. *Microchimica Acta*, 189(11), 422. doi: 10.1007/s00604-022-05514-z; <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/5672>

ISSN:0026-3672

IF₂₀₂₁: 6.408

категорија према JCR: Chemistry, Analytical: 13/87

Број хетероцитата: 3 Број аутора: 8 $M21=8/(1+0.2(8-7))=6.67$

Рад у међународном истакнутом часопису M22 (5 поена):

1. Ivković, Đ., Cvetić, I., Radojčić, A., Stojković-Filipović, J., Trifković, J., **Krstić Ristivojević, M.***, Ristivojević, P.* (2024) NADES-based extracts of selected medicinal herbs as promising formulations for cosmetic usage. *Processes*. 12(5), 992. doi: 10.3390/pr12050992

<https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6561>

*аутори за кореспонденцију

ISSN: 2227-9717

IF₂₀₂₃: 2.8

категорија према JCR: Engineering, Chemical: 70/143

Број хетероцитата: 3 Број аутора: 7 $M22=5$

Саопштења са међународног скупа штампаног у изводу M34 (13 x 0.5 поена = 6.5, нормирано: 6.01)

1. Sibinčić, N., Pavlović, S., **Krstić Ristivojević, M.**, Stojadinović, M. (2024) Monitoring thermal stability of allergenic shrimp tropomyosin in comparison to non-allergenic protein homologues. FAAM-EUROBAT 2024: Food Allergy and Anaphylaxis Meeting & European

Consortium on Application of Flow Cytometry in Allergy, Athens, Greece, November 21-23, 2024, 2024. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6981>.

Број аутора: 4

M34=0.5

2. Lujić, T., **Krstić Ristivojević, M.**, Ivanović, S., Mutić, T., Simović, A., Ćirković Veličković, T. (2024) Impact of chymotrypsin on physico-chemical properties of PET MNPs. Serbian Biochemical Society Thirteenth Conference, International Scientific Meeting, Proceedings; September 19-20, 2024, Kragujevac, Serbia. pp. 126. https://cer.ihtm.bg.ac.rs/bitstream/id/31173/bitstream_31173.pdf

Број аутора: 6

M34=0.5

3. Stojadinović, M., Sibinčić, N., Ćulafić, K., **Krstić Ristivojević, M.**, Ivanov, A., Tubić, L., Gligorijević, N., Vialleix, C., Michel, T., Nikolić, M., Minić, S., (2024) Assessing the FBS-substituting potential of algal and cyanobacterial extracts for cell-based meat cultivation. Serbian Biochemical Society Thirteenth Conference, International Scientific Meeting, Proceedings; September 19-20, 2024, Kragujevac, Serbia. pp. 93. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6664>

Број аутора: 11 **M34=0.5/(1+0.2(11-7))=0.28**

4. Ivanov, A., **Krstić Ristivojević, M.**, Veličković, L., Sibinčić, N., Stojadinović, M., Gligorijević, N., Nikolić, M., Minić, S. (2024) The potential of R-phycoerythrin as an albumin substitute for cell growth in meat cultivation. Serbian Biochemical Society Thirteenth Conference, International Scientific Meeting, Proceedings; September 19-20, 2024, Kragujevac, Serbia. pp. 63. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6660>.

Број аутора: 8 **M34=0.5/(1+0.2(8-7))=0.42**

5. Lujić, T., **Krstić Ristivojević, M.**, Gligorijević, N., Stanić-Vučinić, D., Wimmer, L., Dailey, L. A., Ćirković Veličković, T. (2024) Trypsin digestion of protein in beef meat extract in the presence of microplastics. FEBS openbio, 48th FEBS Congress, 29 June-3 July 2024, Milano Italy. pp. 428. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6576>.

Број аутора: 7

M34=0.5

6. Sibinčić, N., **Krstić Ristivojević, M.**, Stojanović, M., Mladenović Stokanić, M., Vasović, T., Ćirković Veličković, T., Stojadinović, M. Expression of recombinant SARS-CoV-2 nucleocapsid protein in mammalian cells. "Biochemistry in Biotechnology", Twelfth Conference of Serbian Biochemical Society, International scientific meeting, September 21-23, 2023, Belgrade, Serbia, 2023, pp. 91. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6051>.

Број аутора: 7

M34=0.5

7. **Krstić Ristivojević, M.**, Jovanović, V., Radomirović, M., Trifunović, O., Stanić-Vučinić, D., Ćirković Veličković, T. (2023) Tropomyosin quantification in seafood samples-right choice of standard makes a difference. XXII EuroFoodChem conference, 14th-16th June, 2023. In: Book of Abstracts, 2023, pp. 132. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6024>.

Број аутора: 6

M34=0.5

8. Jovanović, V., Radomirović, M., **Krstić Ristivojević, M.**, Stanić-Vučinić, D., Ćirković Veličković, T. (2023) The effect of food processing and packaging of clams on the content of

tropomyosin. XXII EuroFoodChem conference, 14th-16th June, 2023. In: Book of Abstracts, 2023, pp. 240. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6023>.

Број аутора: 5

M34=0.5

9. Radomirović, M., Bićanin, M., Udovički, B., **Krstić Ristivojević, M.**, Đukić, T., Vasović, T., Jovanović, V., Stanić-Vučinić, D., Rajković, A., Ćirković Veličković, T. (2023) Development of immuno-PCR for sensitive quantification of SARS-CoV-2 nucleocapsid protein. The 47th FEBS Congress, 8th-12th July, 2023. In: FEBS Open Bio, 13: Suppl. 2, 2023, pp. 44. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6021>.

Број аутора: 10 **M34=0.5/(1+0.2(10-7))=0.31**

10. Stojadinović, M., Lujić, T., **Krstić Ristivojević, M.**, Jovanović, V., Vasović, T., Ćirković Veličković, T. (2021) Expression of SARS-CoV-2 spike protein receptor binding domain in mammalian cell culture. FoodEnTwin Symposium 'Novel analytical approaches in food and environmental science', Belgrade, Serbia, 16th-18th June 2021, 2021, pp. 41. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6668>.

Број аутора: 6

M34=0.5

11. Cvijetić, I., Ristivojević, P., **Krstić Ristivojević, M.**, Milojković-Opsenica, D. (2021) Exploring the potential of α -arbutin as the inhibitor of neurodegenerative disorders. 1st International Conference on Chemo and Bioinformatics, October 26-27, 2021. Kragujevac, Serbia, doi: 10.46793/ICCBI21.292C, pp.292. <https://doi.ub.kg.ac.rs/2021/10-46793-iccbi21-292c/>.

Број аутора: 4

M34=0.5

12. **Krstić Ristivojević M.**, Mutić J., Filipčev, B., Bodroža-Solarov, M., Ćirković Veličković T. (2021) Bioavailability of Mg and Zn in grain of plant *Amaranthus cruentus* after simulated gastrointestinal digestion. XX EuroFoodChem Conference HEALTHY AND SUSTAINABLE DIETS, online event, poster No. P100.

Број аутора: 5

M34=0.5

13. **Krstić Ristivojević M.**, Filipčev, B., Bodroža-Solarov, M., Ćirković Veličković T. (2021) Bioaccessibility of phytic acids and total phenolic content in grain of plant *Amaranthus cruentus* upon simulated gastrointestinal digestion. 27th Croatian Meeting of Chemists and Chemical Engineers, 5 – 8 October 2021, Veli Lošinj, Croatia, poster No. P-151.

Број аутора: 4

M34=0.5

Саопштења са националног скупа штампано у изводу M64 (8 X 0.2 = 1.6, нормирано: 1.49)

1. Jankov, M., **Krstić Ristivojević, M.**, Anba-Mondoloni, J., Ristivojević, P., Vidić, J. (2024) XIII Congress of microbiologists of Serbia, MIKROMED REGIO 5, 4th – 6th April 2024, Belgrade, Serbia, 2024. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6968>.

Број аутора: 5

M64=0.2

2. Ivković, Đ., Ristivojević, P., **Krstić Ristivojević, M.** (2023) Elastase and tyrosinase inhibitory activity of plant petals cultivated in Serbia. 9th Conference of Young Chemists of Serbia, Book of Abstracts, 4th November 2023, University of Novi Sad-Faculty of Science. pp. 132. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6224>.

Број аутора: 3

M64=0.2

3. Ivković, Đ., Topić, M., Trifković, J., **Krstić Ristivojević, M.**, Ristivojević, P. (2023) The phenolic profile and antioxidative activity of seventeen flower petals extracts. 59th Meeting of the Serbian Chemical Society, Book of Abstracts, June 1-2, 2023, Novi Sad, Serbia, 2023, pp. 44. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6219>.

Број аутора: 5

M64=0.2

4. Ivković, Đ., Trifunović, O., Andrić, F., **Krstić Ristivojević, M.**, Ristivojević, P. (2023) Phenolic profile and in vitro cytotoxic effects of selected herbs with potential skin anti-ageing properties. 59th Meeting of the Serbian Chemical Society, Book of Abstracts, June 1-2, 2023, Novi Sad, Serbia, 2023, pp. 41. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6221>.

Број аутора: 5

M64=0.2

5. **Krstić Ristivojević, M.**, Vasović, T., Smiljanić, K., Stanić-Vučinić, D., Ćirković Veličković, T. (2023) Identification of isoforms of shelfish tropomyosin. Zbornik apstrakata, VI Simpozijum Srpskog udruženja za proteomiku (SePA) "Razvoj i primena novih metoda proteomike", 2. jun 2023. godine, Kragujevac. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/5951>. *предавање по позиву, позивно писмо у прилогу.

Број аутора: 5

M64=0.2

6. Prodić, I., Burazer, L., Đorić, N., **Krstić Ristivojević, M.**, Smiljanić, K. (2023) Dactylis glomerata grass pollen from urban area releases more sub-pollen particles and has stronger ige response in allergic individuals than rural counterpart. Knjiga apstrakata: Deseti nacionalni kongres Udruženja za preventivnu pedijatriju Srbije (UPPS) sa međunarodnim učešćem, Kopaonik, 21-23. april 2023. pp. 58. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/5954>.

Број аутора: 5

M64=0.2

7. Ivković, Đ., **Krstić Ristivojević, M.**, Jankov, M., Milojković-Opsenica, D., Trifković, J., Andrić, F., Ristivojević, P. (2022) Skin anti-ageing potential of 18 medicinal herbs collected from Serbia. 58th Meeting of the Serbian Chemical Society, Book of Abstracts and Proceedings, June 9-10, 2022, Belgrade, Serbia, 2022, pp. 44. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6214>.

Број аутора: 7

M64=0.2

8. Radomirović, M., Simović, A., Udovički, B., **Krstić Ristivojević, M.**, Sabljčić, Lj., Lukić, I., Glamočlija, S., Ćujić, D., Gnjatović, M., Stojanović, M., Stanić-Vučinić, D., Radosavljević, J., Ćirković Veličković, T. (2022) Development of SARS-CoV-2 N-protein specific capture

ELISA. 58th Meeting of the Serbian Chemical Society, Book of Abstracts and Proceedings, June 9-10, 2022, Belgrade, Serbia, 2022, pp. 65-66. <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/5362>.

Број аутора: 13 $M64=0.2/(1+0.2(13-7))=0.09$

Радови пре избора у звање Научни сарадник

Класификација резултата према Прилозима 1-3 Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача (Сл. Гласник РС, бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017.) **објављених пре последњег избора у научно звање (Научни сарадник, 30. 03. 2021. год.)**.

Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20):

Радови објављени у међународним часописима изузетних вредности (M21a):2

Укупно бодова – нормирано према броју аутора: $4,55+8,33=12,88$

1. Videnović M., Opsenica D.M., Burnett J.C., Gomba L., Nuss J.E., Selaković Z., Konstantinović J., Krstić M., Šegan S., Zlatović M., Sciotti R.J., Bavari S., Šolaja B.A., **Second generation steroidal 4-aminoquinolines are potent, dual-target inhibitors of the botulinum neurotoxin serotype a metalloprotease and P. falciparum malaria**, *Journal of Medicinal Chemistry*, 2014, 57(10): 4134- 4153, (Chemistry, Medicinal 5.614, IF₂₀₁₂= 5.614), **M21a**, DOI: 10.1021/jm500033r

#број аутора: 13, $M21a=10/(1+0,2(13-7))=4,55$

Цитираност (без аутоцитата): 23

2. Radosavljevic J, Nordlund E, Mihajlovic L, Krstic M, Bohn T, Buchert J, Cirkovic Velickovic T, Smit J, **Sensitizing potential of enzymatically cross-linked peanut proteins in a mouse model of peanut allergy**, *Molecular Nutrition and Food Research*, 2014, **58**(3):635-646, (Food Science & Technology 3/122, IF₂₀₁₃=4.909), **M21a**, DOI: 10.1002/mnfr.201300403

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

Цитираност (без аутоцитата): 23

Радови објављени у врхунским међународним часописима (M21):8

Укупно бодова – нормирано према броју аутора: $4 \times 8 + 6,67 + 2 \times 5 + 4,44 = 53,11$

1. Krstic Ristivojevic Maja, Grundstrom Jeanette, Apostolovic Danijela, Radomirovic Mirjana, Jovanovic Vesna, Radoi Vlad, Kiewiet MB Gea, Vukojevic Vladana, Cirkovic Velickovic Tanja, van Hage Marianne. **Alpha-Gal on the Protein Surface Hampers Transcytosis through the Caco-2 Monolayer**, *International Journal of Molecular Sciences*, 2020, 21(16), 5742, (Biochemistry & Molecular Biology 74/297 IF₂₀₁₉=4.556), DOI: 10.3390/ijms21165742

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

Цитираност (без аутоцитата): 0

2. Ristivojević M.K., Grundström J., Tran T.A.T., Apostolovic D., Radoi V., Starkhammar M., Vukojević V., Ćirković Veličković T., Hamsten C., van Hage M., **α -Gal on the protein surface affects uptake and degradation in immature monocyte derived dendritic cells**, *Scientific Reports*, 2018, 8(1): Art.No. 12684 (Multidisciplinary Sciences 10/63 IF₂₀₁₆=4.259) **M21**, DOI: 10.1038/s41598-018-30887-8

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

Цитираност (без аутоцитата): 6

3. Apostolovic D, Krstic M, Mihailovic J, Starkhammar M, Cirkovic Velickovic T, Hamsten C, van Hage M, **Peptidomics of an in vitro digested α -Gal carrying protein revealed IgE-reactive peptides**, *Scientific Reports*, 2017, 7(1), Art.No. 5201 (Multidisciplinary Sciences 7/62, IF₂₀₁₅=5.228), **M21**, DOI: 10.1038/s41598-017-05355-4

Цитираност (без аутоцитата): 10

#број аутора: 7 $M21=8$

4. Minic, S.L., Stanic-Vucinic, D., Mihailovic, J., Krstic, M., Nikolic, M.R., Cirkovic Velickovic, T., **Digestion by pepsin releases biologically active chromopeptides from C-phycoyanin, a blue-colored biliprotein of microalga Spirulina**, *Journal of Proteomics*, 2016, 147: 132-139, (Biochemical Research Methods 17/77, IF₂₀₁₆=3.914), **M21**, DOI: 10.1016/j.jprot.2016.03.043

#број аутора: 6 $M21=8$

Цитираност (без аутоцитата): 17

5. Mihajlovic, L., Radosavljevic, J., Nordlund, E., Krstic, M., Bohn, T., Smit, J., Buchert, J., Cirkovic Velickovic, T., **Peanut protein structure, polyphenol content and immune response to peanut proteins: In vivo are modulated by laccase**, *Food and Function*, 2016, 7(5): 2357-2366 (Food Science & Technology 15/130, IF₂₀₁₆=3.247), **M21**, DOI: 10.1039/c5fo01325a

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

Цитираност (без аутоцитата): 6

6. Mitić-Ćulafić D., Nikolić B., Simin N., Jasnić N., Četojević-Simin D., Krstić M., Knežević-Vukčević J., **Effect of *Allium flavum* L. and *Allium melanatherum* Panč. Extracts on Oxidative DNA Damage and Antioxidative Enzymes Superoxide Dismutase and Catalase**, *Plant Foods for Human Nutrition*, 2016, 71(1):28-34 (Food Science & Technology 31/130, IF₂₀₁₆=2.368), **M21**, DOI: 10.1007/s11130-015-0519-0

#број аутора: 7 $M21=8$

Цитираност (без аутоцитата): 5

7. Krstic M, Stojadinovic M, Smiljanic K, Stanic-Vucinic D, Cirkovic Velickovic T, **The anti-cancer activity of green tea, coffee and cocoa extracts on human cervical adenocarcinoma HeLa cells depends on both pro-oxidant and anti-proliferative activities of polyphenols**, *RSC Advances* 2015, 5(5):3260-3268, (Chemistry, Multidisciplinary 33/157, IF₂₀₁₄=3.840), **M21**, DOI: 10.1039/c4ra13230k

#број аутора: 5 $M21=8$

Цитираност (без аутоцитата): 16

8. Covaliu C.I., Paraschiv G., Biriş S.-S., Jitaru I., Vasile E., Diamandescu L., Velickovic T.C., Krstic M., Ionita V., Iovu H., Matei E., **Maghemite and poly-dl-alanine based core-shell multifunctional nanohybrids for environmental protection and biomedicine applications**, *Applied Surface Science*, 2013, 285(PARTA):86-95. (Materials Science, Coatings & Films 2/18, IF₂₀₁₃=2.538), **M21**, DOI: 10.1016/j.apsusc.2013.08.059

#број аутора:11 $M21=8/(1+0,2(10-7))=4,44$

Цитираност (без аутоцитата): 8

Радови објављени у међународним часописима (M23):1

Укупно бодова – нормирано према броју аутора:3

1. Alexandru MG, Cirkovic Velickovic T, Krstic M, Hrubaru MM, Draghici C, **Two complexes of Co(II) and Pd(II) formed in reaction with a mono-oxazoline derivative. Spectroscopic characterization and cytotoxic evaluation**, *Journal of Molecular Structure*, 2013, 1041:55-60, (Chemistry, Physical 83/134, IF₂₀₁₁=1.634), **M23**, DOI: 10.1016/j.molstruc.2013.02.043

#број аутора: 5 $M23=3$

Цитираност (без аутоцитата): 6

Предавања по позиву и саопштења на међународним скуповима (M30)

Укупно бодова: 9,98

Саопштења са међународних скупова штампана у целини (M33):1

Укупно бодова – нормирано према броју аутора: 1

1. Antigenotoxic potential of *Allium flavum* L. and *Allium melanatherum* Panč. extracts against t-BOOH induced DNA damage. Dragana Mitic-Culafic, Biljana Nikolic, Natasa Simin, Dragana Cetojevic-Simin, **Maja Krstic**, Jelena Knezevic-Vukcevic. 8th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries - 8th CMAPSEEC, Academy of Sciences of Albania, Agricultural University of Tirana, AMAPSEEC, pp. 392 - 399, issn: ISBN 978-99956-10-66-1, Tirana, Albania, 19. - 22. May, 2014.

Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (M34):18

Укупно бодова – нормирано према броју аутора: $14*0,5+2*0,42+0,31+0,23=8,38$

1. **Comparison of fatty acid profiles of Korean clams, scallops, mussels and cockles.** Vesna Jovanović, Maja Krstić Ristivojević, Petar Ristivojević, Tanja Ćirković Veličković. 1st FoodEnTwin Workshop “Food and Environmental-Omics”, Belgrade, Serbia, 20-21 June 2019, P6.

#број аутора: 4

$M34=0,5$

2. **The presence of α -Gal epitopes on the protein surface reduces transcytosis through a Caco-2 monolayer.** Krstic Ristivojevic M., Grundstrom J., Apostolovic D., Cirkovic Velickovic T., van Hage M. 1st FoodEnTwin Workshop “Food and Environmental - Omics”, Belgrade, Serbia, 20-21 June 2019, P18.

#број аутора: 5

$M34=0,5$

3. **Fatty acids composition of the most common bivalves in Korean diet.** Maja Krstić Ristivojević, Vesna Jovanović, Petar Ristivojević, Tanja Ćirković Veličković. XX EuroFoodChem Conference, Porto, Portugal, 17-19 June 2019, CA_P19.
#бpoj ayropa: 4 M34=0,5
4. **Alpha-gal epitope on protein surface affects uptake and degradation in immature monocyte-derived dendritic cells.** Maja Krstić, Apostolovic Danijela, Tran Thu Thi Anh, Grundstrom Jeanette, Vlad Radoi, Vladana Vukojević, Tanja Ćirković Veličković, Carl Hamsten, Marianne van Hage. EAACI Congress, 17 – 21 June 2017, Helsinki, Finland, P1611.
#бpoj ayropa: 8 M34=0,5/(1+0,2(8-7))=0,42
5. **Peptidomics of α -Gal carrying protein – Stability and allergenic properties.** Danijela Apostolovic, Jelena Mihailovic, Maja Krstic, Maria Starkhammar, Tanja Cirkovic Velickovic, Carl Hamsten, Marianne van Hage. 4th Food Allergy and Anaphylaxis Meeting, 13 – 15 October 2016, Rome, Italy, PD04.
#бpoj ayropa: 7 M34=0,5
6. **Identification and quantification of trachoma associated Chlamydia trachomatis antigens.** Aleksandra Inic-Kanada, Katarina Smiljanic, Elisabeth Stein, Jelena Mihailovic, Petar Ristivojevic, H. Chalabi, Maja Krstic, Nadine Schuerer, Marija Perusko, Sara Trifunovic, Dragana Stanic-Vucinic, Tanja Cirkovic Velickovic, Talin Barisani-Asenbauer. Abstract Book of the 8th Meeting of The European Society for Chlamydia Research, 6 – 9 September 2016, Town Hall, Oxford, United Kingdom, pp. A24 - A24.
#бpoj ayropa: 13 M34=0,5/(1+0,2(13-7))=0,23
7. **α -Gal epitope on protein surface decreases transcytosis through Caco-2 monolayer.** Krstic Maja, Apostolovic Danijela, Grundstrom Jeanette, Tran Thu Thi Anh, Cirkovic Velickovic Tanja, Hamsten Carl, van Hage Marianne. EAACI Congress 2016, 11 – 15 June 2016, Vienna, Austria, P1504.
#бpoj ayropa: 7 M34=0,5
8. ***In vitro* uptake of α -Gal containing protein by human monocyte derived dendritic cells.** Tran T.A.T.1, Grundström J., Krstic M., Vukojević V., Apostolovic D., Hamsten C., Gafvelin G., van Hage M. EAACI Congress 2016, 11 – 15 June 2016, Vienna, Austria, P1423.
#бpoj ayropa: 8 M34=0,5/(1+0,2(8-7))=0,42
9. **Immunoproteomics of Relevant Chlamydial Antigens in Trachomatous Trichiasis Patients.** Aleksandra Inic-Kanada, Katarina Smiljanic, Elisabeth Stein, Jelena Mihailovic, Hadeel Chalabi, Petar Ristivojevic, Nadine Schuerer, Maja Krstic, Tanja Cirkovic Velickovic, Talin Barisani-Asenbauer, Deutcher Chlamydien Workshop 2016 Abstract Book, Institute of Med. Microbiology and Hygiene, University of Freiburg, Freiburg, Germany, 16. - 18. Mar, 2016.
#бpoj ayropa: 10 M34=0,5/(1+0,2(10-7))=0,31
10. **Digestion-released antioxidative chromopeptides of C-phycoyanin, a chromoprotein of blue-green alga Spirulina, exert cytotoxic effect in human cervical adenocarcinoma and colonic cancer cells.** Minic S, Krstic M., Apostolovic D, Vesic J, Stanic-Vucinic D, Nikolic M, Cirkovic Velickovic T. EuroFoodChem XVIII, 13- 16 October 2015, Madrid, Spain, P23.

- #бpoj ayropa: 7** **M34=0,5**
11. **Pepsin digestion of C-phycoyanin releases chromopeptides with potent anticancer and antioxidant activities.** Minic S, Krstic M, Apostolovic D, Vesic J, Stanic-Vucinic D, Nikolic M, Cirkovic Velickovic T. FEBS conference, 4 – 9 July 2015, Berlin, Germany, FEBS Journal 282, P14-023, pp 134.
- #бpoj ayropa: 7** **M34=0,5**
12. **Bioavailability of metals in seed of plant *Amaranthus cruentus* after simulated gastrointestinal digestion.** Maja Krstić, Jelena Mutić, Bojana Filipčev, Marija Bodroža-Solarov, Tanja Ćirković Veličković. 7th Symposium Chemistry and Environmental Protection, 9 – 12 Jun 2015, Palic, Serbia, Book of Abstracts pp 221, P2/16.
- #бpoj ayropa: 5** **M34=0,5**
13. **Green tea, coffee and cocoa polyphenols exhibit different effects on HeLa cell viability and proliferation,** Maja Krstic, Marija Stojadinovic, Katarina Smiljanic, Dragana Stanic-Vucinic, Tanja Cirkovic Velickovic, The 39th FEBS Congress and The EMBO Meeting 2014, 30 August – 4 September, Paris, France, Book of Abstracts pp 72, SUN-023.
- #бpoj ayropa: 5** **M34=0,5**
14. **Bioavailability of enzymatically cross-linked peanut proteins in Caco-2 cell monolayer,** Jelena Radosavljevic, Maja Krstic, Danijela Apostolovic, Torsten Bohn, Tanja Cirkovic Velickovic, Belgrade Food International Conference - Food, health and well-being 2012, 26 - 28 November, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts pp 93, P 2.23.
- #бpoj ayropa: 5** **M34=0,5**
15. **Catechin-enriched green tea supplements increase oxidative stress in human peripheral blood monocytes,** Ognjenovic, Jana; Milosevic, Ana; Stojadinovic, Marija; Krstic, Maja; Stanic- Vucinic, Dragana; Cirkovic Velickovic, Tanja, Belgrade Food International Conference - Food, health and well-being 2012, 26 - 28 November, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts pp 98.
- #бpoj ayropa: 6** **M34=0,5**
16. **Catechin-enriched green tea supplements increase oxidative stress in human peripheral blood monocytes.** Ognjenovic, Jana; Milosevic, Ana; Stojadinovic, Marija; Krstic, Maja; Stanic- Vucinic, Dragana; Cirkovic Velickovic, Tanja. 5th Regional Biophysics Conference, 4 - 8 September 2012, Kladovo, Serbia, Book of Abstracts pp 102.
- #бpoj ayropa: 6** **M34=0,5**
17. **The mechanism of the cytotoxic and antiproliferative effects of polyphenolic green tea, coffee and cocoa extracts,** Maja Krstic, Marija Stojadinovic, Jelena Radosavljevic, Luka Mihajlovic, Dragana Stanic-Vucinic, Tanja Cirkovic Velickovic, 2nd FCUB-ERA workshop, Belgrade, 18 - 19 October 2011, Abstract book page number 39, P-18.
- #бpoj ayropa: 6** **M34=0,5**
18. **Cytotoxic activity of coffee, green tea and cocoa ethanol extracts on HeLa cell line,** Maja Krstic, Bojana Kravic, Luka Mihajlovic, Dragana Stanic-Vucinic, Tanja Cirkovic-Velickovic, The 1th International Congress on Cocoa Coffee and Tea, Novara, Italy, 13 - 16 September 2011, Book of Abstracts pp 151.
- #бpoj ayropa: 5** **M34=0,5**

Предавања по позиву и саопштења на националним скуповима (M60)

Укупно бодова: 0,6

Саопштења са скупова националног значаја штампана у изводу (M64): 3

Укупно бодова – нормирано према броју аутора: 0,6

1. **Comparison of fatty acid profiles of Korean clams, scallops, mussels and cockles, V SePA symposium: Proteomics in analysis of food, environmental protection and medical research.** Maja Krstić Ristivojević, Vesna Jovanović, Petar Ristivojević, Tanja Ćirković Veličković, , 31.05.2019., Novi Sad, Serbia, Book of Abstracts P5.
2. **Determination of structure of chromopeptides released by pepsin digestion of C-phycoyanin from microalgae *Arthrospira platensis*.** Simeon Minić, Dragana Stanić-Vučinić, Maja Krstić, Jelena Mihailović, Milan Nikolić, Tanja Ćirković Veličković, 53. Serbian Chemical Society Meeting, June 10-11 2016., Kragujevac, Serbia, Book of Abstracts p71.
3. **Cytotoxic activity of common beverages in human cervical carcinoma cell line.** Maja Krstić, Bojana Kravic, Luka Mihajlovic, Dragana Stanic-Vucinic, Tanja Cirkovic Velickovic, 49th Meeting of the Serbian Chemical Society, Kragujevac, 13 - 14 May 2011, Abstract book page number 111, HTH02-P.

M71 – Одбрањена докторска дисертација (6 бодова): 1x6=6

Маја Крстић Ристивојевић: „Праћење *in vitro* биоусвојивости и преузимања гликозилованих алергена хране употребом ћелијских модела“

Ментор: др Тања Ћирковић Величковић, редовни професор Универзитета у Београду – Хемијског факултета и редовни члан САНУ. (одбранила 04. 12. 2020. год.).

Бројчани преглед радова у каријери до покретања поступка у звање Научни сарадник (до датума Одлуке 30. 03. 2021. год.):

Коаутор укупно 11 научних радова. Збир ИФ часописа објављених радова у годинама у којима су радови изашли је 42,107. Збир вредности према М коефицијентима свих радова је 103.6 а нормирано 84.97.

Рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a): 2

Рад у врхунским међународним часописима (M21): 8

Рад у међународном часопису (M23): 3

Рад саопштен на међународном скупу штампан у изводу (M34): 18

Рад саопштен на скупу националног значаја штампан у изводу (M64): 3

Одбрањена докторска дисертација (M71): 1

Бројчани преглед - Након одлуке Научног Већа о предлогу за стицање звања Научни сарадник:

Коаутор укупно 12 научних радова. Збир ИФ објављених радова у годинама у којима су радови изашли за овај период износи 59.381. Збир вредности према М коефицијентима свих научних остварења је нормирано 87.02 а без нормирања износи 107.1.

Радови у међународном часопису изузетних вредности (M21a): 3
Радови у врхунским међународним часописима (M21): 8
Рад у истакнутом међународном часопису (M22): 1
Саопштења са међународног скупа штампано у изводу (M34): 13
Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64): 8

Укупни радови целе досадашње каријере др Маје Крстић Ристивојевић (2011. – 2025.) су до сада цитирани 257 пута, *h*-индекс цитираности 9, тј. 247 пута без аутоцитата *h*-индекс 9 (Scopus, 10. 02. 2025. год.). Њихова укупна вредност према М коефицијентима је **210.7** а са нормирањем **171.99**.

2А. Најзначајнија научна остварења др Маје Крстић Ристивојевић **(5 одабраних референци)**

У периоду након стицања звања Научни сарадник, пет најзначајнијих научних остварења у којима је кандидаткиња др Маја Крстић Ристивојевић остварила кључни допринос су:

M21a Krstić Ristivojević, M.,* Apostolović D., Smiljanić K. (2021) Enterocytes in Food Hypersensitivity Reactions. *Animals*, , 11(9), 2713. doi: 10.3390/ani11092713. <http://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/4809>

*аутор за кореспонденцију

M22 . Ivković, Đ., Cvetić, I., Radojčić, A., Stojković-Filipović, J., Trifković, J., **Krstić Ristivojević, M.***, Ristivojević, P.* (2024) NADES-based extracts of selected medicinal herbs as promising formulations for cosmetic usage. *Processes*. 12(5), 992. doi: 10.3390/pr12050992 <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6561>

*аутор за кореспонденцију

M21 Ivković, Đ., Andrić, F., Senčanski, M., Stević, T., **Krstić Ristivojević, M.**, Ristivojević, P. (2024) Innovative analytical methodology for skin anti-aging compounds discovery from plant extracts: Hyphenation of High-Performance Thin-Layer Chromatography-in vitro spectrophotometry bioassays with multivariate modeling and molecular docking. *Journal of Chromatography A*, 1742(2018), 465640. doi: 10.1016/j.chroma.2024.465640.

M21 Jovanović, J., Jović, M., Trifković, J., Smiljanić, K., Gašić, U., **Krstić Ristivojević, M.**, Ristivojević, P. (2025) Green Extraction of Bioactives from *Curcuma longa* Using Natural Deep Eutectic Solvents: Unlocking Antioxidative, Antimicrobial, Antidiabetic, and Skin Depigmentation Potentials. *Plants*, 14(2), 163. doi: 10.3390/plants14020163.

M21 Sibinčić, N., **Krstić Ristivojević, M.**, Gligoriјевић, N., Veličković, L., Ćulafić, K., Jovanović, Z., Ivanov, A., Tubić, L., Vialleix, C., Michel, T., Srdić Rajić, T., Nikolić, M., Stojadinović, M., Minić, S. (2024) Screening algal and cyanobacterial extracts to identify potential substitutes for FBS in cellular meat cultivation. *Foods*, 13(23), 3741. doi: 10.3390/foods13233741; <https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6955>

Од наведених радова, један рад је објављен у међународном часопису изузетних вредности (M21a) на којима је кандидаткиња и први и аутор за кореспонденцију, три рада у врхунским међународним научним часописима (M21) и један рад у истакнутом међународном часопису (M22) на коме је кандидаткиња аутор за кореспонденцију.

3. Анализа радова који кандидаткињу квалификују за избор у звање

Виши научни сарадник

Окосница научно-истраживачког рада др Маје Крстић Ристивојевић током и након докторирања (2020. год.) јесу *in vitro* хелијски модели које користи у фундаменталним истраживањима из неколико области протеинске биохемије, биохемије хране и биоактивних једињења, имунологије и алергологије.

Као биохемичар са академским образовањем стеченим на Хемијском факултету Универзитета у Београду, током докторских студија усавршила је своје знање и вештине у различитим биохемијским техникама, с посебним нагласком на узгајање, одржавање и рад са различитим хелијским културама, као и на широки спектар метода које се примењују у протеинској биохемији и имунодетекцији.

Анализом 12 научних радова које је др Маја Крстић Ристивојевић објавила након одлуке Наставно-научног већа о предлогу за стицање звања научни сарадник, они су категорисани у следеће тематске целине према проблематици којом се баве:

3.1. Биохемија природних производа, природне формулације и екстракти

Кандидаткиња је публиковала више радова који се баве проблематиком добијања и коришћења природних екстраката у козметици и дерматолошким истраживањима.

У прегледном чланку 4./M21 дискутује се о потреби за прелазом на одрживе, зелене технологије, које се базирају на екстракцији биоактивних једињења из прехранбених и пољопривредних отпадака и нуспродуката. Традиционалне технике екстракције често користе органске раствараче који су повезани са ризицима за животну средину и здравље. Природни NADES (од енгл. Natural Deep Eutectic Solvents) појавили су се као обећавајућа зелена алтернатива, нудећи предности као што су ниска токсичност, биодеградабилност и способност да растворе широк спектар биомолекула. Овај ревијски рад даје свеобухватан преглед најновијих трендова у примени NADES-а за екстракцију биоактивних једињења из одрживих извора. Ревизија објашњава састав и принципе припреме и истиче различите примене NADES-а у екстракцији различитих класа биоактивних једињења, наглашавајући њихов потенцијал да унапреде процесе екстракције. Сумирањем најновијих напредака и трендова, овај преглед има за циљ да подржи истраживање и индустријске примене NADES-а, промовишући одрживије и ефикасније методе екстракције у прехранбеном и пољопривредном сектору.

Научни рад 1./M22 се бави проблематиком NADES-а, тачније главни циљ овог истраживања био је да се оптимизују најделотворнији NADES-и за екстракцију биоактивних супстанци из 18 лековитих биљака које могу бити коришћене у

козметичкој индустрији. При избору најпотентнијих биљака, процењени су њихови конвенционални екстракти у погледу инхибиције тирозиназе, антиоксидативне активности и цитотоксичности према кератиноцитима. Поред тога, анализиран је фенолни профил помоћу ултра-високоефикасне течне хроматографије и масене спектрометрије (UHPLC/MS) и спектрофотометријских тестова, као што су укупан фенолни и садржај флавоноида. Користећи методу COSMO-RS, моделована је растворљивост 12 фенола у 64 виртуелна NADES-а и изабрана су 7 најперспективнијих за даљу експерименталну валидацију. Растварачи као што су бетанин-уреа, бетанин-пролин и бетанин-лизин изабрани су рачунарски и показали су највиши ниво укупних фенола и антиоксидативног капацитета, што је потврђено *in vitro* тестовима. Предложена комбинација NADES екстраката биљака представља обећавајућу природну формулацију за козметичку индустрију.

Истраживање у правцу коришћења NADES-а као природних екстракционих смеша је и тема публикације **1./M21**. Ово истраживање процењује ефикасност 20 формулација NADES-а за екстракцију куркуминоида и других биоактивних једињења из куркуме, истичући њихову способност да очувају и побољшају антиоксидативне, антибактеријске, антидијабетичке и ефекте депигментације коже. Формулације NADES-а, припремљене коришћењем холин-хлорида (XX) у комбинацији са шећерима, карбоксилним киселинама, глицеролом, аминокиселинама, урином, полиизом и бетиним, тестиране су у смислу њихове ефикасности на основу укупног фенолног садржаја и концентрације куркумина. За карактеризацију синтетисаних NADES-а и потврду њиховог хемијског састава коришћена је FTIR спектроскопија. Евалуације биоактивности укључивале су антиоксидативне тестове (ABTS и DPPH), антидијабетичке тестове (инхибиција α -амилазе), антибактеријске тестове и тестове депигментације коже (инхибиција тирозиназе). Резултати су показали да NADES значајно побољшавају ефикасност екстракције и биоактивне особине екстраката куркуме у поређењу са водом као конвенционалним зеленим растварањем. NADES 18 (XX/1,2-пропандиол/вода 1:1:1) и NADES 19 (глицерол/бетин/вода 1:1:3) показали су највише приносе екстракције, са концентрацијама куркумина од $30,73 \pm 1,96$ мг/г и $31,70 \pm 2,02$ мг/г, респективно, надмашујући воду ($26,91 \pm 1,72$ мг/г), док су NADES 17 (XX/1,2-пропандиол/вода 0,5:3:0,5:5) и NADES 20 (глицерол/лизин/вода 1:1:3) показали најјачу антиоксидативну активност. Штавише, NADES 14 (XX/млечна киселина/вода 1:2:5) показао је најјачу инхибицију тирозиназе (98,7%), што подржава његов потенцијал за примену у избељивању коже, укључујући значајну инхибицију α -амилазе која прелази 90%. Ово истраживање је у складу са принципима зелене хемије, јер су NADES ефикасни и одрживи растварачи за екстракцију природних производа. Показане предности побољшане ефикасности екстракције и побољшаних биоактивности позиционирају NADES као обећавајући и еколошки прихватљив приступ за развој ефикасних метода екстракције биоактивних једињења.

Публикација **2./M21** фокусира се на аналитичке методе за идентификацију једињења која могу допринети смањењу губитка еластичности, стварања бора и промена у пигментацији, што је кључно за развој делотворних третмана против старења и унапређење здравља коже. За ово је неопходно развити напредну аналитичку методу за

идентификацију једињења против старења коже у сложеним природним смешама. Ово истраживање представља савремену методологију која комбинује танкослојну хроматографију високих перформанси (HPTLC) и *in vitro* спектрофотометријске биоесеје са регресијском мултиваријантном анализом и молекуларним моделовањем укотљавања. Предложена методологија интегрише спектрофотометријске тестове за инхибицију тирозиназе (анти-пигментација), инхибицију еластазе (против-бора) и антиоксидативне есеје (DPPH/ABTS тестови) са аналитичким сигнаlima добијеним из HPTLC хроматограма, користећи моделе делимичних најмањих квадрата (PLS). PLS модели за предвиђање инхибиције еластазе и антиоксидативног капацитета показали су високу тачност са минималним грешкама. Поред тога, идентификована биоактивна једињења су подвргнута молекуларним моделовањима како би се разјаснили механизми инхибиције ензима еластазе и потврдио наш приступ. Ова интегрисана, једноставна, економична и високо-продуктивна метода представља значајан напредак у откривању једињења против старења, са обећавајућим импликацијама за будуће примене у нези коже и терапијске примене.

Публикација **2./M21a** истражује хидролате, нуспродукте дестилације етеричних уља, који се користе у природној козметичи и биомедицини због својих повољних ефеката на кожу. Међутим, подаци о њиховој безбедности у односу на људске ћелије коже су ограничени. Стога је у овој студији тестирано девет хидролата из породице Lamiaceae на фибробластима коже, који играју кључну улогу у изградњи екстрацелуларне колагене матрице. Хидролати тимјана, оригана и ртањског чаја имали су знатно већи укупни фенолни садржај, што је снажно корелирало са њиховим антиоксидативним својствима и способношћу неутралисања слободних радикала, док није утврђена веза између њихове виталности и нивоа редукованих шећера. Присуство протеина и пептида није детектовано. Већина хидролата показала је безбедност за дуготрајно излагање кожи, изузев лаванде у десетоструко разређеној концентрацији, која је показала цитотоксичност од око 20%, као и рузмарина и лавандина, код којих је утврђена цитотоксичност од око 10% на основу тестова ћелијске виталности, синтезе ДНК и броја ћелија. Хидролати жалфије, оригана, матичњака и тимјана у разређеној форми (1:10) допринели су повећању виталности и/или пролиферације фибробласта за 10–30% у односу на контролу, док хидролати менте и ртањског чаја нису имали утицаја на виталност ћелија. Према подацима из STITCH базе, повећана виталност може се приписати присуству тимола у хидролатима оригана и тимијана, док се ефекат матичњака највероватније везује за нерал и геранијал. Пролиферативни утицај жалфије могао би бити повезан са алфа-терпинеолом, а не са линалулом. Испарљива органска једињења која су показала потенцијалну цитотоксичност на фибробласте укључују борнеол, 1,8-цинеол и терпинен-4-ол. Даља истраживања са појединачним чистим једињењима неопходна су како би се прецизније утврдиле њихове улоге у посматраним ефектима, што је од значаја за примену у козметичи и процесима зарастања рана.

Рад **5./M21** истражује биолошка својства гљиве *Agaricus bisporus*, познатије као шампињон, с посебним освртом на њену антимикуробну активност. Испитана је делотворност етанолних и ацетонских екстраката белог и смеђег шампињона против различитих бактеријских сојева, укључујући и оне отпорне на антибиотике. Применом

метода биоаутографије и анализе главних компоненти идентификована су најактивнија антибактеријска једињења за сваки испитивани сој, као и главни маркери који доприносе специфичним ефектима на одређене бактерије. Осим тога, утврђено је да екстракти шампињона делују синергистички у комбинацији са антистафилококним антибиотиком AFN-1252, што их чини потенцијалним кандидатом за развој нових стратегија у борби против бактеријских инфекција, нарочито оних изазваних резистентним сојевима.

3.2. Имунобиохемија и алергије на храну као и развој метода и тестова за имунодетекцију антигена

Кандидаткиња је, као резултат вишегодишњег истраживачког рада у области алергија, објавила прегледне чланке који се фокусирају на улогу епителних ћелија црева у алергијским реакцијама, као и на потенцијални утицај протеинских извора хране на развој алергија. Поред тога, њено истраживање обухвата и развој тестова и метода за имунодетекцију.

Прегледни чланак **3./M21a** фокусира се на улогу ентероцита у развоју алергија на храну. Хиперсензитивност на храну представља негативну реакцију на иначе безопасне прехранбене супстанце, а њени узроци леже у дисфункцији сложеног имунолошког система код људи и сисара. Традиционално, ентероцити су се сматрали искључиво апсорпционим ћелијама које формирају физичку баријеру у цревном лумену. Међутим, овај чланак истиче њихову улогу у урођеним и адаптивним имунолошким реакцијама. Посебно је значајна способност ентероцита да делују као ћелије које представљају антигене, јер конститутивно експримирају молекуле главног комплекса хистокомпатибилности (MHC) класе II. Ово указује на њихову кључну улогу у одржавању оралне толеранције на стране антигене. Ипак, имунолошки механизми који стоје иза хиперсензитивности на храну још увек нису у потпуности разјашњени, а укључивање ентероцита и других компоненти различитих анатомских система додатно усложњава њихово разумевање. Истраживања заснована на животињским моделима пружају вредне информације о механизмима алергија у животињском свету, а истовремено служе као основа за екстраполацију резултата на људска патолошка стања. Ипак, постоји континуирана потреба за додатним истраживањима која би могла допринети бољем разумевању ових механизма, уз истовремено превазилажење етичких изазова у раду са животињама.

Прегледни чланак **1./M21a** истражује термално обрађен кикирики као модел биљне хране погодан за анализу односа између алергености и антиоксидативног капацитета намирница богатих протеинима, али и липидима, угљеним хидратима и фитохемијским једињењима. Кикирики је значајан у људској исхрани, али истовремено садржи висок удео алергена, који чине преко 75% његове укупне количине протеина. Око трећина ових алергена потиче од гена који регулишу одбрамбене механизме биљке против стресних услова. Чланак даје преглед састава главних макромолекула и полифенола у кикирикију, посебно се фокусирајући на идентитет и релативну заступљеност протеина, добијених кроз најновија протеомска истраживања. Разматра се утицај термалне обраде и гастроинтестиналне дигестије, спроведене по INFOGEST протоколу, на алергеност и антиоксидативна својства биљних матрица богатих протеинима. Такође се анализирају

антиоксидативне карактеристике биоактивних пептида из орашастих плодова. До сада не постоје истраживања која истовремено испитују антиоксидативна и алергенска својства хране богате протеинима и полифенолима, узимајући у обзир све молекуле који могу значајно допринети антиоксидативном капацитету пре и после гастроинтестиналне дигестије. У закључку, протеини и угљени хидрати представљају недовољно истражене изворе антиоксидативне активности, која се ослобађа током варења биљне хране богате протеинима. Разумевање њиховог доприноса, поред полифенола и витамина, кључно је за потпунију процену антиоксидативног потенцијала ових намирница.

У раду **6./M21** развијен је економичан сендвич ELISA тест заснован на поликлоналним антителима за рутинску квантификацију нуклеокапсидног (N) протеина SARS-CoV-2. Рекombинантни N протеин је произведен и коришћен за добијање антисерума код мишева и зечева. Поликлонална антитела специфична за N протеин служила су као хватајућа и детекциона антитела. Прототип ELISA теста има границу детекције (LOD) од 0,93 ng/mL и границу квантификације (LOQ) од 5,3 ng/mL, уз линеарни опсег од 1,52 до 48,83 ng/mL. Претходна термичка обрада N протеина (56 °C, 1 h) смањила је осетљивост теста, док је третман са 1% Triton X-100 повећао аналитичку осетљивост ELISA теста. Дијагностичка специфичност теста износила је 100% (95% CI, 91,19-100,00%), док је осетљивост била 52,94% (95% CI, 35,13-70,22%) у односу на RT-PCR (Ct < 40). Значајно виша осетљивост (62,50%; 95% CI, 40,59-81,20%) постигнута је код узорака који су углавном садржали варијанте сличне изворном Вухан соју (Вухан, алфа и делта), у поређењу са узорцима који су углавном садржали удаљене варијанте (Омикрон), код којих је осетљивост била 30,00% (95% CI, 6,67-65,25%). Развијени тест има релативно високу дијагностичку осетљивост у односу на аналитичку, што се може приписати употреби поликлоналних антитела из две различите врсте, омогућавајући препознавање више епитопа N протеина. Поред тога, брза, једноставна и приступачна производња поликлоналних антитела, као најскупљег дела теста, доприноси стварању повољних и доступних антигенских тестова.

У раду **8./M21** представљен је електрохемијски приступ за детекцију говеђег серумског албумина (BSA), заснован на мултизидним угљеничним наноцевима (MWCNTs) и наноплочицама неодијум(III) хидроксида (Nd(OH)₃). Материјали су карактерисани морфолошки (XRPD, SEM, HR-TEM) и електрохемијски (DPV, EIS). Композит MWCNTs@Nd(OH)₃ коришћен је као подлога за имобилизацију поликлонског антитела на антиген BSA (анти-BSA). Након имобилизације антитела на електрохемијску платформу и оптималног времена везивања антигена и антитела (60 минута), предложени метод показује линеаран волтаметриски одзив у опсегу концентрација BSA од 0,066 до 6,010 ng/mL, при максималном потенцијалу пика од 0,13 V (у односу на Ag/AgCl електроду). Лимит детекције (LOD) и лимит квантификације (LOQ) износиле су 18 pg/mL и 61 pg/mL, респективно. Прецизност методе, изражена као релативна стандардна девијација (RSD) за пет независних мерења, била је боља од 3%. Оптимизована метода показала је добру селективност према структурно сличним протеинима (хумани серумски албумин и хумани хемоглобин), јонима (Na⁺, K⁺, Ca²⁺, NO₂⁻) и различитим органским једињењима (глукоза, аскорбинска киселина, допамин, мокраћна киселина, парацетамол, глицин). Присуство ових потенцијалних

интерферентних супстанци у концентрацијама и до 100.000 пута већим од BSA изазвало је промене струје мање од 5%. Практична примена имуносензора тестирана је на узорку кравље сурутке, где се опсег добијених вредности креће у интервалу од 97% до 103%. Ови резултати указују на висок потенцијал развијене методе за тачну и прецизну детекцију BSA, као и на изузетне могућности минијатуризације за примену на терену без потребе за комплексном лабораторијском опремом.

3.3. Биотехнологија и култивисано месо

Једно од нових и изазовних области истраживања којима се кандидаткиња бави је истраживање алтернативних извора нутријента за гајење меса из ткивне/ћелијске културе. Из ове области је и одбрањен мастер рад чији је била коментор.

Рад **3./M21** истражује технологију култивисаног меса, која представља облик ћелијске пољопривреде у којем се месо производи узгојем животињских ћелија у лабораторији, уместо традиционалног узгајања и клања животиња. Овај процес у великој мери зависи од серума фетуса говеда (FBS) као састојка ћелијских медијума, што значајно повећава трошкове производње и доприноси емисији амонијака и гасова стаклене баште. Да би се омогућила широка комерцијализација хране добијене ћелијском културом, неопходно је решити кључне изазове у вези са ценом и безбедношћу производње. Због тога је ово истраживање усмерено на проналажење еколошки одрживих и комерцијално прихватљивих алтернатива за FBS. У оквиру студије, анализиран је потенцијал 26 водених екстраката добијених из алги и цијанобактерија за подстицање раста ћелија култивисаног меса у условима са 90% смањеним садржајем FBS-а. Ефикасност екстраката процењена је кроз тестове вијабилности, пролиферације и тестова преузимања боје Трупан плаво. У првој фази скрининга, екстракти су тестирани у ћелијској култури ZEM2S (*Danio rerio*) уз додатак 1% FBS. Десет екстраката који су показали највећу толеранцију на протеине или су подстакли пролиферацију ћелија, одабрани су за даље тестирање у QM7 ћелијској култури (јапанска препелица). QM7 је посебно релевантна ћелијска линија за култивацију меса због способности диференцијације у мишићна влакна. Најбоље резултате у погледу ћелијске толеранције, изнад 10 $\mu\text{g}/\text{mL}$ (изражено као укупна концентрација протеина), показали су екстракти добијени из алги *Arthrospira platensis* (Спирулина) и *Dunaliella tertiolecta*. Највећу толеранцију при концентрацији од 100 $\mu\text{g}/\text{mL}$ испољио је искључиво екстракт плаве спирулине (комерцијално пречишћена *Spirulina*), који је успешно подржао раст ћелија током више ћелијских пасажа.

3.4. Молекуларна биохемија протеина: интеракције са лигандима

Као протеински биохемичар, кандидаткиња је у току свог основног образовања показала интересовање за истраживање молекуларне биохемије протеина, као и њихових интеракција са лигандима.

У раду **9./M21**, истраживана је интеракција антипсихотичних лекова клозапина, зипрасидона и сертиндола са људским хемоглобином. Ово је основни протеин за транспорт кисеоника, а људски еритроцити су коришћени као модел за испитивање плеитропских ефеката липофилних лекова. Испитивање је спроведено у симулираним

физиолошким условима, анализом флуоресценције протеина при различитим температурама, као и помоћу ван't Хофових дијаграма и молекулског моделовања. Резултати су показали да су интеракције статичне и да хемоглобин има једно везивно место за све лекове у централној шупљини близу $\alpha\beta$ интерфејса, а интеракције су углавном посредоване хидрофобним силама. Константе асоцијације су се кретале од нижег до умереног интензитета ($\sim 10^4 \text{ M}^{-1}$), са највишом вредношћу за клозапин ($2.2 \times 10^4 \text{ M}^{-1}$ на $25 \text{ }^\circ\text{C}$). Везивање клозапина показало је "повољне" ефекте, као што су повећан садржај α -спирале, виша тачка топљења и заштита од оксидативне деградације слободним радикалима, док је везивање зипрасидона и сертиндола имало прооксидативни ефекат, повећавајући садржај ферихемоглобина, што може указивати на тзв. "неповољне" ефекте. Кратко су дискутована физиолошка значења ових налаза у контексту фармакокинетики и фармакодинамике лекова.

4. Квалитативна оцена научног доприноса кандидаткиње **(према прилогу 1 Правилника)**

4.1. Показатељи успеха у научном раду:

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

Др Маја Крстић Ристивојевић је својим активностима у домену „*Показатеља успеха у научном раду*“, покрила све поменуте аспекте. У наставку следи детаљно образложење секције **4.1.**

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

Др Маја Крстић Ристивојевић је награђена другом наградом за постерску презентацију на Другом FCUB-ERA Workshop-у “Food Chemistry and Biotechnology”, одржаном 18. и 19. октобра 2011. год. у Београду (Прилог 17);

Током 2012. год. награђена је грантом за краткотрајни истраживачки боравак у трајању од 2 месеца на институту “Centre de Recherche Public, Gabriel Lippmann” Луксембург, Луксембург, од стране Управног одбора COST акције FA1005 (Прилог 18);

Током 2014. год. награђена је грантом за присуствовање обуци одржаној на “Food Science Institute”, Будимпешта, Мађарска, од стране Управног одбора COST акције FA1005 (Прилог 19);

Током 2015. год. награђена је грантом за присуствовање обуци одржаној на “School of Pharmacy, University of Granada”, Гранада, Шпанија, од стране Управног одбора COST акције FA1005 (Прилог 20);

Током 2015. год. награђена је стипендијом за једногодишњи истраживачки боравак од стране Европске Академије за Алергију и Клиничку Имунологију (енгл. European Academy of Allergy & Clinical Immunology) (Прилог 11).

4.1.2. Уводна предавања на конференцијама и друга предавања по позиву

Др Маја Крстић Ристивојевић је одржала:

1. Предавање по позиву на Foodentwin webinar-у одржаног у виртуелном формату од 3. до 4. новембра 2021. год. под називом “Enterocytes in food hypersensitivity reactions”. (Прилог 21).
2. Предавање по позиву “Identification of isoforms of shellfish tropomyosin” на VI Симпозијуму српског удружења за протеомику – SePA, одржаног 2. јуна 2023. год. у Крагујевцу, Србија. (Прилог 22)
3. Апстракт Др Маје Крстић Ристивојевић је изабран за усмену презентацију под називом “Interaction of beef meat extract proteins and microplastics in simulated gastrointestinal conditions” на тринаестој конференцији Српског Биохемијског Друштва “Amplifying Biochemistry Concepts”, одржаној 19. и 20. септембра 2024. год. у Крагујевцу, Србија (Прилог 23).

4.1.3. Чланства у одборима међународних и националних научних конференција

Др Маја Крстић Ристивојевић је била члан Организационог одбора међународног скупа под називом: XII Congress EuroFoodChem, међународне конференције одржане на УБХФ од 14. до 16. јуна 2023. год. а такође је на овој конференцији била медијатор сесија као и члан комисије за доделу постерских награда (Прилог 24).

Др Маја Крстић Ристивојевић је била члан Научног одбора националног скупа VII Симпозијум српског удружења за протеомику, под називом: “Примена протеомике у медицини”, одржаном 6. јуна 2024. год. у САНУ, Београд, Србија (Прилог 16).

4.1.4. Чланства у одборима научних друштава

Др Маја Крстић Ристивојевић је члан управног Одбора и благајник Српског удружења за протеомику од јуна 2023. год. (Прилог 16).

4.1.5. Чланство у уређивачким одборима часописа и рецензије научних радова

др Маја Крстић Ристивојевић је од 07. 08. 2024. гост уредник часописа Frontiers in Allergy, ISSN: 2673-6101, за уређивање свеске под називом: “Innovations in Allergy Diagnostics and Management: A Global Perspective”, IF часописа је 3.3. (Прилог 25).

Кандидаткиња је такође била уредник свеске абстраката са VII Симпозијума Српског удружења за протеомику “Примена протеомике у медицини”, одржаном 6. јуна 2024. год. у САНУ, Београд, Србија. (Прилог 16).

Рецензије научних радова

Кандидаткиња активно учествује у рецензирању радова, наведене рецензије се односе на период од 2021. до 2025. год. (Прилог 26).

Foods: ISSN:2304-8158, IF 4.7 (2023), Поље: Food Sci & Techn 34/141, M21, бр. рецензија 7;

Molecules: ISSN:1420-3049, IF 4.2 (2023), Поље: Biochemistry & Molecular Biology 85/285, M21, бр. рецензија 1;

International Journal of Molecular Sciences: ISSN:1661-6596, IF 4.9 (2023), Поље: Biochemistry & Molecular Biology 63/285, M21, бр. рецензија 2;

Plant Foods for Human Nutrition: ISSN:0921-9668, IF 3.1 (2023), Поље: Plant Sciences 67/236, M21, бр. рецензија 1;

Journal of Coordination Chemistry: ISSN:0095-8972, IF 1.869 (2021), Поље: Chemistry, Inorganic & Nuclear 30/46, M23, бр. рецензија 1;

PLoS One: ISSN:1932-6203, IF 3.752 (2021), Поље: Multidisciplinary Sciences 29/74, M22, бр. рецензија 1.

Др Маја Крстић Ристивојевић је рецензирала два предлога пројекта, један на позив Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије (Прилог 27) и један међународни предлог пројекта на позив Словачке Академије наука (Slovak Academy of Sciences) (Прилог 28).

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

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

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

Др Маја Крстић Ристивојевић је била члан комисије за реизбор др Јелене Аћимовић у звање научни сарадник (Прилог 29).

Кандидаткиња је била члан комисије за реакредитацију Центра изврности за молекуларне науке о храни Универзитета у Београду – Хемијског факултета за период 2022-2026 (Прилог 13).

4.2.2. Менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова

Др Маја Крстић је била коментор мастер рада одбрањеног на Универзитету у Београду – Хемијском факултету под називом “Испитивање потенцијала Р-фикоцијанина као замене за албумин у медијумима за узгајање ћелијских култура”, који је одбранио студент Александар Иванов дана 26. 09. 2024. год. (Прилог 30), а била је и члан комисије за оцену и одбрану више мастер и дипломских радова (Прилог 31).

4.2.3. Педагошки рад

Током летњег семестра 2021/2022 год. била је ангажована као предавач и асистент на вежбама из предмета Основе рада са ћелијским културама (426B2) (Вредновање педагошког рада наставника за летњи семестар 2021/22. године – Прилог 12).

У току летњег семестра 2022/2023 и 2023/2024 одржала је као гостујући предавач предавања под називом “Контаминације у лабораторијама за рад са ћелијским културама” и “Проточна цитометрија” (Прилози 32 и 33).

Др Маја Крстић Ристивојевић је била ангажована као демонстратор на FoodEnTwin Winter School 2020 Proteomics: From sample preparation to practical aspects одржаној од 5. до 7. фебруара 2020. год. у Београду, Србија, на практичном делу под називом “2D PAGE follow up/in gel trypsin digestion”. (Прилог 34).

Кандидаткиња је у периоду од 01. 03. до 31. 05. 2017. год. била ангажована као асистент у настави на Интернационалном кампусу Гент универзитета у Инчону, Сеул, Јужна Кореја (Прилог 35).

4.2.4. Међународна сарадња

Др Маја Крстић је током својих докторских студија од октобра 2015. год. до јануара 2017. год. боравила на Каролинска институту, Стокхолм, Шведска у истраживачкој групи проф. др Мариане ван Хаге. Проф. др ван Хаге је била и члан Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације кандидаткиње (Прилог 36) а резултат ове сарадње су и заједничке публикације (Публикације пре избора у звање Научни сарадник: 1./M21, 2./M21 и 3./M21).

Кандидаткиња је тренутно је ангажована као истраживач на пројекту финансираном од стране ЕУ Хоризон 2020 програма „Иновативна аналитичка платформа за истраживање утицаја и токсичности микро и нано пластике у комбинацији са загађивачима из животне средине на ризик од алергијске болести у пре клиничким и клиничким студијама“ (IMPTOX, бр. 965173, Белгија), руководилац академик Тања Ћирковић Величковић, предвиђено време трајања пројекта од 01. 04. 2021. до 31. 03. 2025. год. (Укупан буџет пројекта 6,104,823.75 евра), др Маја Крстић Ристивојевић је руководила радним задатком 5.5.2 MPs binding of food allergens у оквиру радног пакета 5 (WP5 On-board cargo: Interaction of MP–microbial-chemical hazards revealing potentiating mechanisms and implications for human exposure) (Прилог 9).

Такође тренутно је ангажована као вођа радног пакета бр. 5 на међународном пројекту под називом „Свеобухватна платформа за селекцију и производњу екстраката алги као компоненти медијума за узгајање меса“ финансираног од стране Good Food Institute (Делавер, Сједињене Америчке Државе) руководилац др Симеон Минић, предвиђено време трајања пројекта од 17. 02. 2023. до 16. 02. 2025. год. (Укупан буџет пројекта 240,000.00 долара) (Прилог 8).

Као истраживач на пројекту тренутно је ангажована на пројекту „Упоредна анализа алергеног профила пацијената из Азије и Европе са докуменованим алергијама на гриње и морске плодове“ финансираног од стране АНСО (Народна Република Кина), руководилац доц. др Марија Стојадиновић, предвиђено време трајања пројекта од 01. 01. 2023. до 31. 03. 2025. год. (Укупан буџет пројекта 30,000.00 долара) (Прилог 10).

У оквиру међународних пројеката била је ангажована на пројекту „Твининг истраживачких активности за гранична истраживања у областима хране, исхране и животне средине“ (FoodenTwin, бр. 810752, Белгија) у оквиру ЕУ Хоризон 2020 програма, руководилац академик Тања Ћирковић Величковић, време трајања пројекта од 1. 9. 2018. до 31. 12. 2021. год. (Укупан буџет пројекта 998,012.50 евра) (Прилог 9).

Такође је учествовала у COST акцијама, као што су FA1005: „Побољшање здравствених својстава хране дељењем нашег знања о процесу варења“ (INFOGEST), време трајања пројекта 05. 04. 2011. – 04. 04. 2015. год. и FA1042: „Побољшање стратегије за процену ризика од алергија за нове протеине у храни“ (ImpARAS) време трајања пројекта 08. 12. 2014. до 08. 12. 2018. год., обе са седиштем у Бриселу (Прилог 9).

У оквиру FP7 RegPot програма, учествовала је у пројекту „Јачање Хемијског факултета Универзитета у Београду ка томе да постане центар изврности у региону Светске банке за молекуларну биотехнологију и истраживање хране“ (FCUB-ERA, бр. 256716, Брисел, Белгија), руководилац академик Тања Ћирковић Величковић, време трајања пројекта 01. 07. 2010. – 30. 06. 2013. год. (Укупан буџет пројекта 1,528,412.00 евра) (Прилог 9).

Кандидаткиња је у периоду од 01. 03. до 31. 05. 2017. год. била ангажована као асистент у настави на Интернационалном кампусу Гент универзитета у Инчону, Сеул, Јужна Кореја (Прилог 35).

4.2.5. Организација научних скупова

Др Маја Крстић Ристивојевић је била члан Организационог одбора међународног скупа под називом: XII Congress EuroFoodChem, међународне конференције одржане на УБХФ од 14. до 16. јуна 2023. год. а такође је на овој конференцији била медијатор сесија као и члан комисије за доделу постерских награда (Прилог 24).

Кандидаткиња је била члан Научног одбора VII Симпозијума Српског удружења за протеомику “Примена протеомике у медицини”, одржаном 6. јуна 2024. год. у САНУ, Београд, Србија (Прилог 16).

4.3. Организација научног рада:

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

4.3.1. Руковођење пројектима, потпројектима и задацима

Др Маја Крстић Ристивојевић је тренутно ангажована као лидер трећег радног пакета на пројекту Фонда за науку Републике Србије из позива ПРИЗМА под називом „Истраживање ПЕТАзне бочне активности дигестивних ензима људског гастроинтестиналног тракта која делује на микро- и нанопластику: начин деловања и карактеризација производа (ХРАСТ)“, руководилац академик Тања Ћирковић Величковић, предвиђено време трајања пројекта од 01. 12. 2023. до 30. 11. 2026. год.

(Укупан буџет пројекта 299,996.10 евра) (Потврда о руковођењу пројектима и радним пакетима – Прилог 7).

Такође тренутно је ангажована као вођа радног пакета бр. 5 на међународном пројекту под називом „Свеобухватна платформа за селекцију и производњу екстраката алги као компоненти медијума за узгајање меса“ финансираног од стране Good Food Institute (Делавер, Сједињене Америчке Државе) руководиоца др Симеон Минић, предвиђено време трајања пројекта од 17. 02. 2023. до 16. 02. 2025. год. (Укупан буџет пројекта 240,000.00 долара) (Прилог 8).

Кандидаткиња је тренутно је ангажована као истраживач на пројекту финансираном од стране ЕУ Хоризон 2020 програма „Иновативна аналитичка платформа за истраживање утицаја и токсичности микро и нано пластике у комбинацији са загађивачима из животне средине на ризик од алергијске болести у пре клиничким и клиничким студијама“ (ИМРТОХ, бр. 965173, Белгија), руководиоца академик Тања Ћирковић Величковић, предвиђено време трајања пројекта од 01. 04. 2021. до 31. 03. 2025. год. (Укупан буџет пројекта 6,104,823.75 евра), др Маја Крстић Ристивојевић је руководила радним задатком 5.5.2 MPs binding of food allergens у оквиру радног пакета 5 (WP5 On-board cargo: Interaction of MP–microbial-chemical hazards revealing potentiating mechanisms and implications for human exposure) (Прилог 9).

Кандидаткиња је добитница интерног гранта за предлог пројекта “Implementation of Advanced Techniques for Monitoring Interactions Between Nanoplastics and Allergens – IMANI” финансираног од стране HORIZON-WIDERA-2021 пројекта “Твининг за решавање изазова ПФАС -а у Србији (PFASwin) – 101059534” (Прилог 37).

Такође, др Маја Крстић Ристивојевић је поднела предлог пројекта: “Успостављање *in vitro* модела за проучавање ефеката нанопластике на биорасположивост протеина и алергијску сензибилизацију у цревима – НАНОПРОБИО” у оквиру ПРОМИС програма, на позив Фонда за науку Републике Србије (2023), који је прошао у други круг евалуације са средњом оценом 90/100 (2023) (Прилог 38).

4.4. Квалитет научних резултата:

(Утицајност; параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатских радова; ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора; степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству; допринос кандидата реализацији коауторских радова; значај радова).

4.4.1. Утицајност, параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатских радова

Радови др Маје Крстић Ристивојевић цитирани су до сада 257 пута (247 пута без аутоцитата), Хиршов индекс је $h = 9$ са и без аутоцитата, према Scopus бази података на дан 10. 02. 2025. год.

<https://ezproxy.nb.rs:2071/authid/detail.uri?authorId=55637192900&origin=AuthorEval>

Најцитиранија 2 рада према Google Scholar и Scopus изворима су:

Наслов рада	Google Scholar без аутоцитата	Scopus без аутоцитата
S. Minic, D. Stanic-Vucinic, J. Mihailovic, M. Krstic , M. Nikolic, T. Cirkovic Velickovic. Digestion by pepsin releases biologically active chromopeptides from C-phycocyanin, a blue-colored biliprotein of microalga Spirulina. <i>Journal of Proteomics</i> (2016) 147: 132-139.	65	58
M. Videnović, D. Opsenica, J. Burnett, L. Gomba, J. Nuss, Ž. Selaković, J. Konstantinović, M. Krstić , S. Šegan, M. Zlatović, R. Sciotti, S. Bavari, B. Šolaja. Second generation steroidal 4-aminoquinolines are potent, dual-target inhibitors of the botulinum neurotoxin serotype A metalloprotease and <i>P. falciparum</i> malaria. <i>Journal of medicinal chemistry</i> (2014) 57(10): 4134-4153.	55	31

Збир импакт фактора часописа у којима су објављени радови кандидаткиње након избора у звање Научни сарадник износи 59.381. Тотална сума импакт фактора од почетка каријере износи 101.488.

ORCID: 0000-0002-8794-9408

ResearcherID: W-2003-2018

Scopus: 55637192900

Google Scholar:

https://scholar.google.com/citations?view_op=list_works&hl=en&hl=en&user=UexZOn8AAAJ

Од почетка каријере, кандидаткиња је коаутор укупно 23 научна рада објављених у међународним часописима. Према Правилнику о стицању научних звања („Службени гласник РС бр. 159/2020), др Маја Крстић Ристивојевић је објавила 5 научних радова у међународним часописима изузетних вредности (M21a), 16 радова у врхунским међународним часописима (M21), 1 рад у истакнутом међународном часопису (M22), и 3 рада у међународним часописима (M23). Средња вредност импакт фактора од свих 23 рада у међународним часописима износи 4.412.

У периоду после избора у звање Научни сарадник кандидаткиња је објавила 12 научних радова, при чему су 3 рада у међународном часопису изузетних вредности (M21a), 8 радова у врхунским међународним часописима (M21) и 1 рад у истакнутом међународном часопису (M22). Збир ИФ часописа радова кандидаткиње објављених у периоду после избора у звање Научни сарадник је 59.381, а просечна вредност ИФ часописа за све радове категорија M21-22 кандидаткиње је 4.948.

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

Од избора у звање Научни сарадник кандидаткиња је публиковала 12 радова у M20 категорији. Девет M20 радова је у области са експерименталним интердисциплинарним истраживањем и подлеже нормирању по формули $K/(1+0,2(n-7))$, а три су прегледна и подлежу нормирању по формули $K/(1+0,2(n-3))$.

Радови који су подлегли нормирању услед већег броја аутора услед чега им је смањена номинална вредности M категорије, излистани су одељку 2. Библиографији и односе се на 2./M21a, 3./M21, 4./M21, 5./M21, 6./M21, 7./M21 и 8./M21.

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

Кандидаткиња је показала изузетан степен самосталности и креативности у свом раду. Објавила је више научних радова који се баве применом природних екстраката у козметици и дерматолошким истраживањима. Као резултат свог вишегодишњег истраживачког рада у области алергија, написала је прегледне чланке који се фокусирају на улогу епителних ћелија црева у алергијским реакцијама, као и на потенцијални утицај протеинских извора хране на развој алергија. Њено истраживање такође обухвата развој тестова и метода за имунодетекцију. Једна од нових и изазовних области којима се бави је истраживање алтернативних извора нутријената за култивацију ћелијског меса, из ове области је мастер рад чији је била коментор. Кандидаткиња је активно учествовала у осмишљавању и реализацији већине радова, спровођењу експерименталних истраживања и финалној обради резултата у коауторским радовима из области биохемије. Кандидаткиња први аутор на 3./M21a раду, а такође је аутор за кореспонденцију на два рада (3./M21a и 1./M22).

4.4.4. Значај радова

Осим изузетног квалитета часописа у којима је кандидаткиња објавила дванаест међународних радова у M20 категорији (са средњом вредношћу импакт фактора изнад 4.5), резултати њених истраживања су допринели значајним напредцима у разним научним областима и отворили нова питања и могућности за будућа истраживања. Кроз своје радове, кандидаткиња је указала на значај развоја нових "зелених" екстракционих формулација које имају велики потенцијал за примену не само у козметици, већ и у различитим индустријама и медицинским областима. Такве иновације могу пружити одговоре на различите изазове у индустријама као што су фармацеутска, хемијска и агрономија. Поред тога, она је значајно допринела развоју нових метода и тестова заснованих на принципима имунодетекције, који такође имају широк спектар примене у хемији хране, медицинској дијагностици и другим научним дисциплинама. Ови тестови и методе могу се користити у раном откривању болести, анализи алергија и у различитим биохемијским и молекулским истраживањима. Кандидаткиња такође активно учествује у развоју потпуно новог правца а то је технологија култивисаног меса, која представља облик ћелијске пољопривреде, где се месо производи узгојем животињских ћелија у лабораторијским условима, што би могло значајно утицати на будућност пољопривреде и индустрије меса. Ова технологија има потенцијал да смањи потребу за традиционалним узгајањем и клањем животиња, што би могло имати значајне еколошке и етичке предности.

У извештају кандидаткиње, одељак 3, који се бави анализом радова, пружа изванредан преглед обима и значаја њених научних доприноса. У овом одељку су истакнути само најзначајнији и најинтересантнији ефекти њених истраживања, који указују на њену способност да унапреди и модернизује бројне области научног и примењеног знања.

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

Табела са квантитативном оценом научног рада кандидаткиње др Маје Крстић Ристивојевић дата је у складу са Правилником о стицању истраживачких и научних звања (Прилог 3, „Службени гласник РС бр. 159/2020 за природно математичке и медицинске науке):

Назив групе резултата	Ознака групе	Врста резултата	М	Вредност резултата	Укупно	Нормирано
Радови објављени у научним часописима међународног значаја	М20	Рад у међународном часопису изузетних вредности	М21а	10	3 x 10=30	28.33
		Рад у врхунском међународном часопису	М21	8	8 x 8=64	46.19
		Рад у истакнутом међународном часопису	М22	5	1 x 5=5	5
Скупови међународног значаја	М30	Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	М34	0.5	13 x 0.5=6.5	6.01
Скупови националног значаја	М60	Саопштење са националног скупа штампано у изводу	М64	0.2	8 x 0.2=1.6	1.49
		Укупан број поена			87.02	

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

За природно-математичке и медицинске науке

Минимални диференцијални квантитативни захтеви за стицање научног звања **Виши научни сарадник** области природно математичких наука, према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања (Прилог 4, Сл. гласник РС, бр. 159/2020), као и остварени резултати др **Маје Крстић Ристивојевић**, представљени су у табели:

Диференцијални услов – од првог избора у претходно звање до избора у звање	Потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
		Неопходно XX=	Остварено (нормирано)

Виши научни сарадник	Укупно	50 X 1.5=75	107.1 (87.02)
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90	40 X 1.5=60	99.00 (79.52)
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	30 X 1.5=45	69 (51.19)

6. Закључак Комисије о научном доприносу кандидата са образложењем и предлогом за одлучивање, упућен надлежном Већу

Разматрајући свеукупну научно-истраживачку активност др Маје Крстић Ристивојевић, може се закључити да је она свеобухватан научни радник који је нашла своје место у областима као што су биохемија природних производа, природне формулације и екстракти, имунобиохемија и алергије на храну, развој метода и тестова за детекцију антигена, биотехнологија култивисаног меса, као и молекуларна биохемија протеина са фокусом на њихове интеракције са лигандима. Др Маја Крстић Ристивојевић поседује изузетну склоност ка истраживачком раду, што је показала успешном сарадњом са стручњацима из области медицине, фармације и хемије хране. Њена креативност и висок ниво самосталности у одређивању смерница истраживања, избору одговарајућих метода и доношењу закључака заснованих на резултатима, чине је значајним чланом научне заједнице. Ентузијазам и колегијалност, који су обележили њен истраживачки рад од самих почетака, остају непромењени и драгоцени млађим сарадницима, којима несегично преноси своје знање и искуство.

Др Маја Крстић Ристивојевић је од почетка каријере коаутор укупно 23 научна рада у часописима међународног значаја, при чему је публиковала 5 M21a, 16 M21, 1 M22 и 1 M23 рад (укупно 23). У периоду после избора у звање Научни сарадник, др Маја Крстић Ристивојевић је коаутор 12 радова у међународним часописима, 13 саопштења на скуповима међународног и 8 саопштења на скуповима националног значаја. Поред свих квалитативних услова, испунила је и све квантитативне захтеве, са више од 1,5 пута потребних минимума нормираних поена у укупном и обавезним скоровима. Радови припадају категоријама: M21a (3), M21 (8) и M22 (1). Средња вредност импакт фактора часописа, у којима су објављени радови након избора у звање Научни сарадник из категорије M21a, M21 и M22, већи је од 4.5, а њихов збир износи 59.381. Укупна сума импакт фактора од почетка каријере је 101.488, а радови кандидаткиње су до сада по Scopus-у цитирани 247 пута без аутоцитата (укупно 257 пута), а Хиршов коефицијент без аутоцитата је 9.

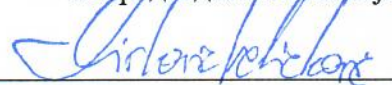
На основу приказане анализе и оцене постигнутих и објављених резултата, Комисија констатује да су резултати научно-истраживачког и стручног рада др Маје Крстић Ристивојевић, Научног сарадника Хемијског факултета, Универзитета у Београду, значајни, и да кандидаткиња испуњава све формалне и суштинске услове за избор у звање Виши научни сарадник по убрзаном поступку (3 месеца раније у односу на рок за редовни поступак).

Стога, Комисија са посебним задовољством предлаже Наставно-научном већу Хемијског факултета, Универзитета у Београду да прихвати овај извештај и покрене поступак за стицање звања **Виши научни сарадник др Маје Крстић Ристивојевић** за научну област природно-математичке науке, грана хемија, научна дисциплина **БИОХЕМИЈА**.

У Београду,
11. 02. 2025. год.

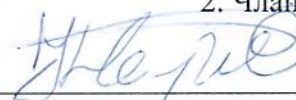
Комисија:

1. Председник Комисије



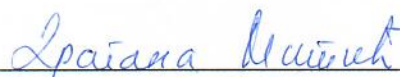
Проф. др Тања Тирковић Величковић,
Универзитет у Београду - Хемијски
факултет, редовни члан САНУ

2. Члан Комисије



Др Катарина Смиљанић, Научни
саветник, Универзитет у Београду –
Хемијски факултет

3. Члан Комисије



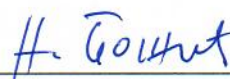
Др Драгана Митић, Виши научни
сарадник, Иновациони центар
Хемијског факултета у Београду, д.о.о.

4. Члан Комисије



Проф. др Наталија Половић,
Универзитет у Београду – Хемијски
факултет

5. Члан Комисије



Др Наташа Божић, Научни саветник,
Универзитет у Београду – ИХТМ,
Центар за хемију