

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ – ХЕМИЈСКИ ФАКУЛТЕТ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Предмет: Извештај о оцени научне заснованости и оправданости предложене теме за израду докторске дисертације кандидаткиње **Марије Д. Стефановић**, мастер биохемичара, студенткиње докторских академских студија на Универзитету у Београду – Хемијском факултету

На редовној седници Наставно-научног већа Универзитета у Београду – Хемијског факултета одржаној 11. јуна 2026. године, изабрани смо за чланове комисије за подношење извештаја о оцени научне заснованости и оправданости предложене теме за израду докторске дисертације кандидаткиње Марије Стефановић, мастер биохемичара, пријављене под насловом **„Идентификација, карактеризација и клонирање нове бактеријске протеазе за ензимску хидролизу глутена”**.

На основу увида у поднету документацију и досадашњи рад кандидаткиње, подносимо Наставно-научном већу следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. Биографски подаци о кандидату

Марија (Душан) Стефановић рођена је 21. марта 1999. године у Београду, Република Србија. Основну школу „20. октобар“ завршила је као носилац дипломе Вук Караџић и Ђак генерације, а затим природно-математички смер у Деветој гимназији „Михаило Петровић Алас“ као носилац дипломе „Вук Караџић“. Школске 2018/19. године уписала је Универзитет у Београду – Хемијски факултет, студијски програм Биохемија, а дипломирала 2022. године са просечном оценом 9,86 (девет и 86/100). Мастер академске студије завршила је на истом факултету са просечном оценом 10,00 (десет) одбраном рада под називом „Изазови хетерологе производње ламбда егзонуклеазе у бактерији *Escherichia coli*“ (ментор: др Јелена Радосављевић, доцент, Универзитет у Београду – Хемијски факултет). Школске 2023/24. започела је докторске академске студије Биохемије на Катедри за биохемију, под менторством др Јелене Радосављевић. На докторским студијама положила је шест од шест испита предвиђених планом и програмом са просечном оценом 10,00 (десет). Од 1. 6. 2024. године запослена је на Универзитету у Београду – Институту за хемију, технологију и металургију, Институту од националног значаја за Републику Србију као истраживач-приправник. Од 16. 6. 2025. до 16. 2. 2026. руководила је пројектом *GlutNZym – Novel Enzymatic Solutions for Targeted Gluten Hydrolysis* финансираног у оквиру интерног позива за младе истраживаче SEED Research Grant.

Школске 2024/2025. била је ангажована као сарадник у настави на предмету Молекуларна биотехнологија (452B2) за студенте мастер академских студија Биохемије. Волонтерски је учествовала у настави на предметима Молекуларна биотехнологија (452B2) и Биотехнологија у животној средини (415S2) школске 2023/2024, као и Биохемија (409A2) школске 2022/2023. Од 2018. године учествује у раду програма

Биологије у Истраживачкој станици Петница прво као студент сарадник, а од 2023. године је ангажована као координатор Лабораторије за биологију и стручни сарадник.

Током студија била је носилац стипендије Града Београда, стипендије за изузетно надарене студенте ученике и студенте и стипендије „Доситеја“ Фонда за младе таленте Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије. Добитница је специјалног признања Српског хемијског друштва за најбоље студенте хемије у 2023. години. Године 2024. учествовала је на Купу иновација који организује компанија Merck KGaA и са тимом Синтетичка биологија освојила трећу награду. Добитница је стипендије за учешће на 5th *Hands-on Computational Enzyme Design Course* у организацији Лошмидт лабораторије са Масариковог универзитета у Брну, Чешка, као и Youth Travel Grant за учешће на напредном курсу *Computational approaches in Understanding and Engineering Enzyme Catalysis* Федерације европских биохемијских друштава (FEBS) у Стокхолму, Шведска. Учествовала је на радионици *Directed Evolution of Enzymes* одржаној у јуну 2025. на Универзитету на Криту у Хераклиону, Грчка у оквиру WIDEnzymes пројекта.

Б. Објављени радови и саопштења

Кандидаткиња Марија Стефановић је аутор два саопштења са међународних скупова (M34) и два саопштења са скупова од националног значаја (M64). Коаутор је на још четири саопштења са међународних скупова (M34).

Саопштења са међународних скупова, штампана у изводу (M34)

1. **Stefanović, M.**; Drulović, N.; Đurđević, M.; Pavlović, M.; Šokarda Slavić, M.; Radosavljević, J.; Margetić, A.; Vujčić, Z. Biochemical and Structural Characterization of a Novel Gluten-Hydrolyzing Protease from *Bacillus velezensis* 16B. Book of Abstracts, COZYME Working Group Meeting; Belgrade, Serbia, April 16–17, 2026; p 51.
2. **Stefanović, M.**; Pavlović, M.; Šokarda Slavić, M.; Radosavljević, J.; Margetić, A.; Vujčić, Z. Functional Screening Approach to Identify Gluten-Degrading *Bacillus* spp. Book of Abstracts, FEBS3+ Meeting; Belgrade, Serbia, September 24–27, 2025; p 145.
3. Pavlović, M.; Kojić, M.; **Stefanović, M.**; Ristović, M.; Stojanović, S.; Vujčić, Z.; Šokarda Slavić, M. Recombinant Production and Application of Endo-Polygalacturonase II in Fruit Juice Processing. Book of Abstracts, FEBS3+ Meeting; Belgrade, Serbia, September 24–27, 2025; pp 142–143.
4. Šokarda Slavić, M.; Blagojević, L.; Kojić, M.; **Stefanović, M.**; Drulović, N.; Ristović, M.; Pavlović, M.; Margetić, A.; Vujčić, Z. Characterisation and Recombinant Expression of a Thermostable Endoglucanase from *Bacillus velezensis* for Lignocellulosic Biomass Hydrolysis. Book of Abstracts, FEBS3+ Meeting; Belgrade, Serbia, September 24–27, 2025; pp 63–64.
5. Pavlović, M.; Blajić, A.; Orhanović, S.; Dojnov, B.; Šokarda Slavić, M.; **Stefanović, M.**; Vujčić, Z. Characterization of Bioactive Peptides Obtained by Enzymatic Valorization of Corn Waste. Book of Abstracts, XXII European Conference on Analytical Chemistry – Euroanalysis 2025; Barcelona, Spain, August 31–September 4, 2025; p 696.
6. Savić, A.; **Stefanović, M.**; Slović, F.; Radosavljević, J. Analysis of PET Degrading Enzymes by Bioinformatic Tools. Book of Abstracts, Biotechnology for a Circular

Саопштења са скупа од националног значаја, штампана у изводу (M64)

1. **Stefanović, M.;** Savić, A.; Božić, N.; Vujčić, Z.; Radosavljević, J. Recombinant Production of Native λ -Exonuclease in Different *E. coli* Strains. Book of Abstracts, VI Symposium of the Serbian Proteomic Society: “Discussion and Application of New Methods of Proteomics”; Belgrade, Serbia, October 6–8, 2023; p 172. ISBN 978-86-6009-097-5.
2. **Stefanović, M.;** Savić, A.; Božić, N.; Vujčić, Z.; Radosavljević, J. Electrophoretic Assessment of Recombinant λ -Exonuclease Production in Different *E. coli* Strains. Book of Abstracts, 2nd Congress of Molecular Biologists of Serbia; Kragujevac, Serbia, June 2, 2023; p 23. ISBN 978-86-7078-173-3.

В. Образложење теме

1. Научна област: Хемијске науке

Ужа научна област: Биохемија

2. Предмет научног истраживања

Предмет научног истраживања докторске дисертације обухвата претрагу, идентификацију, карактеризацију бактеријских протеаза и испитивање њихове потенцијалне примене у контролисаном уклањању глутена.

Први део ове тезе усмерен је на идентификацију и селекцију домаћих бактерија које производе екстрацелуларне протеазе активне према глутену и његовим фракцијама. Најактивнији сој биће даље коришћен за добијање протеазе ферментационим техникама, која ће онда бити пречишћена до хомогености, идентификована и биохемијски окарактерисана. Добијеном ензимском препарату биће одређена ендопротеазна, екзопротеазна и пролил-ендопротеазна активност. Додатно ће бити одређени кинетички параметри и специфичност ензима према синтетичким хромогеним супстратима. Конформациона покретљивост ензима и потенцијалне интеракције са карактеристичним мотивима у глутену биће предвиђене симулацијама молекулске динамике. Техникама молекулског клонирања биће успостављен систем за стабилну рекомбинантну производњу одабране протеазе како би се постигли већи приноси. Два прокариотска експресиона система (*E. coli* и *B. subtilis*) ће бити испитана, а затим оптимизовани експресиони услови за добијање високог приноса рекомбинантне протеазе.

Други део тезе усмерен је на испитивање потенцијала добијеног ензимског препарата на бази нове протеазе за ефикасну хидролизу глутена и смањење имунореактивности брашна житарица (пшеница и тритикале). Прво ће бити испитана способност хидролизе глутена и његових фракција у суспензији, а проценат хидролизе ће бити праћен спектрофотометријским, електрофоретским и хроматографским методама. Имунореактивност добијених хидролизата биће одређена имунохемијским методама. Додатно ће бити испитана ефикасност хидролизе других релевантних слабо растворних протеина у житарицама (зеин, хордеин, секалин). Након тога, биће испитана способност хидролизе на реалним узорцима брашна. Експериментални услови ензимског третмана биће оптимизовани са циљем значајног смањења концентрације имунодоминантних епитопа. Активност препарата протеазе биће упоређена са

активношћу комерцијалних протеаза традиционално коришћених у прехранбеној индустрији.

3. Циљ научног истраживања

Циљ ове дисертације је идентификација и карактеризација нове протеазе са потенцијалном применом у контролисаној хидролизи глутена.

Сходно томе, дефинисани су следећи **специфични циљеви**:

1. Претрага лабораторијске колекције изолата *Bacillus* spp. и идентификација произвођача протеаза активних према глијадину и глутену помоћу брзог дифузионог теста;
2. Оптимизација услова за производњу бактеријске протеазе у претходно одабраном соју;
3. Пречишћавање и биохемијска карактеризација нове протеазе – одређивање молекулске масе, секвенције, изоелектричне тачке, температурног и рН оптимума, температурне и рН стабилности;
4. Одређивање кинетичких параметара ензима у реакцији са синтетичким хромогеним супстратима (N-Suc-Ala-Ala-Pro-Phe-p-NA и N-Suc-Ala-Ala-Val-Ala-p-NA); одређивање утицаја инхибитора, металних јона и адитива на ензимску реакцију;
5. Клонирање и оптимизација рекомбинантне експресије нове протеазе у системима *E. coli* и *B. subtilis*; оптимизовање продукције ензима у ерленмајерима уз константно мешање (енгл. *shake-flask*) или на скали од једног литра семиконтинуалном ферментацијом уз додавање супстрата (енгл. *fed-batch*) за добијање високог приноса;
6. Оптимизација електрофоретских и хроматографских метода за праћење тока хидролизе и анализу производа хидролизе глијадина и глутена;
7. Одређивање активности протеазе према консензусном 33-мер имунодоминантном пептиду из $\alpha 2$ -глијадинске фракције који садржи преклапајуће Т-ћелијске епитопе.

4. Методе истраживања

За гајење бактерија и производњу ензима биће коришћене основне микробиолошке методе и ферментационе технике у течной подлози. За претрагу сојева који производе протеазе у лабораторијској колекцији микроорганизама користиће се брзи дифузиони тест на чврстој подлози са инкорпорираним супстратом. Сојеви ће бити селектовани на основу пречника зоне хидролизе, а онда идентификовани геномским секвенцирањем.

За пречишћавање ензима из ферментационе течности биће коришћене преципитационе и хроматографске технике. Степен пречишћености и хомогеност добијеног препарата биће праћени натријум-додецилсулфат електрофорезом у полиакриламидном гелу (SDS-PAGE). За одређивање протеолитичке активности у фракцијама биће коришћени спектрофотометријски есеји и зимограмске технике (ренатурациона електрофореза у гелу са инкорпорираним супстратом и изоелектрично фокусирање са носећим амфолитима праћено контактним зимограмом). Ензим ће бити идентификован масеном спектрометријом. На основу добијене секвенције биће конструисани модели

тродимензионалне структуре (AlphaFold2) који ће бити коришћени даље за компјутерске симулације молекулске динамике ензима и његових интеракција са репрезентативним епитопима глутена у GROMACS програму.

За биохемијску карактеризацију ензима биће коришћени спектрофотометријски есеји са растворним супстратима. За одређивање ендопротеазне активности као супстрати биће коришћени казеин или азоказеин, за одређивање екзопротеазне активности L-Leu-p-NA, а за одређивање пролил-ендопротеазне активности Z-Gly-Pro-p-NA. Кинетички параметри биће одређени спектрофотометријским есејима са N-Suc-Ala-Ala-Pro-Phe-p-NA и N-Suc-Ala-Ala-Val-Ala-p-NA. Активност препарата протеазе биће упоређена са активношћу комерцијалних протеаза традиционално коришћених у прехранбеној индустрији.

Технике молекулског клонирања биће употребљене за успостављање рекомбинантне експресије ензима. Изоваће се укупна DNA бактерија и амплификовати ген од интереса ланчаном реакцијом полимеразе (PCR), а затим клонирати у експресиони вектор методом рестрикције и лигације. Добијеним конструктом биће трансформисане хемијске компетентне ћелије домаћина (*E. coli* и *B. subtilis*). Трансформанти ће бити селектовани на подлози са погодним антибиотиком, а успешност клонирања биће проверена методом colony PCR. Рекомбинантни ензим ће бити експримиран ферментацијом у ерленмајерима уз константно мешање (енгл. shake-flask) или ферментацијом у семиконтинуалном моду уз додавање супстрата (енгл. fed-batch) у оптимизованим условима.

Проценат ензимске хидролизе глутена и глијадина из пшенице и тритикалеа биће одређен на основу промене концентрације слободних аминокиселина група спектрофотометријским есејима са 2,4,6-тринитробензенсулфонском киселином (TNBSA) или о-фталалдехидом (OPA). Глутен и глијадин из тритикалеа ће бити изоловани методом секвенцијалне екстракције брашна по Озборну¹. Ток хидролизе ће бити праћен електрофоретским (SDS-PAGE) и хроматографским техникама (реверзно-фазна хроматографија (RP-HPLC) и гел хроматографија (SEC)). Активност протеазе биће одређена према комерцијалном консензусном 33-мер имунодоминантном пептиду из α 2-глијадинске фракције хроматографским техникама (RP-HPLC). Концентрација имунодоминантних епитопа у хидролизатима биће одређена комерцијалним компетитивним ензимским имуносорбентним есејем (ELISA).

5. Актуелност проблематике

Глутен представља гумасту и еластичну масу која заостаје након уклањања скроба из брашна житарица. Ови протеини су јединствени по свом аминокиселинском саставу, који карактеришу високи садржаји понављајућих секвенција богатих глутамином и пролином и низак садржај наелектрисаних остатака, што доприноси нерастворљивости, смањеној флексибилности глутена и отпорности на протеолизу у гастроинтестиналном тракту^{2,3}. Прехранбени производи од пшенице, јечма и ражи су богати глутеном и чине основу савремене исхране. Међутим, код предиспонираних особа изложеност глутену изазива осетљивост повезану са пшеницом (енгл. *wheat-related disorders*), у које спадају аутоимунска целијачна болест, алергија на пшеницу и нецелијачна осетљивост на глутен^{4,5}. Сматра се да јединствени репетитивни мотиви, заступљени у свим глутенским фракцијама, доводе до покретања имунског одговора код осетљивих особа; до сада је идентификован 31 Т-ћелијски епитоп који се

доводи у везу са целијачном болести ⁵. Уколико се не дијагностикују и не третирају, ови поремећаји доводе до хроничних гастроинтестиналних проблема и лоше апсорпције нутријента, због чега значајно нарушавају квалитет живота. За сада најчешћа терапија за ове поремећаје је стриктна безглутенска исхрана. Глутен је чест контаминант прехранбених производа, због чега је одржавање овакве исхране изазов. Према међународним смерницама, комерцијално доступни безглутенски производи морају садржати мање од 20 mg/kg глутена да би се класификовали као безбедни за пацијенте са осетљивошћу на глутен ³. Дугорочне студије показују да безглутенска исхрана може довести до недостатка хранљивих влакана, калцијума, гвожђа, фолата и других витамина ⁶. Производи од природно безглутенских житарица, као што су пиринач, кукуруз, хељда, просо и овас, ограничено су доступни, имају лошије органолептичке особине и скупљи су од оних који садрже глутен ⁷. Како би задржали добар укус и пожељне сензорне карактеристике, индустријски безглутенски производи често садрже више простих шећера и масти ⁶. Због тога, истраживања су усмерена ка развоју нових техника прераде житарица како би се елиминисала имунореактивност глутена, а задржала пожељна нутритивна и технолошка својства пшеничног, јечменог и ражаног брашна.

Ензимски третман брашна омогућава ефикасну, контролисану и циљану хидролизу глутена у благим и еколошки прихватљивим условима. Протеазе (пептидазе или протеиназе) су структурно и еволутивно разноврсни ензими који катализују хидролизу пептидне везе ослобађајући пептидне фрагменте или слободне аминокиселине. Према специфичности деловања у односу на положај у полипептидној кичми супстрата деле се на екзопротеазе, које катализују хидролизу терминалне пептидне везе, и ендопротеазе, које катализују хидролизу везе у унутрашњости ланца ⁸. Критеријуми за примену протеаза које разграђују глутен током прераде хране подразумевају да ензими буду безбедни за употребу у прехранбеној индустрији и усклађени са законским регулативама, да задржавају стабилност и активност у различитим условима обраде, као и да је њихово добијање економски исплативо и да се могу лако уклопити у постојеће индустријске процесе ⁷. За овакву примену и елиминисање имунореактивности глутена неопходно је пронаћи протеазу која ефикасно и специфично хидролизује пептидну везу из PQ мотива у глутену. До сада је идентификовано више протеаза биљног (EP-B2 протеаза из јечма), фунгалног (AN-PEP из *Aspergillus niger*) и бактеријског (S8 протеаза из *Rothia mucilagenos*) порекла које су показале способност хидролизе глутена и по каталитичком механизму сврставају се у аспартатне протеазе (A1 фамилија), цистеинске протеазе (S1 фамилија), металопротеазе (M4 фамилија) и серинске протеазе (S8, S9 или S53 фамилија) ^{7,9}. Микробне протеазе заузимају значајан део тржишта индустријских ензима због високе активности и стабилности, једноставне генетичке манипулације, високог приноса и исплативе производње, као и због могућности примене у различитим технолошким процесима. Међу произвођачима микробних протеаза, издваја се род *Bacillus* због високог капацитета за секрецију индустријски значајних хидролаза. *Bacillus subtilis* експримира осам екстрацелуларних протеаза које се по каталитичком механизму сврставају у серинске и металопротеазе и активне су у базним или неутралним условима. Протеазе AprE и NprE чине више од 95% протеолитичке активности у ферментационој течности ¹⁰. Ови ензими имају велику комерцијалну примену због високе каталитичке ефикасности и широке супстратне специфичности, док се сојеви који их производе сматрају безбедним за употребу (енгл. **Generally Recognised As Safe, GRAS**). Високи приноси ензима неопходни за индустријске потребе постижу се производњом рекомбинантних ензима, што у случају производње протеаза може

представљати главно уско грло услед потенцијалне токсичности за ћелије домаћина и лоше експресије, подложности аутопротеолизи и компликоване постферментационе обраде⁸.

6. Очекивани резултати

У оквиру ове дисертације очекује се да ће бити идентификован и селектован сој рода које производи екстрацелуларне протеазе активне према глутену и његовим фракцијама. Протеаза ће бити добијена ферментационим техникама, а затим пречишћена до хомогености, идентификована и биохемијски окарактерисана. Очекује се да ће бити успостављен систем за стабилну рекомбинантну производњу одабране протеазе у високом приносу у два прокариотска експресиона система (*E. coli* и *B. subtilis*) у оптимизованим експресионим условима. Очекује се да ће овај ензимски препарат ефикасно хидролизovati глутен и његове фракције у суспензији и смањити концентрацију имунодоминатних епитопа.

7. Литература

- (1) Chen, G.; Stump, M.; Li, Y. Protein Fractionation Using Osborne Sequential Extraction. In *Plant-Based Proteins: Production, Physicochemical, Functional, and Sensory Properties*; Li, Y., Ed.; Springer US: New York, NY, 2025; pp 69–74. https://doi.org/10.1007/978-1-0716-4272-6_6.
- (2) Wieser, H.; Koehler, P.; Scherf, K. A. Chemistry of Wheat Gluten Proteins: Qualitative Composition. *Cereal Chemistry* 2023, 100 (1), 23–35. <https://doi.org/10.1002/cche.10572>.
- (3) Wieser, H.; Koehler, P.; Scherf, K. A. Chemistry of Wheat Gluten Proteins: Quantitative Composition. *Cereal Chemistry* 2023, 100 (1), 36–55. <https://doi.org/10.1002/cche.10553>.
- (4) Wieser, H.; Koehler, P.; Scherf, K. A. The Two Faces of Wheat. *Front Nutr* 2020, 7, 517313. <https://doi.org/10.3389/fnut.2020.517313>.
- (5) Catassi, C.; Verdu, E. F.; Bai, J. C.; Lionetti, E. Coeliac Disease. *The Lancet* 2022, 399 (10344), 2413–2426. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)00794-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)00794-2).
- (6) Ludvigsson, J. F.; Yao, J.; Lebwohl, B.; Green, P. H. R.; Yuan, S.; Leffler, D. A. Coeliac Disease: Complications and Comorbidities. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2025. <https://doi.org/10.1038/s41575-024-01032-w>.
- (7) Scherf, K. A.; Wieser, H.; Koehler, P. Novel Approaches for Enzymatic Gluten Degradation to Create High-Quality Gluten-Free Products. *Food Research International* 2018, 110, 62–72. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2016.11.021>.
- (8) Srivastava, N.; Khare, S. K. Advances in Microbial Alkaline Proteases: Addressing Industrial Bottlenecks Through Genetic and Enzyme Engineering. *Appl Biochem Biotechnol* 2025, 197 (8), 4861–4896. <https://doi.org/10.1007/s12010-025-05270-9>.
- (9) Liu, Y.-Y.; Lin, I.-C.; Chen, P.-C.; Lee, C.-C.; Meng, M. Crystal Structure of a Burkholderia Peptidase and Modification of the Substrate-Binding Site for Enhanced Hydrolytic Activity toward Gluten-Derived pro-Immunogenic Peptides. *International Journal of Biological Macromolecules* 2022, 222, 2258–2269. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2022.10.016>.
- (10) Harwood, C. R.; Kikuchi, Y. The Ins and Outs of Bacillus Proteases: Activities, Functions and Commercial Significance. *FEMS Microbiol Rev* 2021, 46 (1), fuab046. <https://doi.org/10.1093/femsre/fuab046>.

Г. Закључак

На основу свега изложеног Комисија сматра да предложена тема одговара савременим трендовима из области биохемије и биотехнологије, као и да очекивани резултати представљају напредак и научни допринос у наведеним областима. У складу са Законом о високом образовању и Статутом Универзитета у Београду – Хемијског факултета, сматрамо да кандидат испуњава све предвиђене услове за одобрење израде докторске дисертације. Предлажемо Научно – наставном већу да одобри израду докторске тезе Марији Стефановић, мастер биохемичару, под насловом: **„Идентификација, карактеризација и клонирање нове бактеријске протеазе за ензимску хидролизу глутена”**. За ментора комисија предлаже др Јелену Радосављевић, доцента Универзитета у Београду - Хемијског факултета.

Спискови радова предложеног ментора објављених у научним часописима са Science Citation Index (SCI) листе, који квалификују менторе за вођење докторске дисертације кандидаткиње, дати су у Прилогу 1 овог извештаја.

У Београду,
30. јуна 2026. године

Комисија

др Јелена Радосављевић, доцент
Универзитет у Београду – Хемијски факултет

др Александра Маргетић, научни саветник
Универзитет у Београду – Институт за хемију,
технологију и металургију – Институт од националног
значаја за Републику Србију

др Радивоје Продановић, редовни професор
Универзитет у Београду – Хемијски факултет

др Зоран Вујчић, редовни професор у пензији
Универзитет у Београду – Хемијски факултет

др Маринела Шокарда Славић, виши научни сарадник
Универзитет у Београду – Институт за хемију,
технологију и металургију – Институт од националног
значаја за Републику Србију

Прилог 1

Списак радова предложеног ментора објављених у научним часописима са SCI листе у задњих десет година који квалификују ментора за вођење докторске дисертације.

Име и презиме ментора: др Јелена Радосављевић

Звање: доцент

Изабрани радови предложеног ментора:

1. Pantelić, A., Ilina, T., Milić, D., Gradišar, H., **Radosavljević, J.**, Vidović, M. (2025). Structural flexibility of a recombinant intrinsically disordered LEA protein from *Ramonda serbica*. *Scientific Reports*, 15(1), 34808. doi: 10.1038/s41598-025-18648-w
2. Mladenović Stokanić, M., Simović, A., Jovanović, V., Radomirović, M., Udovicki, B., Krstić Ristivojević, M., Đukić, T., Vasović, T., Aćimović, J., Sabljic, 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 the Quantification of Nucleocapsid Protein of SARS-CoV-2 Based on Polyclonal Antibodies from Two Different Species. *International Journal of Molecular Sciences*, 25(1), 333. doi: 10.3390/ijms25010333
3. Prodić, I., Smiljanić, K., Simović, A., **Radosavljević, J.**, Ćirković Veličković, T. (2019). Thermal processing of peanut grains impairs their mimicked gastrointestinal digestion while downstream defatting treatments affect digestomic profiles. *Foods*, 8(10), 463. doi: 10.3390/foods8100463
4. **Radosavljević, J.**, Apostolović, D., Mihailović, J., Atanasković-Marković, M., Burazer, L., van Hage, M., Ćirković Veličković, T. (2020). Digestomics of cow's milk: short digestion-resistant peptides of casein form functional complexes by aggregation. *Foods*, 9(11), 1576. doi: 10.3390/foods9111576
5. **Radosavljević, J.**, Stanić-Vučinić, D., Stojadinović, M., Radomirović, M., Simović, A., Radibratović, M., & Veličković, T. Ć. (2022). Application of ion exchange and adsorption techniques for separation of whey proteins from bovine milk. *Current Analytical Chemistry*, 18(3), 341-359. doi: 10.2174/1573411017666210108092338